Un *cálculo vesical* no será confundido con un tumor incrustado, teniendo en cuenta los caracteres que hemos dado al ocuparnos de la litiasis vesical, es decir, su movilidad y la mayor regularidad de su superficie.

Las *placas de cistitis incrustada* serán diferenciadas de una ulceración neoplásica incrustada, teniendo en cuenta su multiplicidad habitual y las lesiones de cistitis que las acompañan.

La *dilatación quística de la extremidad inferior del uréter,* ordinariamente bilateral presenta movimientos de expansión correspondientes a las eyaculaciones ureterales, aparte de su coloración uniformemente rosada y su superficie lisa.

"Un hecho que puede impedir la cistoscopia en caso de tumor, pero que en cambio permite afirmar la existencia de un tumor franjeado, es el siguiente: cuando para hacer el lavaje de la vejiga se introduce una sonda y se inyecta agua, en lugar de verla salir en chorro, no sale nada por la sonda. Suponiendo que hay un coágulo que obstruye el calibre de la sonda, se inyecta nuevamente líquido; pero no sale sino una pequeña cantidad o nada, si bien después de varias inyecciones semejantes la vejiga se encuentra distendida sin que sea posible vaciarla por la sonda. Si se hace entonces una aspiración con la jeringa, se ve a menudo salir con una cierta cantidad de líquido pequeños fragmentos fáciles de reconocer por su aspecto como restos de franjas neoplásicas. Son franjas que llevadas por la corriente de evacuación hacia los ojos de la sonda, la obturan y hacen de sopapa. El diagnóstico de tumor vesical está sentado, pero es necesario renunciar a la cistoscopia que es imposible. Este *fenómeno de la sopapa,* descripto por Marion, es absolutamente característico". (Marion y Heitz Boyer).

La *cistografía* en el diagnóstico de los tumores vesicales es un complemento de la cistoscopia, y en los casos en que ella no es posible representa un excelente recurso para la visualización de esas neoplasias.

La *cistografía con substancias opacas* da una imagen vesical representada por una sombra obscura; el tumor se presenta en claro y hace saliencias más o menos regular en la zona obscura vesical (esto en los negativos). En la *neumocistografía,* es decir, cuando se inyecta aire, en la zona clara correspondiente a la vejiga se observa en el punto en que se encuentra la neoplasia, saliencias obscuras y más o menos irregulares que deforman el contorno normal del órgano (esto en los negativos). La *neuromistografía previa impregnación por Neosilvol* o *Umbrator* permite obtener radiografías más nítidas (figs. 336 y 337).

La *biopsia* en los tumores de la vejiga es un recurso peligroso, capaz de determinar hemorragias notables, a la vez que constituye un procedimiento infiel; es necesario practicar exámenes sobre la totalidad del tumor, tal cual hemos dicho al ocuparnos de la anatomía patológica.

Tratamiento. — Las neoplasias vesicales son afecciones cuyo tratamiento es de lo más ingrato para el urólogo por la frecuencia con que recidivan y las no raras transformaciones malignas de tumores primitivamente benignos.

Cuando la cistoscopia revela la existencia de un tumor vesical el tratamiento debe instituirse inmediatamente y una vez terminado, el enfermo debe ser vigilado periódicamente dada la frecuencia de las recidivas. Aun en los casos raros de eliminación espontánea y total del tumor la vigilancia periódica se impone por igual motivo.

Las *hemorragias* que pueden presentarse en el curso de las neoplasias vesicales serán tratadas por el reposo y la sonda a permanencia y aun por la electrocoagulación; pero en una hemorragia profusa en la que la vejiga se encuentra distendida por coágulos, la primera medida consiste en realizar su evacuación mediante una sonda de grueso calibre y mejor aun con una sonda evacuadora de litotricia, practicándose luego la aspiración con una jeringa vesical.

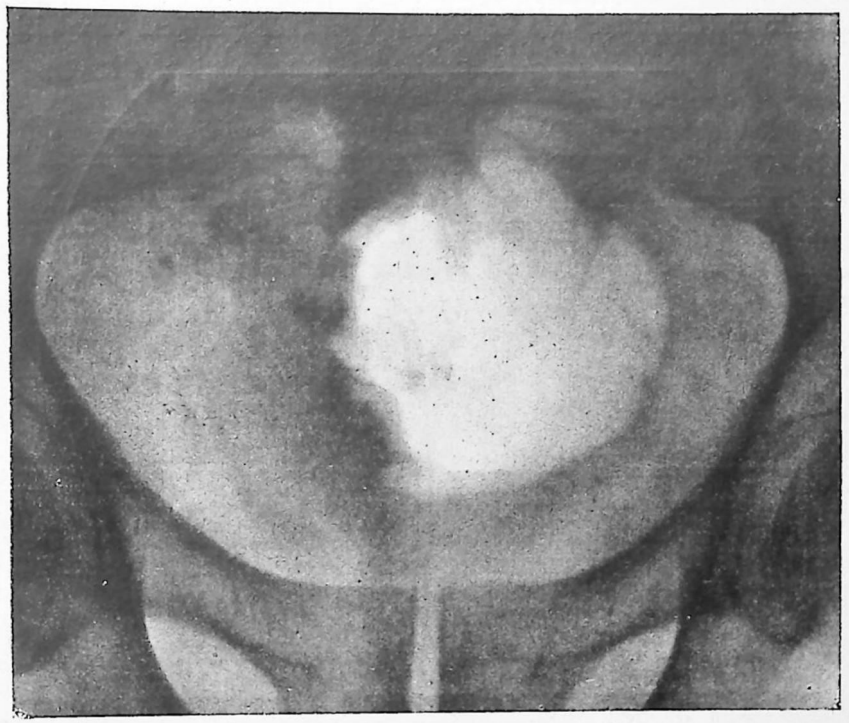


FIG. 336. — Neumocistografía previa impregnación por Neosilvol en un tumor de vejiga. (Observación personal).

I. TUMORES BENIGNOS. — Cuando se trata de un *tumor pediculado,* las opiniones no difieren y el empleo de las CORRIENTES DE ALTA FRECUENCIA, método de Beer, practicado por las vías naturales, constituye el tratamiento de elección.

Las corrientes de alta frecuencia pueden utilizarse bajo dos formas distintas: *"etincellage"* y *electrocoagulación.* El etincellage emplea corrientes de intensidad pequeña y voltaje o tensión máxima, es decir, de algunos cientos de miles de volts; en esta forma se coloca un electrodo amplio bajo las nalgas o en el bajo vientre y la sonda diatérmica a pequeña distancia del tumor. La elec-

trocoagulación que es la forma corrientemente empleada, utiliza corrientes de fuerte intensidad y voltaje o tensión reducidos, no pasando 20.000 volts.

Legueu, ha demostrado que con altas tensiones se obtiene una menor coagulación y una mayor acción disruptiva, mientras que con la electrocoagulación la acción electrocoagulante es mayor y en cambio menor la acción disruptiva, razón por la que se declara partidario de ella.

El *instrumental* que se requiere para tratar los tumores vesicales por las corrientes de alta frecuencia consiste en: 1°, *aparato de diatermia,* uno cualquiera de los distintos modelos construidos para usos urológicos; 2°, *cistoscopio de cateterismo* uni o bilateral; 3°, *sonda diatérmica,* que se compone de un hilo metálico arrollado en espiral y rodeado por una capa aisladora,

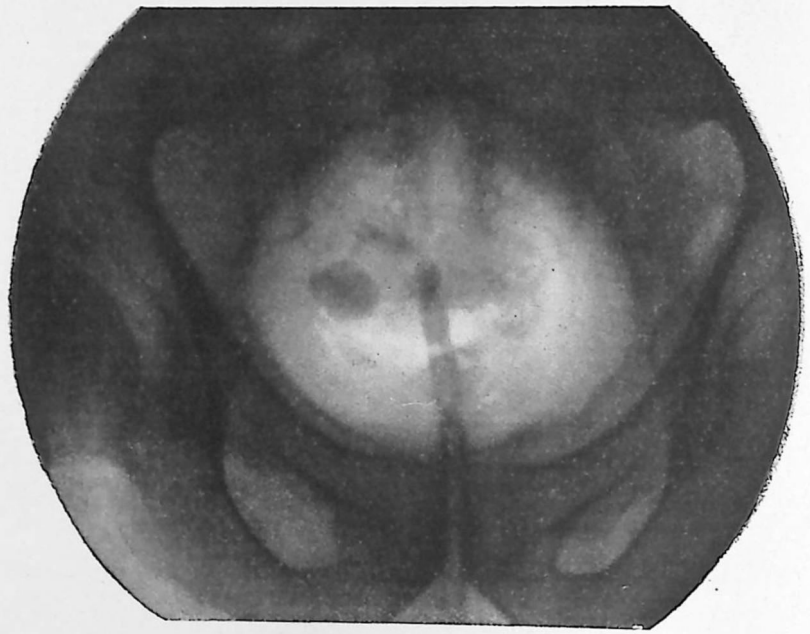


FIG. 337. — Neumocistografía previa impregnación por Umbrator en un tumor vesical. (Observación personal).

terminándose en uno de sus extremos por un botón de cobre del mismo calibre y en el otro por una armadura metálica hueca rodeada por un manchón de ebonita, extremo éste por el que se pone en contacto con uno de los bornes del aparato; su calibre es de 12 a 18 Charrière. El aparato toma la corriente de la calle directamente si se trata de corriente alternada o bien intercalando un transformador si la corriente es continua. Un interruptor a pedal permite abrir o cerrar el circuito a voluntad.

La *anestesia* no siempre es necesaria, especialmente cuando se trabaja lejos de la pared vesical. En todo caso es suficiente una enema para retener con XX gotas de láudano y 1,50 grs. de antipirina o bien asociada a una inyección de 0,01 cgr. de morfina, dada media hora antes. En los enfermos particularmente sensibles, así como cuando se trata de una vejiga muy irritable y de capacidad pequeña, está indicado recurrir a la anestesia epidural que nos ha dado excelentes resultados.

La *técnica* es simple. Se coloca un amplio electrodo de plomo bajo las nalgas del enfermo o bien en el hipogastrio y mediante un cistoscopio de cateterismo se lleva la sonda diatérmica en contacto de la neoplasia, haciéndose pasar la corriente para lo cual basta apretar el pedal. Cuando se hace pasar la corriente se observa alrededor del extremo del electrodo una zona blanquecina a la vez que se desprenden gran cantidad de burbujas; cuando se retira el electrodo se nota que adhiere al tumor, llevando consigo restos de tejidos y en el punto que estaba aplicado se aprecia un cráter de coloración obscura debido a la carbonización de los tejidos (plancha VI, fig. 5).

La *forma de abordar el tumor* varía según su configuración. Cuando se trata de un tumor pediculado y siempre que sea posible se hará la electrocoagulación a nivel del pedículo de implantación, con lo que a veces se consigue que el tumor se desprenda y quede libre en vejiga, siendo eliminado en los días siguientes. Cuando por el contrario se trata de una neoplasia voluminosa y no pediculada se practicarán en su superficie diversos toques de quince a veinte segundos de duración cada uno, en forma que no estén en contacto unos de otros, pues la zona electrocoagulada se extiende más allá de la zona blanquecina. La duración total de cada sesión varía según la tolerancia del enfermo y el criterio del urólogo, desde algunos minutos hasta media hora y aun más; consideramos conveniente la aplicación de dosis masivas para tratar de destruir el neoplasma en un número reducido de sesiones, a fin de evitar en la medida de lo posible la temible transformación maligna.

Durante la sesión será necesario practicar lavados vesicales a fin de mantener la transparencia necesaria del medio.

Terminada la sesión el enfermo puede reintegrarse a sus habituales ocupaciones. Las sesiones se repetirán cada quince días ordinariamente.

La hemorragia no es un obstáculo a la práctica de la electrocoagulación; puede combatirse con soluciones hemostáticas de antipirina al 5 o 10 %, solución de 20 c.c. de coaguleno en 500 c.c. de agua esterilizada, solución de secacornina XX gotas diluídas en 500 c.c. de agua esterilizada; se procederá al lavaje de la vejiga, dejándolas actuar breves momentos antes de introducir una nueva porción de líquido y ayudándose si es necesario con un cistoscopio a irrigación continua, que en casos dificultosos nos ha permitido llevar a buen término la sesión de electrocoagulación.

La situación del tumor en la cara anterior de la vejiga es afortunadamente una localización muy poco frecuente; la imposibilidad de alcanzarlos en toda su extensión con la sonda diatérmica, indica la conveniencia de hacer una talla hipogástrica y aplicar la alta frecuencia bajo el control de la vista.

Cuando el papiloma sitúa a nivel del cuello, el cistoscopio debe ser reemplazado por el uretroscopio posterior de Mac Carthy u otro semejante, que permitirá alcanzar la totalidad del tumor.

II. TUMORES MALIGNOS. — Los tumores que por su aspecto cistoscópico se clasifican como malignos, significan un verdadero problema terapéutico. Aun no se ha llegado a un acuerdo relativo a las tres tendencias existentes: *tendencia abstencionista, tendencia quirúrgica, tendencia fisioterápica.* En realidad la conducta a seguir debe estar regida por el caso clínico.

Sin entrar en el análisis detenido de los diversos criterios propuestos, haremos una ligera revista de los principales recursos.

La RADIOTERAPIA PROFUNDA Y LAS APLICACIONES LOCALES DE RADIUM, excepción de algunos resultados aislados, no han dado lo que en un principio se esperó de esos medios.

Como tratamiento quirúrgico se ha propuesto la CISTECTOMIA PARCIAL con resección más o menos amplia de la pared vesical a nivel de la implantación del tumor, intervención que si bien es ordinariamente de un pronóstico inmediato benigno, sus resultados alejados no son alentadores, pues las recidivas son frecuentes y precoces.

El profesor Legueu, en un trabajo publicado en colaboración con Flandrin en 1926 (El tratamiento de los Cánceres de la Vejiga. Notas prácticas de actualidad médica. Año VI. Nº 54), se expresa así: "Salvo los neoplasmas poco voluminosos que asientan en la cúspide o cúpula vesical, es decir, sobre la única región de la vejiga fácilmente abordable y bien movilizable, yo no opero casi actualmente, tumores vesicales. Todavía los resultados inmediatos y alejados no son, en esos casos —sin embargo, bien elegidos— completamente favorables. Hay que contar con la precocidad de la extensión linfática y también con la fragilidad operatoria, muy particular, de esos enfermos".

"A decir verdad la recidiva es frecuente".

Para Rochet, la cistectomía parcial es la intervención preferible para los tumores situados en una porción movilizable de la vejiga, sin infiltración extensa y sin adherencias a los órganos vecinos: su utilización exige la necesidad de un diagnóstico precoz.

André y Grandineau, aconsejan que una vez abierta la vejiga debe hacerse la resección de adentro hacia afuera, sin desprender mucho el tejido celular perivesical y peritoneo; teniendo en cuenta el desarrollo e infiltración de la neoplasia se resecará todo el espesor de la pared de la vejiga y el tejido celular perivesical, y aun el peritoneo en los casos en que esté en relación con el tumor.

Cuando se practique la cistectomía parcial, *el radiobisturí debe ser preferido* por el cierre de los vasos sanguíneos y vías linfáticas.

La CISTECTOMIA TOTAL, precedida de una doble ureterostomía cutánea, constituye según Marion la intervención de elección para el cáncer vesical un poco extendido y para aquellos del bajo fondo y trígono, no obstante su mortalidad elevada del 50 %, pues dice dar resultados durables en un número apreciable de casos. Legueu (citado por Flandrin), considera la cistectomía total como una intervención sin porvenir.

Las CORRIENTES DE ALTA FRECUENCIA, en forma de *electrocoagulación por vía endoscópica*, gozan de la preferencia de gran número de urólogos para el tratamiento de los tumores pediculados de ancha base de implantación. Su empleo en los tumores sesiles e infiltrados, no es para muchos sino un paliativo indicado para combatir las hemorragias, especialmente. Otros, entre los cuales nos contamos, consideran a la diatermocoagulación como un recurso terapéutico valioso en los casos de tumores sesiles, en especial cuando se ha hecho diagnóstico precoz; en los tumores infiltrados es indudablemente solo un recurso paliativo y que debe emplearse para combatir accidentes hemorrágicos.

Cuando se practica la electrocoagulación endoscópica de tumores vesicales hay ventaja en el empleo de gruesas sondas de electrocoagulación a fin de reducir el tiempo necesario a la destrucción de la neoplasia. Respondiendo a esa finalidad puede utilizarse el cistoscopio para diatermia de Legueu, que permite la utilización de una sonda nº 24 de la escala de Pasteau. Nosotros a fin de aumentar la superficie de acción del electrodo vesical en la electrocoagulación endoscópica, hemos ideado el empleo simultáneo de dos sondas diatérmicas que se hacen pasar en un cistoscopio común de cateterismo bilateral, las que luego se ponen en relación con uno de los bornes del aparato diatérmico mediante un cable bifurcado algunos centímetros antes de llegar a las sondas; el otro borne del aparato de diatermia se une al eléctrodo indiferente. La electrocoagulación se realiza como habitualmente. Procediendo así y empleando dos sondas de electrocoagulación nº 14, que pasan perfectamente por el cistoscopio de cateterismo bilateral, éstas actúan como si se tratase de un electrodo nº 28, es decir mayor que el más grande que puede utilizarse con el cistoscopio para diatermia de Legueu.

En aquellos casos en que el número, situación, volumen y naturaleza histológica del tumor, impidan su destrucción por diatermocoagulación endoscópica, se procederá a la *electrocoagulación a cielo abierto, previa cistostomía amplia* a fin de exteriorizar bien la neoplasia y siempre que no se trate de tumor infiltrado.

Personalmente, hemos llevado a la especialidad la *diatermocoagulación bipolar a cielo abierto* para el tratamiento de los tumores malignos vesicales, para lo cual hemos creado el instrumental apropiado (1932). Como se trata de un procedimiento nuevo y personal, los datos que siguen son para el médico y no para el estudiante que debe aprender aquello que ha entrado dentro de lo clásico.

Este procedimiento tiene una superioridad indiscutible sobre el método unipolar, pues evita el cono diatérmico en el cual es difícil precisar la extensión en profundidad de la acción de la corriente, la cual depende no sólo del espesor de los tejidos sino de la conductibilidad de los mismos; con él se tiene un perfecto dominio de la acción de la corriente que queda limitada entre los dos puntos o superficies de ambos electrodos o del bielectrodo; da una seguridad operatoria completa y suprime todo peligro de perforación vesical; finalmente el organismo no es atravesado por la corriente, lo cual significa disminución del shock.

El instrumental ha sido fabricado por la casa Lutz Ferrando (de Buenos Aires). Comprende distintos modelos, todos completamente aislados por una cubierta de ebonita y baquelita: clamp diatérmico; pinza acodada, modelo pequeño y grande; pinza invertida para tumores de la pared anterior; electrodos frontales o de acción en superficie (figs. 338, 339, 340, 341, 342).

Se actuará con poca tensión o voltaje, es decir con chispa lo más corta posible; debe regularse la intensidad en forma tal que sea suficiente para diatermocoagular la neoplasia o porción de ella interpuesta entre ambos electrodos.

La técnica es simple. Como anestesia se empleará la epidural de Cathelin con 0,80 centigramos de novocaína, habiendo previamente aplicado una enema con XX gotas de láudano y 2 grs. de antipirina. La anestensia de la pared se hará con una solución de novocaína al 0,50 %.

Después de haber practicado una amplia cistostomía que nos permita abordar bien la neoplasia, se toma ésta con el bielectrodo apropiado y se hace pasar la corriente que se debe interrumpir antes de retirar el instrumento. La toma debe hacerse por la base del tumor, siempre que sea posible; de lo contrario se procederá al "morcellement" diatérmico. Una vez extirpado todo el tumor, se electrocoagula su base de implantación con los bielectrodos frontales o de acción en superficie,

que permiten hacer electrocoagulación completamente superficial, hasta de un milímetro de profundidad; ello constituye un complemento muy útil de la intervención

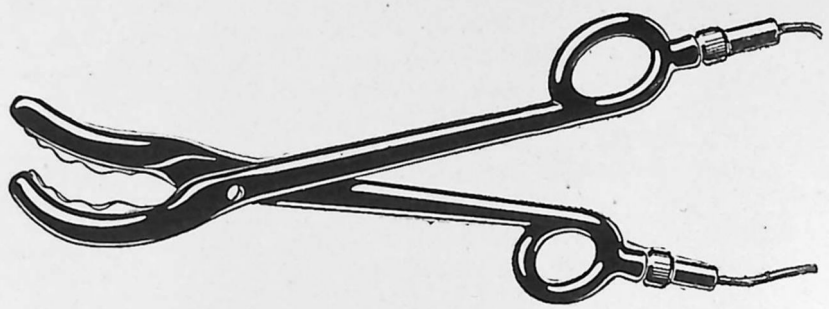


FIG. 338. — Clamp diatérmico bipolar para tumores vesicales, modelo del Dr. Gazzolo.

y sobre todo sin peligro de perforación de la pared vesical dada la forma de actuar de estos bielectrodos frontales bipolares.

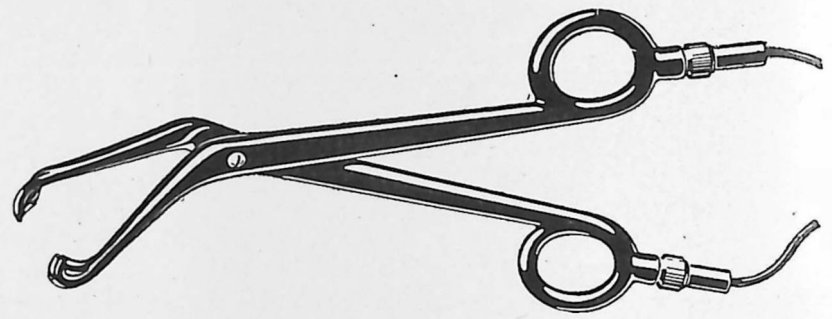


FIG. 339. — Pinza acodada bipolar para tumores vesicales, tamaño pequeño, modelo del Dr. Gazzolo.

Terminada la sesión de electrocoagulación, procedemos a reducir la brecha vesical, practicando la sutura de la pared del reservorio en dos planos a puntos separados: un plano profundo en el que cada punto comprende todas las túnicas ve-

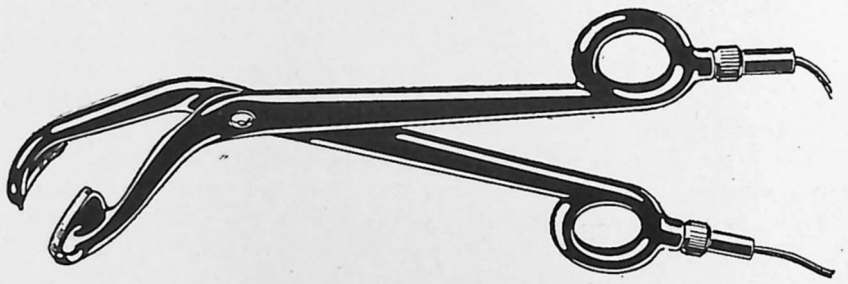


FIG. 340. — Pinza acodada bipolar para tumores vesicales, tamaño mayor, modelo del Dr. Gazzolo.

sicales sin perforar la mucosa y un plano superficial cuyos puntos toman sólo la túnica muscular, haciendo así una sutura a lo Lembert, que oculta y refuerza la anterior. Colocamos un tubo de Marion nº 40 para drenaje vesical y luego suturamos la pared abdominal por planos. La sonda permanente se colocará ordinariamente a los 15 días; para ello debe tenerse en cuenta el estado de la orina.

En el post-operatorio todos los enfermos tienen elevación térmica, que de ordinario pasa de 38º y es debida probablemente a la reabsorción; a los dos o tres días desciende a la normal.

Después de restablecido el enfermo debe ser vigilado periódicamente mediante cistoscopia, a fin de descubrir desde un comienzo cualquier brote neoplásico y poder destruirlo mediante electrocoagulación endoscópica. Si se estima conveniente se harán aplicaciones de radioterapia profunda o de radiumterapia.

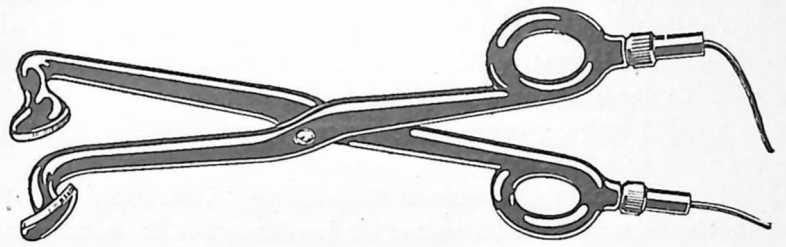


FIG. 341. — Pinza invertida bipolar para tumores de la pared anterior de la vejiga, modelo del Dr. Gazzolo.

Las inyecciones de bromuro de mesotorium, asociadas a la electrocoagulación han sido utilizadas por Flandrin en Necker, con buenos resultados. Emplea el bromuro de mesotorium que preparan los establecimientos Buisson, del que utiliza la concentración B y C, que respectivamente contienen uno y dos microgramos de bromuro de mesotorium por centímetro cúbico. Inicia el tratamiento con dos o tres inyecciones hebdomadarias de la so-

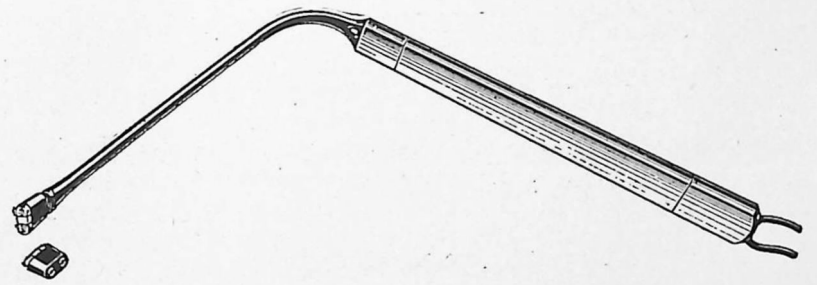


FIG. 342. — Electrodo frontal o de acción en superficie, modelo del Dr. Gazzolo. Uno de ellos ha sido montado sobre un electrodo a dos puntas, modelo del Dr. Samengo.

lución B, que en la segunda semana substituye con la concentración C. Da la preferencia a la vía endovenosa sobre la subcutánea o intramuscular. Además aconseja inyectar 15 a 20 microgramos de bromuro de mesotorium en la cavidad de Retzius, repitiendo estas inyecciones varias veces si el caso lo requiere. A esta medicación radioactiva asocia la electrocoagulación practicada por las vías naturales.

En el trabajo publicado por Legueu y Flandrin, al que ya hemos hecho referencia, al ocuparse de los resultados obtenidos, dicen que ha sido excelente en los tumores pediculados. En los sesiles, agregan que se obtiene en algunos casos la desaparición total del tumor y en otros su reducción a algunos pequeños núcleos sin importancia y que sólo requieren una vigilancia periódica.

Es en los tumores infiltrados o ulcerados en los que los resultados son mediocres, pues sólo se advierte una acción paliativa que permite a estos desgraciados enfermos llevar hasta el fin de sus días una existencia bastante activa.

Refiriéndose a las inyecciones de mesotorium, Marion dice que ellas han dado resultados apreciables contra las hemorragias y los dolores y que en algunos casos habríase observado la desaparición del tumor.

En nuestra opinión el tratamiento quirúrgico lo conceptuamos absolutamente contraindicado cuando el neoplasma está situado a nivel de las regiones bajas de la vejiga, hacia el trígono; la cistectomía total con implantación de los uréteres a la piel o en el intestino, es una intervención demasiado traumatizante para estos enfermos que están debilitados, agotados y que tienen un mal funcionamiento renal.

En los casos abordables por una vía fácil podrá intentarse la cistectomía parcial con resección amplia del punto de implantación de la neoplasia, especialmente cuando el diagnóstico es precoz, pero preferimos ordinariamente no operar estos enfermos y recurrimos a las corrientes de alta frecuencia solas o asociadas al bromuro de mesotorium en inyecciones.

Como tratamiento paliativo, la *talla hipogástrica* puede prestar servicios al aliviar los sufrimientos del paciente, favorecer su desintoxicación y contribuir a detener las hematurias abundantes en caso de existir.

En el *período terminal* la medicación calmante es un recurso que debe ser generosamente empleado en todas sus formas: inyecciones de morfina, enemas de láudano y antipirina, etc.

FISTULAS VESICALES

Comprenden: 1°, *fístulas vésico-cutáneas;* 2°, *fístulas vésico-intestinales;* 3°, *fístulas vésico-vaginales* y *vésico-uterinas.*

I. — FISTULAS VESICO-CUTANEAS

Definición. — Como su nombre lo indica, son las que ponen en comunicación la vejiga con la piel, mediante un trayecto anormal y permanente o intermitente.

Etio-patogenia. — De observación *frecuente,* son consecutivas: 1°, a la CISTOSTOMIA, en el mayor número de los casos; 2°, a los TRAUMATISMOS ACCIDENTALES, que pueden consistir en *heridas por esquirla ósea* proveniente de una fractura de la pelvis, *heridas por armas de fuego* o *bien por arma blanca;* 3°, abertura de una PERICISTITIS o de un ABSCESO, que simultáneamente se abre en la vejiga y al exterior.

Para que la *fístula se establezca* es necesario la intervención de causas diversas: 1°, *obstáculo al curso de la orina* (estrechez uretral, hipertrofia de próstata, hipertrofia congénita del cuello); 2°, *epidermización del trayecto;*

3°, *transformación del trayecto en tejido escleroso infectado;* 4°, *infección vesical;* 5°, *invasión del trayecto por el cáncer o la tuberculosis,* propagándose desde la vejiga; 6°, *hernia de la mucosa vesical;* 7°, *eventración;* 8°, existencia de una *colección supurada entre vejiga y piel.*

Anatomía patológica. — El *orificio cutáneo,* único o múltiple y en general pequeño, está situado en el hipogastrio, muy próximo al pubis: *fístulas vésico-hipogástricas;* otras veces se encuentra a nivel del ombligo: *fístulas vesico-umbilicales;* otras en la región glútea: *fístulas vésico-glúteas;* otras en el periné: *fístulas vésico-perineales*

El *trayecto fistuloso* es más o menos largo e irregular; en las fístulas vésico-hipogástricas, su longitud varía de algunos milímetros a 3 cms. Sus paredes están constituídas por mamelones inflamatorios y a veces por la mucosa vesical, rodeados en ocasiones por tejido escleroso.

El *orificio vesical* en las fístulas consecutivas a cistostomía se encuentra en la parte superior de la pared anterior de la vejiga; en las consecutivas a heridas accidentales o a procesos inflamatorios, puede radicar en un punto cualquiera del reservorio.

Sintomatología y diagnóstico. — Se caracteriza por: 1°, *salida espontánea de orina por la fístula,* salvo cuando es pequeña; 2°, *salida de orina durante la micción,* especialmente cuando existe un obstáculo a su curso.

Algunas fístulas son intermitentes, es decir, presentan períodos en que se cierran, para abrirse luego, sin que exista para ello una causa aparente.

El *diagnóstico* no ofrece dificultades. En caso de duda la inyección vesical mediante sonda de un líquido coloreado —solución de azul de metileno por ejemplo— permite distinguir las fístulas *uretro-cutáneas* y las *uréterocutáneas,* siempre que no exista reflujo.

Tratamiento. — Consiste en la *supresión de la causa de persistencia de la fístula* y colocación de una *sonda permanente.*

El algunos casos es necesario el *curetaje* o *cauterización* del trayecto fistuloso. En otros es necesario una *intervención cruenta:* resección del trayecto fistuloso, método de Cathelin.

La *resección del trayecto fistuloso* comprende al mismo tiempo el desprendimiento de la vejiga de la pared abdominal y la sutura de la pared vesical en dos planos, como indicamos a propósito de "Heridas de la vejiga".

El *método de Cathelin* consiste en incisión circunscribiendo el trayecto y disección del mismo hasta la proximidad de la mucosa vesical; sección bipolar del cono fistular, que queda transformada en dos valvas iguales: inversión de dichas valvas hacia la cavidad vesical, de modo que sus caras externas queden adosadas; sutura con seda Nº 0 o con catgut, por puntos no perforantes; nueva sutura invaginando la anterior. Sutura de los demás planos. Sonda permanente.

Cuando no se trata de fístula hipogástrica, es necesario debridar ampliamente el trayecto y buscar la causa de su persistencia.

II. — FISTULAS VESICO-INTESTINALES

Definición. — Son las que establecen una comunicación permanente entre la vejiga y un segmento del intestino.

Etio-patogenia. — *Más raras en la mujer* que en el hombre, debido a la presencia del útero. Se observan con *mayor frecuencia en la edad adulta.*

Excepcionalmente congénitas, son consecutivas a: 1°, LESIONES INFLAMATORIAS O NEOPLASICAS DE LA VEJIGA Y EN ESPECIAL DEL INTESTINO, grupo que comprende el mayor número de observaciones *(peritonitis supuradas, apendicitis, cáncer del recto, cáncer del intestino delgado, cistitis, pericistitis, tuberculosis vesical, cáncer de la vejiga,* etc.); 2°, TRAUMATISMOS ACCIDENTALES DE ARMA BLANCA O DE FUEGO, que pueden determinarla *de inmediato o secundariamente, a una supuración o a la caída de una escara;* 3°, INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, las más raras, se deben a la abertura simultánea de la vejiga y el recto.

Anatomía patológica. — El *orificio vesical* se encuentra con mayor frecuencia a nivel de la cara póstero-inferior.

El *orificio intestinal* se encuentra por orden de frecuencia en el recto, S ilíaca, intestino delgado, ciego y apéndice.

La *comunicación* entre la vejiga y el intestino se establece en forma *directa,* por un *trayecto fistuloso* o bien por una *cavidad intermedia.* Alrededor de la comunicación el epiplón forma una masa infiltrada y adherente.

La vejiga presenta siempre lesiones de *cistitis.*

Sintomatología, complicaciones y diagnóstico. — Se manifiesta por: 1°, *pneumaturia,* o sea emisión de gas por la uretra en el momento de la micción, gases que en algunos casos por su acumulación en la vejiga pueden constituir una tumoración sonora a la percusión; 2°, *fecaluria,* vale decir, pasaje de materias fecales a la vejiga, sea en forma continua o intermitente, enturbiando la orina, que contiene restos alimenticios, a la vez que le comunican un olor francamente intestinal y una coloración azafranada; 3°, *pasaje de orina al intestino,* en cantidad variable y en forma intermitente, produciéndose en algunos enfermos sólo en la posición de pie, cuando retienen la orina o bien cesando por la constipación.

La *rectitis y especialmente la cistitis,* son la consecuencia de esta comunicación anormal. También puede sobrevenir una *infección urinaria.*

El *diagnóstico* es fácil cuando se comprueban todos los síntomas descriptos; cuando sólo hay emisión de gas, entonces será necesario establecer el diagnóstico diferencial con las distintas causas de pneumaturia.

La *cistoscopia* permite observar en algunos enfermos el orificio vesical de la fístula, rodeado de edema bulboso, que en algunos oculta la comunicación. La *cisto-radiografía* en posición lateral mostrará la comunicación entre ambos órganos. El *tacto rectal* y la *rectoscopia* son complementos diagnósticos.

En las *fístulas uretro-rectales* hay pneumaturia, pero la orina no pasa al intestino, sino en el momento de la micción; la inyección uretral de una solución de azul de metileno, determina su pasaje al intestino, sin llegar a la vejiga.

En las *fístulas urétero-rectales* hay pasaje de orina al intestino, pero no pneumaturia ni fecaluria.

Pronóstico. — Es *serio.*

Tratamiento. — Serán tratadas las *fístulas traumáticas por sonda permanente;* las *neoplásicas* y *tuberculosas por ano-contractura* como tratamiento paliativo; las *fístulas vésico-rectales serán cerradas por vía transvesical o perineal,* aplicable esta última para las situadas próximas al cuello y para aquellas que tienen una cavidad intermedia; las *fístulas vésico intestinales por laparotomía infra-umbilical* y según el caso: sutura de los orificios, entero-anastomosis, exclusión de una ansa, etc.

III. — FISTULAS VESICO-VAGINALES Y VESICO-UTERINAS

Definición. — Las fístulas vésico-vaginales y vésico-uterinas son las que establecen una comunicación anormal y permanente entre dichos órganos.

Etio-patogenia. — Son *frecuentes* y pueden determinarlas: 1°, TRAUMATISMOS OBSTETRICOS, que son los que originan el mayor número de ellas, ya sea consecutivamente a la aplicación de *forceps* o bien a la *compresión prolongada durante el parto del tabique vésico-vaginal contra el pubis* en los casos de distocia, pudiendo la fístula ser *inmediata o consecutiva a la caída de una escara;* 2°, TRAUMATISMOS QUIRURGICOS, también frecuentes, pueden observarse en diversas intervenciones: *histerectomía vaginal, histerectomía abdominal total, desprendimiento de ovarios adherentes,* etc., sean *inmediatas o secundarias a la caída de una escara;* 3°, TRAUMATISMOS ACCIDENTALES, muy raros, pudiendo ser *coito brutal, introducción de cuerpo extraño en la vagina con fin erótico, caída sobre cuerpo puntiagudo,* etc.; 4°, FISTULAS PATOLOGICAS INFLAMATORIAS O NEOPLASICAS, entre las que figuran *cáncer del útero, cáncer de la vejiga, cuerpos extraños vesicales, ulceraciones tuberculosas de la vejiga,* etc.

Anatomía patológica. — La *situación* (fig. 343) de la fístula es variable. Puede ocupar el tercio inferior de la vagina, en cuyo caso la uretra está también interesada: son las *fístulas uretro-vésico-vaginales;* el tercio medio de la vagina, *fístulas vésico-vaginales bajas;* el tercio superior de la vagina, *fístulas vésico-vaginales altas:* otras veces comunican la vejiga con la cavidad cervical del útero, son las *fístulas vésico-uterinas;* cuando interesan a la vez el cuello uterino y la vagina, tenemos constituídas las *fístulas vésico-útero-vaginales.*

Ordinariamente ocupan la línea mediana y excepcionalmente son laterales.

El *orificio vesical* está situado casi siempre *a nivel del trígono en las fístulas vésico-vaginales y en el bajo fondo vesical en las vésico-uterinas.*

En general únicas, son de forma redondeada u ovalar.

Sus *dimensiones* son variables; unas veces su orificio es tan pequeño que escapa al examen y es necesario recurrir a la inyección vesical de una solución coloreada a fin de ponerlas en evidencia; las de origen obstétrico generalmente tienen dimensiones mayores, pudiendo alcanzar su diámetro a 2 o 3 cm. Se reduce a un orificio, sin trayecto, a nivel de cuyos bordes, delgados o gruesos y a veces indurados, la mucosa vesical tiende a veces a formar ectropión constituyendo un rodete mucoso rojizo.

Como *lesiones concomitantes*, pueden encontrarse: *cistitis, bridas cicatriciales en la vagina, escoriaciones y ulceraciones vaginales, lesiones irritativas en la piel de la raíz de los muslos.*

Sintomatología. — El síntoma por el cual se manifiestan las fístulas vésico-vaginales y vésico-uterinas, está constituído por el *derrame de orina por*

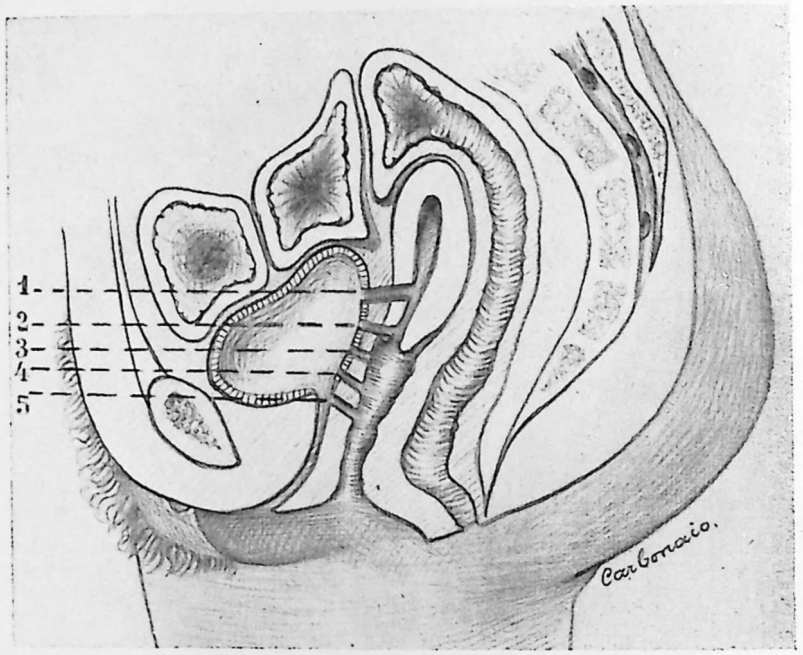


FIG. 343. — Fístulas vésico-vaginales y vésico-uterinas. (Original).

la vagina; casi siempre suceden a un parto o a una intervención quirúrgica, sea inmediatamente o después de algunos días. Según la situación de la fístula puede ser *continuo* o *intermitente*, manifestándose a veces sólo en ciertas posiciones: las fístulas altas en el decúbito dorsal y las bajas en la posición de pie. Según las dimensiones y también la situación, la pérdida de orina puede ser más o menos abundante: *total* y no dar lugar a micciones, o *parcial* en que se puede orinar una cierta cantidad.

Consecutivamente al derrame de orina las enfermas despiden un *olor urinoso* característico y muy desagradable y presentan *eritema pruriginoso de la vulva y de los muslos.*

En algunos casos producen lesiones de *cistitis* y aun se observa *infección renal ascendente.*

Diagnóstico. — *Es fácil y debe presumirse ante el cuadro clínico descripto.*

El *examen de la enferma lo confirmará:* el *tacto vaginal permitirá* a veces introducir un dedo en la fístula; la *inspección de la pared anterior de la vagina* mediante el especulum o valvas nos mostrará a veces la fístula; la *inyección vesical de una solución de azul de metileno* durante la inspección o previa colocación de un tapón de gasa en la vagina, es un recurso en las fístulas pequeñas; la *cistoscopia,* previa colocación de un tapón de gasa en la vagina cuando la fístula es grande, permite en ocasiones, observar el orificio de la fístula, pero en otros casos está oculto por un edema bulloso o por mamelones carnosos.

En las fístulas *urétero-vaginales* hay también derrame de orina por la vagina, pero su orificio vesical es lateral y siempre que no exista reflujo vésico-ureteral, una solución coloreada inyectada en vejiga no saldrá por la fístula.

En las *fístulas urétero-vésico-vaginales,* que interesan a la vez el uréter y la porción vecina de la vejiga, el orificio es lateral y una sonda introducida en el uréter es detenida a 2 o 3 cms. del meato o bien se introduce en la fístula.

En las *fístulas uretro-vaginales* el orificio está situado en el tercio inferior de la vagina y la orina no pasa a ella sino en el momento de la micción. Con el uretroscopio puede observarse su orificio.

Pronóstico. — Excepción hecha de las fístulas pequeñas y recientes en que es posible esperar la curación por una sonda permanente, las fístulas vesicales constituyen una *enfermedad seria* por las molestias que ocasionan, las complicaciones a que pueden dar lugar, en especial la infección renal. A ello se agrega la dificultad de su tratamiento, que en algunos casos por la dimensión de la fístula resulta incurable.

Tratamiento. — Las *fístulas vésico-vaginales y vésico-uterinas recientes,* pueden curar por la colocación de una *sonda vesical permanente.*

Después de un cierto tiempo la intervención quirúrgica es el único tratamiento, no siempre coronado por el éxito, siendo necesario a veces repetirla. No debe practicarse cuando la fístula reconoce por causa un neoplasma o una tuberculosis en evolución.

Debe intervenirse en tejidos sanos y por ello es necesario dejar pasar un tiempo después de la cicatrización completa, plazo que Marion estima en tres meses. *Las orinas no deben estar infectadas.*

La *vía vesical es la de elección,* debiendo reservarse la *vía vaginal para las fístulas muy bajas.*

VARICES DE LA VEJIGA

Son *raras. Se observan* en los cancerosos vesicales, prostáticos, hemorroidarios, fibromas uterinos, embarazadas y especialmente cuando existe retroversión, etc.

No tienen expresión clínica, siendo muchas veces descubiertas por un examen cistoscópico practicado por una causa cualquiera. *Excepcionalmente determinan hematuria,* si bien, como dice Uteau, constituyen el diagnóstico consolador dado a los

neoplásicos inoperables de la vejiga, como lo es el de hemorroides internas para los cánceres del recto.

El diagnóstico sólo puede ser hecho por la cistoscopia que revela la existencia de cordones gruesos y flexuosos, de aspecto vermiforme y coloración violácea. *Es sólo la cistoscopia la que puede permitir atribuir una hematuria a varices vesicales, mostrando el origen de la sangre.*

Se localizan casi siempre en la *vecindad del cuello o de una afección vesical.*

El *tratamiento de la hematuria* consiste en: *sonda permanente, electrocoagulación endoscópica* y en caso de necesidad *ligadura del vaso*, previa talla hipogástrica.

DIVERTICULOS VESICALES

Definición. — Con este término se designan cavidades anexas al reservorio, con el cual comunican mediante una porción estrechada o cuello, y en cuya estructura entran los mismos elementos, más o menos modificados.

Etio-patogenia. — Son *relativamente frecuentes*, habiéndose multiplicado las observaciones gracias al concurso de la cistoscopia y la cistorradiografía.

El *sexo* tiene su influencia, perteneciendo al hombre casi todos los casos.

La *edad* en que se encuentran con mayor frecuencia es en la adulta y en la vejez; en la infancia son excepcionales.

Pueden ser *adquiridos o congénitos.*

Los *divertículos adquiridos*, menos frecuentes, son la consecuencia de las alteraciones de la pared vesical, debidas a un obstáculo a la micción.

Los *divertículos congénitos*, comprenden la mayoría de las observaciones.

Diversas teorías patogénicas tratan de explicar el desarrollo de los divertículos congénitos. Los divertículos del vértice provienen de la persistencia de comunicación del uraco con la vejiga. Para los que nacen en la zona wolffiana según Gayet y Gauthier, se puede decir: «1º, ciertos, bastante raros, son detenciones de desarrollo de los brotes normales: brote ureteral, brote seminal; 2º, otros son el resultado del desarrollo de brotes anormales múltiples a expensas de una zona vesical de origen especial, emanación del canal de Wolff el cual presenta una propiedad particular de desarrollo de brotes». Etienne explica los divertículos congénitos por la anormal exageración de las irregularidades que se observan en la superficie de la vejiga en el primer esbozo de este órgano.

Anatomía patológica. — I. CARACTERES DE LOS DIVERTÍCULOS. — El *número* es variable. *Por lo general es único*, aunque en algunos casos se observan dos o más.

El *volumen* es igualmente variable. Entre los que tienen las dimensiones de una *nuez* y los que llegan al de una *cabeza de feto a término*, existen todos los volúmenes intermedios.

La *capacidad* varía en relación al volumen y existen *algunas observaciones de varios litros;* en una de Potherat su contenido era de cinco litros y medio.

Su *forma es generalmente redondeada y regular.*

La *situación* en que se les encuentra con mayor frecuencia es, para los congénitos, a nivel del vértice vesical y sobre todo en la vecindad y por fuera de los orificios ureterales; los divertículos adquiridos pueden observarse en cualquier región.

El *orificio de comunicación* se halla con mayor frecuencia en la vecindad de los orificios ureterales, pudiendo tener dimensiones variables (en general de uno a dos cm.), las que no están en relación con el volumen del divertículo; su forma es también variable: circular, ovalado, semilunar o en forma de simple hendidura. En muchos casos está oculto por lesiones edematosas o fungosas, y a veces por un simple pliegue mucoso. Su espesor pasa con frecuencia los diez milímetros y está rodeado por un anillo muscular.

El *cuello* es la porción más o menos larga que sigue al orificio diverticular.

La *pared del divertículo* presenta los mismos elementos que la pared vesical; su espesor aumenta bajo la influencia de la inflamación. Para algunos (Virchow, Dienst, English) *la presencia de fibras musculares caracteriza los divertículos congénitos.* Durrieux ha hecho notar que al principio todos los divertículos poseen elementos musculares en la estructura de su pared.

El *contenido* está constituído por orina normal o piúrica, según que haya o no infección de la bolsa diverticular; en los casos en que hay infección, la orina contenida en el divertículo es a menudo más turbia y piúrica que la vesical. Se han encontrado en su interior cálculos y tumores.

II. LESIONES CONSECUTIVAS DEL APARATO URINARIO. — La vejiga generalmente es rechazada por los grandes divertículos. Su capacidad puede estar disminuída debido a un proceso inflamatorio o bien aumentada cuando existe un obstáculo a su evacuación.

El *uréter* puede ser comprimido y tener su *repercusión renal:* hidronefrosis, pielonefritis, pionefrosis.

Puede encontrarse un obstáculo al curso de la orina: barra interureteral, hipertrofia congénita del cuello vesical, hipertrofia de próstata, estrecheces uretrales.

Sintomatología. — I. PERÍODO DE LATENCIA. — Muchos divertículos permanecen latentes durante un tiempo más o menos largo, sin dar lugar a manifestación alguna que permita pensar en su existencia. También pueden ser hallados con motivo de un examen clínico practicado por otra causa o bien durante la necropsia.

II. PERÍODO DE DIVERTÍCULO CONFIRMADO. — De ordinario comienza por polaquiuria o por disuria, rara vez por dolor. En otros enfermos lo que llama la atención es la persistencia de determinados síntomas (cistitis, piuria, disuria, residuo) después de curada una estrechez o una hipertrofia prostática. Otras veces es un antiguo urinario intensamente infectado, en el que sin hacerse diagnóstico se ha instituído tratamiento a base de cateterismos y lavajes vesicales.

El síntoma más constante es la disuria que obliga al enfermo a hacer es-

fuerzos más o menos intensos, acompañándose con frecuencia de *polaquiuria y residuo vesical* variable según los casos.

La *retención completa de orina* se observa en algunos casos. Cuando se asocia a la hipertrofia prostática es difícil establecer la participación que corresponde a cada proceso en la determinación de este síndrome.

La *hematuria* se observa también en algunos pacientes, coexistiendo con otras lesiones (hipertrofia prostática, cálculos o tumor diverticular, pielonefritis), que *frecuentemente* son la causa de ella.

La *micción en dos tiempos se observa en los divertículos de ciertas dimenciones, excepción de los que radican en el bajo fondo vesical.* (Véase: "Micción en dos tiempos").

Cuando a raíz de un cateterismo sobreviene la infección, se observa piuria macroscópica, a la que *a veces se agregan síntomas de cistitis.*

La *palpación simple y sobre todo* la *palpación combinada o bimanual,* puede en ciertos casos permitir apreciar en la vecindad de la vejiga una tumoración blanda, regular y fluctuante.

El *cateterismo evacuador* puede revelar una *evacuación en dos tiempos,* análoga a la micción: introducida la sonda evacúa cierta cantidad de orina, y luego aparece un gota a gota, que la presión abdominal o el decúbito lateral transforman nuevamente en chorro continuo.

La *cistoscopia* y la *cistografía* constituyen el complemento diagnóstico de estas afecciones.

Complicaciones. — La *diverticulitis* puede sobrevenir concomitantemente con la inflamación vesical o bien aisladamente. Aguda o crónica, además de la piuria puede determinar dolores a veces intensos, que aumentan durante la micción.

La *litiasis* es la complicación que sigue en orden de frecuencia a la infección.

La *pielonefritis* con o sin distensión es frecuente.

La *perforación del divertículo* a raíz de un proceso úlcero-gangrenoso, con peritonitis generalizada. puede ser el término de esta lesión.

La *pericistitis* suele también observarse.

Tumores diversos se han encontrado, si bien excepcionalmente.

Las *hernias del divertículo* constituyen una complicación rara.

Diagnóstico. — Ya al ocuparnos de la sintomatología hemos visto los distintos síntomas funcionales y físicos que pueden dar los divertículos vesicales, así como las circunstancias en las cuales se presentan estos enfermos.

La comprobación de ese cuadro clínico es insuficiente para llegar al diagnóstico. Así por ejemplo, uno de los síntomas capitales como es la micción en dos tiempos, que siempre debe ser controlada por el médico, puede observarse también en los casos de barra interureteral, en los tabes vesicales, así como en los neurópatas, si bien en estos últimos se presenta en forma intermitente.

El diagnóstico no será establecido sin el concurso de la cistoscopia y de la cistorradiografía.

La *cistoscopia* requiere un lavaje prolongado de la vejiga a fin de aclarar el medio, necesitándose en ocasiones hacer pasar gran cantidad de líquido antes de conseguirlo.

La intolerancia vesical en los casos de cistitis puede obligar al empleo de la anestesia local o epidural.

El orificio del cuello, verdadero esfinter contráctil, puede pasar inadvertido al contraerse. Sin embargo, debe sospecharse su existencia en los casos en que en una determinada zona se observa un aspecto plegado, con depresiones radiadas que convergen a un punto central. Por lo general se consigue verlo perfectamente, presentándose con el aspecto de un orificio de forma y dimensiones variables, de coloración pardusca o negra debido a la falta de iluminación del interior de la cavidad diverticular; sus bordes pueden ser delgados o espesos, con o sin pliegues radiados. Si se consigue introducir el cistoscopio a través del orificio del cuello, podrá observarse su interior.

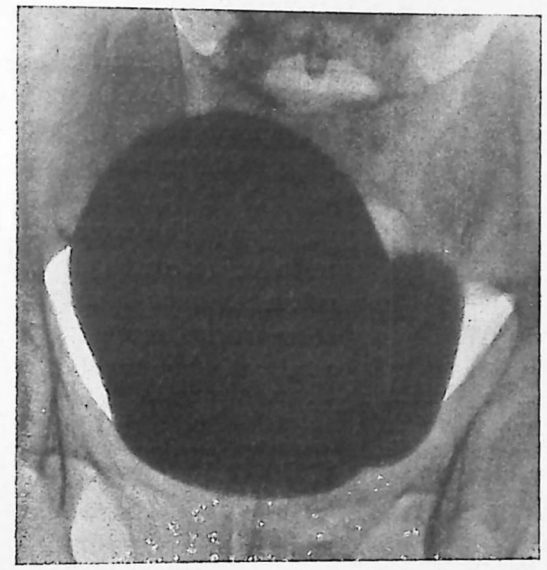


FIG. 344. — Cistorradiografía de divertículos vesicales. (Obs. personal).

Los uréteres pueden verse en su interior o en la vecindad: su investigación suele ser difícil y con frecuencia requiere el auxilio de la cromocistoscopia.

La *cistografía* (figs. 344 y 345), complementará el diagnóstico, revelándonos su existencia, forma, dimensiones y capacidad de evacuación. Deben tomarse en posición ántero-posterior, oblicua y lateral. También debe hacerse la cistografía en dos tiempos (Véase: Cistografía).

Se han encontrado *tumores diversos,* si bien excepcionalmente.

Evolución y pronóstico. — *La evolución es larga en general.*

Las complicaciones que pueden sobrevenir, así como las lesiones sobreagregadas aceleran su evolución.

Es una afección grave, que puede llegar a determinar la muerte, si bien en algunos casos no origina ninguna manifestación durante toda la vida.

Tratamiento. — Los divertículos vesicales significan un serio problema terapéutico, pudiendo agruparse los distintos tratamientos propuestos. en dos categorías: 1°, *tratamiento paliativo;* 2°, *tratamiento radical.*

I. TRATAMIENTO PALIATIVO. — Los *cateterismos repetidos* no proporcionan ningún resultado.

La *sonda a permanencia,* si bien mejora momentáneamente el residuo,

no tiene mayor acción sobre la infección y una vez retirada, todos los trastornos reaparecen.

Los *lavajes vesicales* mejoran momentáneamente a algunos enfermos.

Los *lavajes intradiverticulares* también proporcionan escasas y transitorias mejorías. Pueden realizarse mediante la maniobra de Mock: introducción de una sonda ureteral en su interior con el auxilio del cistoscopio que luego se retira, sirviendo la sonda ureteral como conductora de una gruesa sonda bout-coupé.

El *drenaje por cistostomía* colocando en vejiga un tubo de Marion y un dren en el divertículo, no es sino un recurso momentáneo, con el cual los muy infectados pueden obtener una mejoría y condiciones más favorables para la intervención radical.

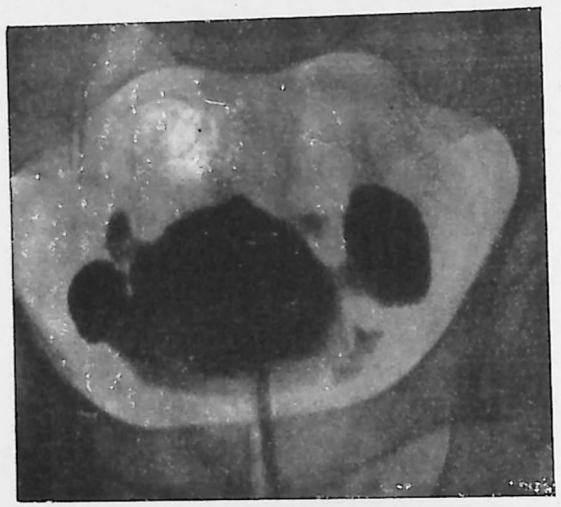


FIG. 345. — Cistorradiografía de divertículos vesicales. (Instituto de Radiología del Hospital de Clínicas).

La *incisión del orificio diverticular* ya sea a bisturí o bien por vía endoscópica mediante diatermocoagulación, practicada a fin de obtener una más amplia comunicación con la vejiga, en algunos casos han mejorado la retención.

Los resultados de los métodos paliativos son mediocres.

II. TRATAMIENTO RADICAL. — Constituye la terapéutica de elección en los diverticulares vesicales. Sin embargo, es necesario tener bien presente la gravedad de estas intervenciones, que *requieren un estudio previo y completo del enfermo y una preparación minuciosa, tratando de avaluar en cada caso la resistencia del paciente*. En los grandes infectados la intervención es más grave y por lo tanto impone una mayor preparación.

De los diversos procedimientos que se han practicado: *exclusión cerrada del divertículo, exclusión abierta, marsupialización, invaginación simple y extirpación*, este último representa el método de elección.

Las adherencias en algunos casos constituyen dificultades que hacen imposible la extirpación, debiendo recurrirse a los otros procedimientos. Siempre se tendrá especial cuidado en evitar la herida del uréter.

Como complemento del tratamiento radical, se impone el *restablecimiento de las vías de excreción.*

PERICISTITIS

Definición. — Se designa con el nombre de pericistitis los procesos inflamatorios del tejido celular que rodea la vejiga.

Breves nociones anatómicas. — Para la mejor comprensión del desarrollo y de la anatomía patológica de estos procesos inflamatorios es conveniente recordar someramente algunas nociones anatómicas de los espacios y hojas aponeuróticas perivesicales (figs. 346 y 347).

La vejiga situada detrás de las paredes pelviana y abdominal y delante de los órganos genitales, tiene relaciones que varían en ambos sexos, pero que son las mismas por lo que se refiere a los espacios perivesicales y hojas célulo-aponeuróticas que le sirven de límite.

La vejiga se encuentra rodeada de tejido celular variable en su espesor según los puntos y el grado de nutrición de los distintos individuos. Ocupa el *espacio perivesical o vaina alantoidea de Paul Delbet*, que está limitado hacia adelante por la

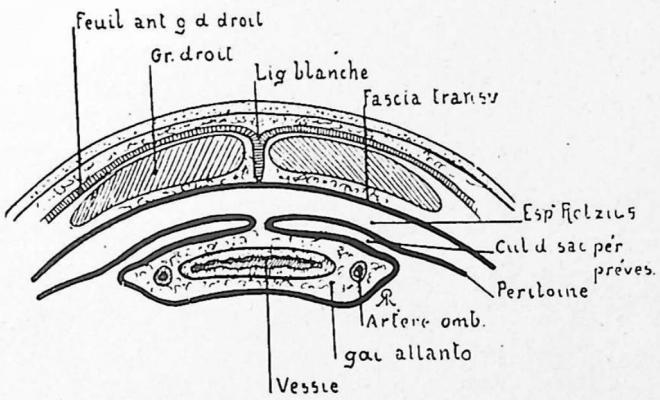


FIG. 346. — Corte transversal semiesquemático de la pared abdominal anterior de la vejiga y sus anexos. (P. Delbet).

Fascia transv. = fascia transversalis. — *Esp. Retzius* = espacio de Retzius. — *Cul d. sac pér préves.* = fondo de saco peritoneal prevesical. Este no existe sino en el embrión; desaparece por adosamiento de las dos hojas, que forman la aponeurosis umbilico-prevesical; es de notarse el punto débil mediano resultante del adosamiento de ambos fondos de saco. — *Gai. allant.* = vaina alantoidea.

aponeurosis umbílico-prevesical de Charpy, desde el ombligo a la aponeurosis prostática anterior en el hombre y hasta las conexiones útero-vaginales en la mujer; lateralmente por las inserciones de la aponeurosis prevesical de Charpy en el peritoneo; hacia atrás por el peritoneo retro-vesical en la parte superior, continuándose más abajo y sin línea de demarcación con el tejido celular subperitoneal.

Por delante de la aponeurosis umbilico-prevesical de Charpy, comprendida entre ella y la fascia transversalis existe el *espacio prevesical*, también llamado *cavidad de Retzius*. En sentido vertical se extiende desde el ombligo a la próstata y transversalmente entre ambas arterias umbilicales (Charpy). En un plano más anterior aun tenemos la vaina de los rectos.

Todas las hojas celulosas o aponeuróticas que rodean la vejiga presentan puntos débiles, que es necesario tener en cuenta a fin de explicarse el por qué de la extensión de los procesos inflamatorios perivesicales de un espacio a otro.

Etio-patogenia. — La *frecuencia* con que se observan, indudablemente, ha dis-

minuído con los progresos de la Urología, pudiendo decirse que son de observación *rara;* debe tener en cuenta, no obstante, que en muchas ocasiones sus síntomas se confunden con los de la enfermedad causal.

Se observan *especialmente en el hombre* durante la edad madura y la vejez; en la mujer sobrevienen casi siempre en la juventud, como complicación de procesos inflamatorios genitales.

I. ETIO-PATOGENIA GENERAL. — Consideraremos separadamente: los agentes microbianos, las vías de acceso y las causas predisponentes.

Los *microorganismos o causa determinante* de las pericistitis son diversos. El colibacilo parece ser el más frecuente, interviniendo también en otros casos el estafilococo, estrepto, anaerobios, gonococo, bacilo de Koch, etc.

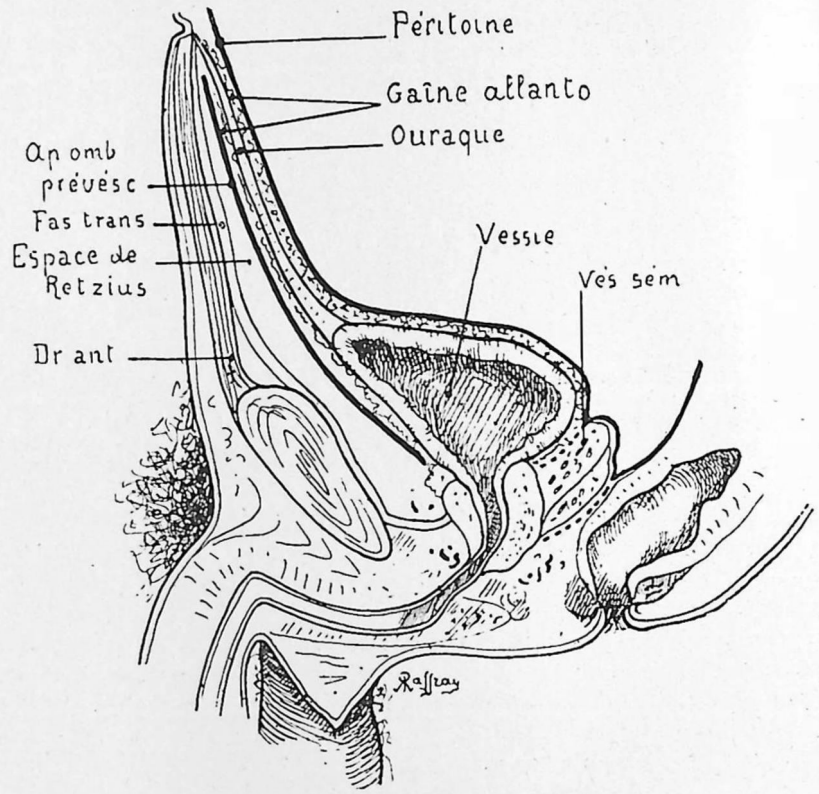


FIG. 347. — Corte vertical de la pared abdominal anterior de la vejiga y sus anexos. *(P. Delbet).*

Fasc. trans. — fascia transversalis. — *Ap. omb. prévés.* = aponeurosis umbilico-prevesical. — *Gaine allanto.* = vaina allantoidea, abierta a nivel del ombligo y delante de la parte baja de la pared vesical anterior.

Las *vías de acceso* por las cuales los microorganismos llegan al tejido celular perivesical son cuatro: propagación por contigüidad de tejidos, por vía linfática, por inoculación directa, por vía sanguínea.

La *propagación por contigüidad de tejidos*, se realiza por la infiltración progresiva de las distintas capas, por un proceso inflamatorio vesical o de un órgano vecino que contrayendo adherencias entre él y la vejiga permiten esta forma de propagación.

La *vía linfática* interviene en algunos casos en que una solución de continuidad

de la mucosa de la vejiga o del recto permite el pasaje de los gérmenes a los linfáticos, vía por la que llegan al tejido celular perivesical.

La *inoculación directa* se realiza en los casos de heridas accidentales o bien de perforaciones patológicas de órganos vecinos y en especial de la vejiga.

La *vía sanguínea*, si bien muy discutida, parece que debe admitirse, existiendo algunas raras observaciones en su apoyo.

Como *causas predisponentes* intervienen los traumatismos, congestiones, alteraciones parietales de los órganos vecinos y la parálisis vesical de origen medular.

II. ETIO-PATOGENIAS PARTICULARES. — Las pericistitis *tienen un origen vesical en el 50 % de los casos* (Aversenq).

Las múltiples causas que pueden originarla las agruparemos en el siguiente cuadro:

Origen vesical	Cistitis de los estrechos. Cistitis de los prostáticos. Cistitis litiásica. Cistitis neoplásica. Divertículos vesicales inflamados. Tuberculosis de la vejiga. Cuerpos extraños de la vejiga. Ulceraciones de la vejiga. Tuberculosis de la vejiga.
Origen extra-vesical	Uretritis. Prostatitis. Vesiculitis. Vaginitis. Metritis. Anexitis. Flemones de los ligamentos anchos. Apendicitis. Peritonitis. Afecciones rectales.
Origen traumático	Heridas y rupturas vesicales. Litotricia. Diatermocoagulación. Talla vesical. Prostatectomía. Extirpación de neoplasias vesicales. Intervenciones ginecológicas. Aplicación de forceps.
Consecutivas a procesos infecciosos generales.	Tifoidea. Parotiditis epidémica. Sarampión. Escarlatina.

Anatomía patológica. — Pueden distinguirse diversas formas: 1º, *serosa;* 2º, *esclero-lipomatosa;* 3º, *supurada circunscripta;* 4º, *flegmonosa difusa.*

I. FORMA SEROSA. — Fase inicial de los procesos inflamatorios perivesicales, se caracteriza por la infiltración edematosa de las mallas del tejido celular que rodea la vejiga. Puede terminar por resolución o bien dar lugar a las otras formas.

II. FORMA ESCLERO-LIPOMATOSA. — De observación frecuente, en especial en

los antiguos urinarios, está constituída por un proceso de hiperplasia e hipertrofia del tejido perivesical, que adquiere mayor espesor y consistencia, y en el que puede predominar el tejido fibroso, o bien el tejido adiposo.

Si bien el proceso puede extenderse en forma uniforme a todo el tejido perivesical, de ordinario se trata de una reacción localizada a determinada zona. Crea adherencias inflamatorias, sólidas, que unen la vejiga a los órganos vecinos.

Los ureteres pueden ser comprimidos. La rica vascularización que en ocasiones se observa a nivel de las adherencias, así como la pérdida de la elasticidad de las paredes vasculares, explica las hemorragias que a su nivel en ocasiones observa el cirujano.

La vejiga presenta un espesamiento más o menos considerable de sus paredes con disminución de su extensibilidad y reducción casi siempre de su capacidad; causas que explican la razón de la persistencia de una capacidad reducida, aun después de curados ciertos procesos inflamatorios vesicales.

Los ureteres pueden dilatarse por compresión de su extremo inferior.

Los riñones pueden presentar lesiones de hidro o pionefrosis.

III. FORMA SUPURADA CIRCUNSCRIPTA. — Forma crónica; se observan abscesos más o menos voluminosos diseminados en el tejido esclero-lipomatoso. Estos abscesos que son enquistados, por su confluencia, pueden determinar graves abscesos perivesicales.

Cuando esos abscesos enquistados tienden a propagarse, perdiendo su carácter de enquistados, dan lugar a la forma *flegmonosa circunscripta.*

La vejiga de ordinario presenta un espesamiento de sus paredes, con disminución considerable de su extensibilidad y de su capacidad. El corte muestra lesiones inflamatorias, así como gran número de abscesos, los que pueden tener una evolución intra o perivesical.

Las lesiones uretero-renales son análogas a las que pueden observarse en la forma esclero-lipomatosa.

IV. FORMA FLEGMONOSA DIFUSA. — Ha sido comparada a la infiltración de orina; Legueu nos dice que corresponde a la infiltración de orina de la loge superior.

Se caracteriza por la infiltración serosa o sero-purulenta del tejido celular perivesical y de las paredes de la vejiga con tendencia al esfacelo. El proceso tiende a propagarse a las regiones vecinas merced a la destrucción de las hojas célulo-aponeuróticas perivesicales.

Pueden observarse propagaciones hacia el riñón siguiendo el trayecto del uréter; hacia las bolsas o por encima de la arcada crural, a lo largo del conducto deferente; así como también la fistulización al exterior.

Formas clínicas y diagnóstico. — La expresión sintomática de las pericistitis es variable en los distintos enfermos y en relación con su evolución y origen.

Muchas pericistitis pasan fácilmente inadvertidas si no se piensa en ellas y se las investiga cuidadosamente mediante un prolijo examen.

La cistoscopia es un complemento del examen y puede revelar lesiones inflamatorias generalizadas o bien localizadas a una determinada zona. Según Kölischer, un punteado hemorrágico sería característico.

De acuerdo con Aversenq, a quien se debe el estudio más completo de ellas, describiremos cuatro formas clínicas: 1º, *pericistitis aguda de origen vesical;* 2º, *pericistitis aguda de origen extra-vesical;* 3º, *pericistitis crónica de origen vesical;* 4º, *pericistitis crónica de origen extra-vesical.*

I. PERICISTITIS AGUDA DE ORIGEN VESICAL. — Muy raras; *se manifiestan ordinariamente en el curso de una cistitis crónica* por tres órdenes de síntomas: 1º, *intensificación brusca de las manifestaciones vesicales;* 2º, aparición de un *empastamiento perivesical* que el tacto rectal o combinado con la palpación hipogástrica pondrán de manifiesto; 3º, aparición de *fenómenos generales:* temperatura que puede llegar a 39º, taquicardia, postración, vómitos, etc.

II. PERICISTITIS AGUDA DE ORIGEN EXTRA-VESICAL. — *Con frecuencia aparece como complicación de una afección ginecológica;* es por lo tanto frecuente en la mujer, si bien no siempre da lugar a manifestaciones clínicas intensas, lo que hace que no sea diagnosticada en muchos casos.

Durante el curso de un proceso inflamatorio pelviano y a veces alejado, diagnosticado o latente, aparecen *fenómenos vesicales que hacen pensar en una cistitis,* es decir polaquiuria, micción imperiosa, dolor y tenesmo, pero el examen de la orina revela su transparencia. El tacto rectal y la palpación bimanual ponen de manifiesto una tumefacción dolorosa perivesical, a veces acompañada de un plastrón hipogástrico. Difícil resulta establecer si la fiebre y los síntomas generales que completan el cuadro son debidos a la pericistitis o a la afección causal.

Dentro de este tipo existen *formas ligeras, sobreagudas y remitentes,* caracterizadas estas últimas por la repetición de los fenómenos de pericistitis.

IiI. PERICISTITIS CRÓNICA DE ORIGEN VESICAL. — Esta forma *complica la cistitis de los viejos urinarios y pasa inadvertida en medio de sus antiguos trastornos* si no se piensa en ella y se la reconoce mediante un examen prolijo.

El tacto rectal y la palpación combinada revelan un *empastamiento perivesical y a veces hipogástrico.*

Hay también *disociación de la contractilidad y de la sensibilidad a la distensión* (Cealic y Strominger). Al inyectar líquido en la vejiga el paciente experimenta intenso deseo de orinar; dejando salir el líquido por la sonda se observa la falta de fuerza, lo que denota disminución de la tonicidad.

IV. PERICISTITIS CRÓNICA DE ORIGEN EXTRA-VESICAL. — Aparece como *complicación de un proceso inflamatorio o neoplásico, ginecológico o de intestino.*

En unos casos latente, sólo el examen clínico revela la existencia de la infiltración perivesical, y a veces, su abertura espontánea en la vejiga es la que despierta la atención en tal sentido.

Generalmente se manifiesta por síntomas de cistitis.

Complicaciones. — Las *posiciones viciosas del útero,* con todas sus consecuencias, pueden ser determinadas por un proceso de pericistitis.

Las *dilataciones uretero-renales* suelen también observarse por compresión del extremo inferior del uréter.

La *perforación de la vejiga,* si bien puede ser causa de curación al evacuarse al exterior el pus proveniente de una pericistitis extravesical, habitualmente es una complicación seria.

Las *fístulas* pueden ser *ciegas* y abrirse sólo en la vejiga; ser *dobles o vésico-viscerales* (vésico-apendicular, vésico-rectal, vésico-tubárica, etc.), en cuyo caso el contenido de ellas pasa a la orina con frecuencia.

Como complicaciones generales: *flebitis, trombosis venosas, septicemia, pioemia,* etc.

Evolución y pronóstico. — Si bien las formas serosas o edematosas pueden retroceder y curar sin dejar rastros, también pueden ser el origen de las formas esclero-lipomatosas que una vez constituídas persisten toda la vida.

Las formas supuradas circunscriptas son ya más serias; son susceptibles de determinar complicaciones diversas y hasta la muerte.

La forma flegmonosa difusa es sumamente grave y mortal en la casi totalidad de los casos.

Tratamiento. — Las pericistitis exigen indicaciones terapéuticas distintas, según su origen y el grado de las mismas.

I. PERICISTITIS DE ORIGEN VESICAL. — Las *formas serosas y aun las esclerosas* imponen ante todo el tratamiento de la afección causal, mediante los lavajes, la sonda permanente o bien recurriendo a una intervención si ello fuera indispensable, pero teniendo bien presente la contraindicación formal de la litotricia en estos casos.

Si se trata de una *forma supurada* la intervención se impone. Según el caso se recurrirá a la vía perineal o a la hipogástrica: la primera establece en general un mejor drenaje, pero se presta menos bien al tratamiento de las lesiones vesicales.

II. PERICISTITIS DE ORIGEN EXTRA-VESICAL. — *El tratamiento es el de la afección causal* y su aparición una indicación más para intervenir.

Las *formas supuradas* deben ser drenadas, empleando *en el hombre la vía perineal o la rectal y en la mujer la vía vaginal.*

Las *fístulas* serán intervenidas, sólo en los casos que no sobrevenga la curación espontánea.

TRASTORNOS VESICALES DE ORIGEN NERVIOSO

Las afecciones del sistema nervioso pueden determinar a nivel de la vejiga trastornos funcionales más o menos graves; pueden agruparse en cuatro categorías: 1º, *trastornos secundarios a una lesión del sistema nervioso;* 2º, *trastornos de origen reflejo;* 3º, *neuralgias,* y 4º, *trastornos de origen psicopático.*

I. — TRASTORNOS SECUNDARIOS A UNA LESION DEL SISTEMA NERVIOSO

Etiología. — Pueden observarse: 1º, en LESIONES MENÍNGEAS: *meningitis;* 2º, LESIONES DEL CEREBRO: *traumatismos, parálisis general;* 3º, LESIONES MEDULARES: *compresión de origen traumático o de origen inflamatorio* (paquimeningitis del mal de Pott), *tabes, esclerosis en placas, siringomielia;* 4º, AFECCIONES NEURÍTICAS, *de los nervios de la vejiga.*

Sintomatología. — Las perturbaciones de las funciones urinarias pueden presentarse acompañando a otras manifestaciones de la afección nerviosa o bien como síntoma inicial.

En el TABES las *perturbaciones urinarias de la motilidad* son variables. En unos consisten en *disuria,* por paresia vesical, es decir los enfermos necesitan realizar esfuerzos más o menos considerables para comenzar a orinar; hay un retardo de la micción y el chorro es débil y a veces se interrumpe; además con frecuencia la evacuación es incompleta, quedando un mayor o menor residuo vesical. En otros, como consecuencia de la anestesia vesical, el enfermo no siente la necesidad de orinar, haciéndolo "por razón" (Fournier) varias veces al día: ello lleva a la *distensión vesical* con retención incompleta. Otros enfermos presentan *retención completa* y en algunos se observa *incontinencia por rebosamiento.*

Como *trastornos sensitivos en los tabéticos,* no siempre se observa *anestesia vesical;* en algunos hay *hiperestesia,* que se manifiesta por polaquiuria y deseos imperiosos; también se presentan *crisis dolorosas de la vejiga,* análogas a las que se observan en otras vísceras y *a veces se asocian crisis dolorosas nefréticas,* semejantes a las de la litiasis.

En las DEMÁS LESIONES DEL SISTEMA NERVIOSO, según la localización de la lesión que interrumpe la conductibilidad medular, se origina: 1º parálisis del esfínter estriado y como corolario *incontinencia,* cuando la lesión se halla sobre el centro vesical que está situado en el cono medular, es decir, en la parte sacra de la médula; 2º

espasmo del esfínter estriado y como consecuencia *retención,* cuando la lesión radica por encima del origen de los nervios vesicales más superiores o sea en un punto más alto de la médula lumbar.

Diagnóstico. — No ofrece dificultades cuando las perturbaciones urinarias acompañan a las otras manifestaciones de la afección causal. Por el contrario, cuando ellas constituyen un síntoma inicial, las dificultades pueden ser mayores; si en el examen urológico no se encuentra una causa que pueda explicar dichas perturbaciones, es necesario pensar en el *tabes* y dirigir las investigaciones en ese sentido. El *examen cistoscópico* revela *vejiga en columnas* y a veces el *signo de Schramm,* caracterizado por una paresia del esfínter vesical que permite examinar con el cistoscopio la uretra posterior o parte de ella; Von der Becke, que se ha ocupado de este signo, conceptúa de interés su investigación sistemática.

Tratamiento. — Como tratamiento urológico se recurrirá *en caso de retención a los cateterismos repetidos,* los que deben practicarse extremando las precauciones de asepsia, pues estos enfermos se infectan con facilidad y suelen hacer infecciones graves.

Si existen *fenómenos dolorosos, se administrarán calmantes.*

II. TRASTORNOS DE ORIGEN REFLEJO

Etiología. — Pueden ser determinados: 1º por *lesiones del aparato urinario,* 2º por *lesiones de los órganos pelvianos,* 3º por *intervenciones abdominales y pelvianas.*

I. LESIONES DEL APARATO URINARIO. — Diversas afecciones pueden dar lugar a trastornos reflejos vesicales: *litiasis reno-ureteral, tuberculosis renal, pielonefritis, fimosis.*

II. LESIONES DE LOS ÓRGANOS PELVIANOS. — Pueden tener su origen en un *pólipo rectal, fisura del ano, hemorroides, rectitis, metritis, fibroma uterino, etc.*

III. INTERVENCIONES ABDOMINALES Y PELVIANAS. — Especialmente las intervenciones de *hernia* y las que se practican en el *ano.*

Sintomatología. — Clínicamente se traducen por *fenómenos de inhibición o fenómenos de excitación.*

LOS FENÓMENOS DE INHIBICIÓN se traducen por *retenciones incompletas o completas* y se observan a veces en la litiasis reno-ureteral, pielonefritis, tuberculosis renal, fisura del ano, intervenciones abdómino-pelvianas, etc.

LOS FENÓMENOS DE EXCITACIÓN pueden ser: *polaquiuria* sola o asociada con *tenesmo terminal, micción imperiosa, incontinencia.* Se observan en ocasiones consecutivamente a la tuberculosis renal (incontinencia, crisis vesicales independientes de toda lesión y consecutivas a la evolución de un nuevo foco renal), cólico nefrético, pielonefritis (por reflejo reno-vesical), pólipos del recto, rectitis, metritis, embarazo, fibroma uterino, etc.

Diagnóstico. — Sólo el *examen completo del enfermo,* puede permitir establecer la causa determinante de estas manifestaciones vesicales de orden reflejo.

Tratamiento. — Está supeditado al de la lesión causal.

Cuando se trata de fenómenos de inhibición que persisten a pesar de cateterismos evacuadores repetidos, Marion aconseja practicar instilaciones vesicales de 30 c.c. de glicerina boricada al 20 %; en caso de fenómenos de excitación se recurrirá a la medicación calmante.

III. NEURALGIAS O CISTALGIAS

Etiología. — Las *neuralgias vesicales o cistalgias* son de observación frecuente, sobre todo en la mujer. Reconocen causas múltiples y a veces es imposible atribuirlas a una determinada lesión. Según su etiología pueden clasificarse en: 1º CISTALGIAS POR LESIONES DEL APARATO URINARIO, que son de orden reflejo: *litiasis renal, pielonefritis, tuberculosis renal, litiasis ureteral, ureteritis, cistitis curadas* que han dejado como secuela hiperestesia del cuello, *uretritis posterior, pólipos de la uretra posterior, uretritis proliferante en la mujer;* 2º CISTALGIAS POR LESIONES DEL APARATO GENITAL, especialmente en la mujer: *ovarios escleroquísticos, desviaciones uterinas, inflamaciones genitales, etc.;* 3º CISTALGIAS POR LESIONES DEL SISTEMA NERVIOSO: *tabes, etc.;* 4º CISTALGIAS IDIOPÁTICAS, que comprenden aquellas cuya causa escapa a nuestros medios de examen, grupo éste que cada día se ha ido restringiendo más.

Sintomatología y diagnóstico. — Clínicamente están caracterizadas por *crisis dolorosas, acompañadas de micción imperiosa, con orinas límpidas y sin lesión vesical.*

Localizado el dolor al hipogastrio, se irradia hacia el periné y la vulva en la mujer, hacia el periné y el pene en el hombre. Las crisis dolorosas sobrevienen durante la micción o bien sin causa apreciable, tanto de día como de noche y no son modificadas por el reposo.

La limpidez de la orina es indispensable para sentar el diagnóstico de cistalgia. Debe hacerse un examen microscópico a fin de reconocer la existencia de una purulencia discreta.

La ausencia de lesiones vesicales revelada por la cistoscopia constituye el tercer elemento diagnóstico indispensable.

La *causa determinante* de esta manifestación vesical será investigada a continuación mediante un examen prolijo del aparato uro-genital y sistema nervioso.

La *fosfaturia y la oxaluria,* posibles causas de cistalgia, deben ser investigadas.

En el *tabes,* pueden observarse en el *período preatáxico,* siendo los dolores a veces muy vivos y la crisis durar horas o varios días *(cólicos vesicales de Fournier).*

El *diagnóstico de neuralgia vesical idiopática* sólo podrá sentarse después de haber agotado las investigaciones clínicas y de laboratorio, a fin de eliminar los múltiples factores etiológicos.

Ante todo se levantará la moral de estos enfermos, con frecuencia neurópatas y se los persuadirá de la benignidad de su afección.

Tratamiento. — Siempre que la etiología pueda establecerse, *el tratamiento es causal.*

En las CISTALGIAS IDIOPÁTICAS el tratamiento es un problema, pues con frecuencia fracasa. *Se intentará:* sugestión, hidroterapia, medicación calmante en forma de supositorios o enemas, sedantes del sistema nervioso (valeriana, bromuros, baño estático, etc.), inyecciones epidurales de novocaína, aplicaciones de diatermia con el electrodo activo introducido en el recto o en la vagina y el indiferente colocado en el hipogastrio; aplicaciones externas de corriente galvánica, mediante un electrodo dorsolumbar y otro hipogástrico, unido este último al polo positivo y haciendo pasar una corriente cuya intensidad variará de medio a un miliampere por centímetro cuadrado de electrodo activo. Se *prescribirán:* inyecciones de morfina y sus derivados.

Cuando el tratamiento fracasa y se trata de una cistalgia de años o bien cuando repercute gravemente sobre el estado general, está indicado intervenir quirúrgicamente. Se practicará la resección del nervio presacro y si es necesario, sus dos ramas de división y el ganglio hipogástrico (Marion).

IV. TRASTORNOS DE ORIGEN PSICOPATICO

Etiología. — Esta categoría de enfermos constituye un grupo que entra dentro del vasto cuadro de los *falsos urinarios* del profesor Guyon, es decir, de esos enfermos que con manifestaciones urinarias no presentan ninguna lesión de ese aparato.

Pueden observarse estos trastornos en todos los *neurópatas,* consecutivamente a una afección uro-genital o bien d'emblée.

Sintomatología. — Es de lo más variada asociándose las manifestaciones en algunos enfermos.

Pueden consistir en: 1º *disuria inicial o total,* según que se manifieste la dificultad al comienzo o durante toda la micción, especialmente acentuada cuando deben orinar en presencia de otras personas o si alguien los espera; 2º *interrupción de la micción* por espasmo del esfínter membranoso; 3º *retención,* excepcionalmente; 4º *polaquiuria diurna con micción imperiosa* especialmente cuando por razones sociales no puede orinar; 5º *neuralgias vesicales;* 6º *trastornos genitales* que pueden consistir en poluciones nocturnas, eyaculaciones precoces y erección incompleta.

Diagnóstico. — El examen completo del enfermo se impone antes de atribuir a una psicopatía estos trastornos, descartando así las *verumontanitis* y las *alteraciones físicas o funcionales del cuello vesical.*

Tratamiento. — El de la neurastenia urinaria.

ENFERMEDAD DEL CUELLO VESICAL

Cuadro clínico. — Con este nombre se designa un síndrome disúrico caracterizado por todas las manifestaciones funcionales de la hipertrofia prostática sin que el examen del enfermo permita reconocer una lesión capaz de determinar esos trastornos: hipertrofia prostática, barra interureteral, lesiones de la uretra posterior y afección medular.

En unos casos los *trastornos disúricos se inician en la infancia o en la pubertad* obligando al enfermo a realizar esfuerzos penosos para orinar, lo que no consigue sino después de varios minutos de espera; a veces una retención completa se presenta; si se examina a estos enfermos se encuentra desde sus comienzos un residuo vesical más o menos abundante. En otros, los *trastornos disúricos se inician en la edad adulta,* muy a menudo antes de los 40 años, sin haber existido ningún trastorno en la infancia.

Cualquiera sea la fecha de iniciación de los trastornos *el cuadro clínico es el de la hipertrofia prostática y análoga la evolución del proceso.*

El *examen uretro-cistoscópico* permite estudiar las modificaciones de forma y funcionales del cuello.

El cuello se presenta en forma de un *rodete anormalmente saliente y bien visible en toda su circunferencia* (fig. 348), lo que contrasta con el aspecto normal del mismo en que a nivel de su parte inferior su borde es mucho menos neto (fig. 349); ello obliga para ver el trígono a bascular el uretrocistoscopio levantando el ocular.

El funcionamiento del cuello se encuentra alterado; si se le indica al enfermo hacer un esfuerzo miccional como si se distiende fuertemente

la vejiga, no se observa la movilidad de los segmentos superiores y laterales con formación de una gotera estrecha y profunda en su segmento póstero-inferior como ocurre normalmente. El trastorno funcional es visible: *en unos casos hay un esbozo de funcionamiento*, ya sea por su forma incompleta, ya por cesar rápidamente no obstante continuar los esfuerzos; *en otros pacientes el cuello permanece inmóvil.*

El *diagnóstico* de la enfermedad del cuello no es fácil; debe ser hecho por eliminación después de descartadas las otras causas que pueden originar retención, sin descuidar el examen del eje cerebro-espinal, así como las causas reflejas. El examen endoscópico del cuello contribuirá a establecer el diagnóstico. En caso de duda no debe titubearse en practicar la talla hipogástrica, que nos permitirá apreciar el espesamiento, rigidez o estenosis del cuello que impide la entrada del dedo índice en la uretra mientras que en la hipertrofia prostática entra fácilmente.

FIG. 348. — Imagen cistoscópica de la región posterior del cuello que observamos en la esclerosis del cuello. Según P. Gausa.

FIG. 349. — Imagen cistoscópica que observamos en un sujeto normal, cuando se dirige la óptica hacia las 6 del cuadrante de un reloj. Según P. Gausa.

Anatomía patológica. — En las *lesiones congénitas* las paredes de la vejiga están espesadas, coexistiendo con frecuencia divertículos u otras malformaciones.

El *examen histológico* de los cuellos extirpados revela lesiones distintas: 1°, esclerosis disociando las fibras musculares; 2°, desarrollo de tejido fibroso y pequeños adenomas glandulares; 3°, hiperplasia muscular.

Etio-patogenia. — Tema que sin ser nuevo está en la actualidad en el tapete de las discusiones de las sociedades y congresos de Urología, constituyen *una de las variedades de los prostáticos sin próstata del profesor Guyon.*

MERCIER los atribuía a válvulas del cuello vesical. CIVIALE, citado por Cifuentes, habló en 1850 de la induración fibrosa del cuello acompañada de atonía vesical. GUYON describió el prostatismo vesical, que vinculaba a insuficiencia de la musculatura de la vejiga. ESCAT en 1913, en una comunicación que presentó al Congreso Francés de Urología, nos habla de la *retracción estenosante del cuello vesical*, que puede ser la causa de ciertas retenciones crónicas, sin lesiones del sistema nervioso y coexistiendo con una próstata poco hipertrofiada o aun completamente atrofiada.

El profesor Legueu engloba estos trastornos de la evacuación vesical con el nombre de *"Maladie du col vesical"*, designación que indudablemente tiene la ventaja de no prejuzgar respecto a la causa originaria. En 1931, en un artículo publicado en "La Presse Medicale" designa con el nombre de *disectasia del cuello vesical* las retenciones dependientes de una falta de abertura del cuello, entre las cuales entran las que estudiamos. La disectasia puede ser determinada por lesión anatómica del cuello, aun microscópica, como ser *pequeños adenomas*, de los que resulta una disminución de la elasticidad y una rigidez del cuello; otras veces se trata de trastornos dinámicos del esfínter por *hipertonicidad*, ya que el espasmo no puede invocarse dada la facilidad con que pasan las sondas.

MARION, teniendo en cuenta la frecuencia de pequeños adenomas en enfermos no disúricos, no les concede importancia en la génesis de estos trastornos que considera determinados por *hipertrofia congénita de los elementos musculares del cuello o esclerosis.*

Los URÓLOGOS NORTEAMERICANOS distinguen diversas formas: hipertrofia del trígono, hipertrofia del labio posterior del cuello ("median bar"), esclerosis por atrofia del orificio vesical.

En medio de esta anarquía de lesiones invocadas por los urólogos para explicar los fenómenos de prostatismo consecutivo a enfermedad del cuello vesical, *es necesario reconocer la pluralidad de lesiones*, que en algunos casos se combinan y suceden: pequeños adenomas cervicales, esclerosis e hipertrofia del cuello, etc.

Pronóstico. — Las retenciones por alteración del cuello tienen una importancia no inferior a las de origen prostático.

Tratamiento. — Todos los urólogos están de acuerdo en el excelente resultado que se obtiene con la *resección del cuello, parcial o total.*

Marion aconseja la resección total. Previa cistostomía y colocación de una bujía uretral incinde a bisturí la pared vesical circunscribiendo el contorno del cuello a un centímetro y medio del mismo y penetrando a una profundidad de uno a dos centímetros; luego introduce el dedo en el surco así trazado y extrae el cuello sea en block o a trozos.

Zuckerkandl hacía una resección parcial: seccionaba en forma de V una cuña del labio posterior del cuello, conteniendo luego la hemorragia por la presión de una gasa. durante cinco minutos.

La *resección parcial mediante sacabocado o "punch operation"* se debe a la escuela norteamericana, siendo el modelo de Braasch —el sacabocado— el que cuenta con mayor número de partidarios.

La *resección parcial diatérmica* ha sido también utilizada por vía endoscópica. Heitz Boyer electrocoagula en diversas partes del cuello.

La *cervicotomía diatérmica a cielo abierto* ha sido empleada entre nosotros por Salleras ("Revista Argentina de Urología", 1937).

La técnica es sencilla: 1º cistostomía amplia que permite la colocación de un especulum bivalvo ginecológico; 2º introducción en el cuello y uretra posterior de un clamp curvo para pedículo renal; 3º abertura del clamp al máximo e introducción del electro-bisturí diatérmico, haciéndose pasar entonces la corriente (de lo contrario la coagulación impediría su introducción); 4º sección del cuello vesical, comenzando a nivel de la uretra posterior y continuando hacia la vejiga sin herirla, a una profundidad de uno y medio centímetros y a nivel de la línea media cervical póstero-inferior. La sección será suficiente si es posible la introducción fácil del dedo índice en cuello vesical y uretra posterior. Se reduce la brecha vesical y se deja drenaje hipogástrico con sonda Pezzer durante cuatro días; en uretra se coloca al mismo tiempo una sonda de Marion, que se retira una vez cerrada la vejiga.

TRAUMATISMOS DE LA VEJIGA

Las lesiones traumáticas de la vejiga pueden dividirse en dos grandes grupos: 1º, *heridas vesicales*, que ordinariamente se acompañan de lesiones de los tegumentos externos; 2º, *traumatismos cerrados*.

I. — HERIDAS

Etiología. — Las *heridas* de la vejiga, según su origen, pueden ser divididas en *operatorias* y *accidentales*.

Las *heridas operatorias* son las que se producen involuntariamente en el curso de intervenciones diversas: hernias, cistocele, operaciones ginecológicas, tumores adherentes a la vejiga, etc.

Las *heridas accidentales* resultan ya sea de instrumentos punzantes o cortantes, pero con mayor frecuencia son producidas por disparos de armas de fuego.

Anatomía patológica. — Las heridas vesicales pueden ser *incompletas*, según que sólo estén interesadas algunas de sus túnicas como suele verse en el curso de algunas intervenciones abdominales en que el cirujano se detiene a tiempo, lo mismo que en la litotricia, o bien que la herida interese todo el espesor de la pared.

Las *heridas completas*, según sean *intra* o *extraperitoneales*, darán pasaje a la orina al peritoneo o bien al tejido celular perivesical y al exterior.

En las heridas accidentales el agente traumatizante puede penetrar por el hipogastrio, periné, vagina, recto, región inguinal, etc.

Con frecuencia se acompañan las heridas accidentales de lesiones viscerales múltiples, especialmente intestinales.

Sintomatología. — Las *heridas operatorias* se reconocen en el momento de producirse.

Las *heridas accidentales* se manifiestan con *síntomas generales* más o menos acentuados y que pueden consistir en pulso acelerado, sudores fríos, facies pálida, pérdida del conocimiento con caída, etc.

Como *síntomas locales* se encuentran: *dolor* más o menos intenso, *tenesmo vesical, micción imposible o solo algunas gotas de orina sanguinolenta, salida de orina sanguinolenta por la herida*. Si la *herida es intra-peritoneal*, se desarrollarán en pocas horas *síntomas de peritonitis*.

Evolución y complicaciones. — Las *heridas intra-peritoneales* dan lugar a una *peritonitis difusa*, que si no es convenientemente tratada conduce a la muerte.

Las *heridas extra-peritoneales* pueden evolucionar en forma diferente, y conducir a la *fistulización*, cuyo trayecto a veces puede cerrarse espontáneamente después de algunos días o semanas; a la *infiltración de orina de los tejidos perivesicales* o a un *flemón urinoso*, observándose en general estas últimas eventualidades en las heridas de trayecto largo, estrecho y sinuoso que dificultan la salida de la orina al exterior, como sucede a veces en las heridas producidas por proyectiles.

Los *cuerpos extraños* susceptibles de ser arrastrados con los proyectiles tales como esquirlas óseas, trozos de ropa, etc., *pueden permanecer en los tejidos y dar lugar a una supuración interminable* o bien caer en la vejiga, en donde llegarán a constituir el *núcleo de origen de cálculos*, si es que no son extraídos o expulsados espontáneamente por la uretra.

Diagnóstico. — No ofrece dificultad ordinariamente.

Se tendrá en cuenta la localización de la herida y la dirección del trayecto, así como los signos locales indicados a propósito de la sintomatología: tenesmo vesical, micción imposible, o sólo algunas gotas de orina sanguinolenta, salida de orina sanguinolenta por la herida, y si ésta es intra-peritoneal, aparecerán en pocas horas síntomas de peritonitis.

En todo caso el cateterismo vesical evacuador confirmará el diagnóstico revelando que la vejiga sólo contiene escasa cantidad de orina sanguinolenta y que la uretra es permeable, lo que nos permite descartar una herida de la uretra posterior.

¿La herida es intra o extra-peritoneal?. — La situación de la herida y su trayecto, así como el estado de vacuidad o de repleción de la vejiga en el momento del accidente, podrán orientarnos en ese sentido; no debe nunca esperarse el desarrollo de fenómenos peritoneales, estando por el contrario indicado en caso de duda una intervención exploradora.

El *diagnóstico* debe completarse *estableciendo si existe un cuerpo extraño vesical*, valiéndose para ello del concurso de la *radiografía*.

Lo que nunca debe hacerse es inyectar líquido a fin de establecer el diagnóstico, debido al peligro que significa en caso de ser intraperitoneal la herida vesical.

Pronóstico. — *Las heridas operatorias reconocidas en el momento y tratadas convenientemente no tienen mayores consecuencias.*

Las *heridas accidentales son graves* y proporcionan una mortalidad elevada, si bien ha disminuído con los progresos de la técnica quirúrgica y el empleo de balas de pequeño calibre. La *lesión del peritoneo* y la concomitancia de *heridas de otros órganos* constituyen un *factor de agravación pronóstica.*

Tratamiento. — Las *heridas quirúrgicas*, siempre que sean reconocidas, deben ser suturadas inmediatamente.

Si se han seccionado todas las túnicas vesicales, es decir, si se trata de una herida completa, se procederá a reparar la pared mediante una sutura en dos planos y a puntos separados, colocando luego una sonda a permanencia a fin de dejar la vejiga en reposo. En un plano profundo que se hará con catgut N° 1, cada punto tomará todas las túnicas vesicales, incluso la mucosa, pero sin perforar su superficie interior. Terminado el plano profundo se hará un segundo plano o superficial con catgut N° 2, cuyos puntos tomarán sólo la pared muscular de modo de hacer una sutura a lo Lembert que oculta la anterior.

Las heridas accidentales, cuando el agente traumático ha penetrado por el hipogastrio o la cavidad abdominal, deben ser intervenidas inmediatamente.

Se practicará una *laparotomía mediana* y *sub-umbilical* que permitirá establecer si el peritoneo ha sido lesionado, así como las asas intestinales, en cuyo caso se procederá a la reparación de las heridas, dejando un drenaje.

Se haya o no encontrado herido el peritoneo, se practicará una *talla vesical hipogástrica* con el fin de obtener un buen drenaje del reservorio, suturándose si se cree conveniente la herida vesical.

Las lesiones concomitantes de otros órganos serán tratadas convenientemente.

En las *heridas bajas en que el agente ha penetrado por el periné*, después de ser exploradas por la palpación digital, si no se encuentra lesión que interese el peritoneo que indicaría la necesidad de una laparotomía, el tratamiento consistirá en asegurar el drenaje practicando un taponamiento y colocando luego sonda a permanencia, manteniéndose mientras tanto a la expectación armada para intervenir en caso de presentarse signos peritoneales.

Las *heridas accidentales que el médico ve después de varios días de su producción*, si no se han presentado complicaciones, serán tratadas por la sonda a permanencia.

II. — RUPTURAS

Son traumatismos cerrados, caracterizados por el estallido del órgano: trátase ordinariamente de lesiones intraperitoneales.

Etio-patogenia. — Las rupturas vesicales se producen en circunstancias diversas:

1° RUPTURAS POR TRAUMATISMOS. — Son los casos más frecuentes, pudiendo tratarse de un *choque* sobre el hipogastrio o bien de un *aplastamiento por rueda de vehículo.*

2° RUPTURA POR CONTRACCIÓN MUSCULAR. — Un *esfuerzo violento* que origina una contracción enérgica de la musculatura de la pared abdominal por la presión considerable que determina sobre una vejiga distendida, puede ser causa de ruptura, si bien es de rara observación.

3° RUPTURAS POR DISTENSIÓN. — Pueden originarse a raíz de una *distensión excesiva* en una vejiga que presenta alteraciones de su pared, así como por el *aumento brusco de la tensión*, como se ha visto a veces al proceder a la aspiración de los fragmentos después de la litotricia.

4° RUPTURAS ESPONTÁNEAS O MEJOR DICHO PATOLÓGICAS. — Sobrevienen en vejigas alteradas por un *neoplasma, úlceras tuberculosas*, en los *prostáticos*, etc., que han determinado una disminución considerable de su resistencia en algunos puntos. Al respecto recordamos el caso de un enfermo en el que al intentar desprender con el dedo revestido de una gasa el fondo de saco peritoneal prevesical en una talla, no obstante hacerlo con suavidad, se produjo la abertura de la vejiga cuya pared estaba muy adelgazada en ese punto; en él la ruptura espontánea hubiese sido bien fácil.

MECANISMOS. — El estallido de la vejiga se produce por el *aumento brusco de la presión intravesical en una vejiga distendida*, pudiendo ser determinado por cualesquiera de las causas que hemos analizado.

Como *causas predisponentes* figuran las alteraciones parietales.

Anatomía patológica. — Por lo general se trata de *rupturas completas e intraperitoneales*, que radican en el *segmento póstero-superior*, cerca de la línea media, de dirección ántero-posterior y de bordes netos, de una extensión de 4 a 10 cm.

Determinan el *pasaje de orina al peritoneo.*

Sintomatología. — El shock es con frecuencia intenso como en los traumatismos abdominales: facies pálida, sudores fríos, pulso acelerado y pequeño, respiración superficial, hipotermia y a veces pérdida del conocimiento.

Disipado en parte el shock, el enfermo experimenta: *dolor* en el hipogastrio, *deseos miccionales* con tenesmo vésico-rectal, con *expulsión de escasa cantidad de sangre en general.*

El examen revela la *contractura de la pared abdominal.*

La *introducción de una sonda en vejiga* da salida a escasa cantidad de orina sanguinolenta o bien a abundante cantidad, debido a que siendo alta la ruptura sólo ha pasado a la cavidad abdominal el exceso o bien a que la sonda, atravesando la herida vesical, pasa al abdomen y evacúa la orina en él contenida.

Tardíamente aparecen fenómenos peritoneales en caso que la ruptura sea intraperitoneal como lo es casi siempre.

Diagnóstico. — Si sobreviene a raíz de la *inyección brusca de líquido* en la vejiga, la ruptura será reconocida por la *imposibilidad de retirar la totalidad del líquido inyectado y por la hematuria.*

Cuando sucede a un *traumatismo abdominal* llamará la atención hacia la vejiga la comprobación de *hematuria* y los signos descriptos.

En ningún caso se inyectará líquido en la vejiga para establecer el diagnóstico.

Pronóstico. — *Muy grave,* y muy elevada la mortalidad aun interviniendo precozmente.

Tratamiento. — La intervención precoz se impone en todos los casos, una vez disipado el shock.

Si la *ruptura es intraperitoneal,* después de evacuar la orina que existe en el peritoneo, la sangre y los coágulos, se coloca al enfermo en Trendelenburg y se explora la vejiga que aparece retraída en la cavidad pelviana. Reconocida la brecha, *si es abordable se sutura en dos planos,* tal como hemos indicado a propósito de las heridas quirúrgicas de la vejiga, *de lo contrario se hará un taponamiento.* Luego se procede al *cierre y drenaje del peritoneo.* Se terminará colocando *sonda permanente o drenaje hipogástrico de la vejiga.*

Si la *ruptura es extra-peritoneal* la *cistostomía* es suficiente.

III. — DESGARRADURAS

Son traumatismos cerrados, en los que las lesiones son producidas por arrancamiento, tratándose casi siempre de lesiones extra-peritoneales.

Etio-patogenia. — Se deben *casi siempre a un gran traumatismo pelviano* que determina una fractura de los huesos coxales, o bien sólo a una disyunción de la sínfisis pelviana.

Otras veces se producen *durante el parto,* sobreviniendo a veces a raíz de una *intervención obstétrica:* aplicación de *forceps, sinfisiotomía, pubiotomía.* etc.

Su *mecanismo de producción* es distinto según los casos: desgarraduras por un fragmento óseo, arrancamiento por los ligamentos, pubeo-vesicales.

Anatomía patológica. — Ordinariamente *extraperitoneales,* sitúan en la cara anterior de la vejiga y pueden acompañarse de lesiones de la uretra posterior cuando se trata de desgarros bajos.

La orina infiltra los tejidos perivesicales.

Sintomatología y diagnóstico. — Los síntomas son análogos a los que se encuentran en las rupturas vesicales: *síntomas generales, dolor, deseos miccionales con tenesmo vésico-rectal, expulsión nula o escasa de orina sanguinolenta.*

La palpación revela, en cambio, en los desgarramientos de la vejiga una *tumefacción en el hipogastrio o el periné,* un empastamiento doloroso, debido a la infiltración de los tejidos por la orina que puede extenderse al escroto, periné, regiones inguinales y raíz de los muslos.

La falta de uretrorragia y la facilidad del cateterismo, servirán para diferenciar las desgarraduras de la vejiga de las lesiones de la uretra posterior.

Pronóstico. — *Es serio,* debiendo tenerse en cuenta la posibilidad de supuraciones perivesicales.

Tratamiento. — *La intervención inmediata se impone;* debe praticarse una *incisión supra-pubiana, y si es posibles se sutura la brecha;* se coloca un *drenaje de la cavidad de Retzius* y se deja *sonda permanente.*

Si la *sutura es difícil* dada su situación no se hará, limitándose a drenar la cavidad de Retzius y a una *citostomía hipogástrica de derivación.*

MALFORMACIONES CONGENITAS DE LA VEJIGA

I. — EXTROFIA VESICAL

Con este nombre se designa una malformación congénita, caracterizada por la saliencia en el hipogastrio de la mucosa que recubre la pared posterior de la vejiga, debido a la ausencia de la pared anterior del órgano y a la falta de soldadura de la pared abdominal en dicha región hipogástrica.

Malformación repugnante y grave, es completamente excepcional: dos casos en 100.000 nacimientos (Neudorfer). Casi todos mueren en los primeros días. *Más frecuente en los varones;* siete u ocho para una mujer (Legueu).

Se han emitido diversas teorías para tratar de explicar la patogenia de esta malformación.

La *vejiga* extrofiada se presenta en el hipogastrio en forma de una tumoración mediana y rojiza, más o menos saliente, de superficie mamelonada. Esta tumoración que está constituída por la pared posterior de la vejiga rechazada hacia afuera por el intestino es húmeda, en la parte inferior, donde desembocan los orificios ureterales en el fondo de un surco limitado por la saliencia vesical hacia arriba y la raíz del pene hacia abajo.

El *pene* presenta un epispadias y atrofia más o menos completa. El *escroto* es pequeño y extendido en sentido transversal. La *ectopia testicular* es frecuente. La *próstata* falta o es rudimentaria.

En la *mujer* se observa también epispadias y a veces vagina y útero bífidos.

Se observan como *lesiones concomitantes: separación del pubis, ausencia de esfínter vesical y dilatación ureteral.*

La consecuencia de esta deformidad es el *derrame incesante de orina* con sus consecuencias inflamatorias e infecciosas y el olor amoniacal debido a su descomposición. A nivel de la vejiga se producen *escoriaciones dolorosas.*

Excepcionalmente llegan a la edad adulta, pues son arrebatados por la pielonefritis.

Diversos procedimientos se han propuesto para tratar de remediar esta seria malformación: 1º, *Derivación intestinal de la orina,* entre cuyos procedimientos figura el de Coffey, de trasplante ureteral al recto por transfixión, que de acuerdo a la opinión de su autor y de Bengolea entre nosotros, debe practicarse pocos días después del nacimiento en un uréter y dos o tres semanas después en el otro. 2º, *Derivación lumbar de orina por doble nefrostomía* (Marion). 3º, *Derivación de orina en un ansa intestinal completamente excluída* que viene a actuar en forma de vejiga, sea por el procedimiento de Cúneo: exclusión de cierta extensión de intestino delgado, restablecimiento de la continuidad intestinal, abocamiento perineal del ansa excluída, y en un segundo tiempo implantación de los uréteres en la neo-vejiga; sea por el *procedimiento de Heitz Boyer-Hovelacque:* doble nefrostomía y en un segundo tiempo sección del recto por debajo del promontorio, cierre en bolsa del extre-

mo superior del cabo inferior, descenso al periné del colon pelviano a fin de reconstituir el recto y finalmente implantación de los ureteres a la neovejiga. 4º, *Procedimientos autoplásticos de reconstitución de la vejiga y de la uretra:* Wood - Lefort, Segond, etc.

II. — DIVERTICULOS CONGENITOS

Han sido estudiados juntamente con los adquiridos bajo el epígrafe "Divertículos vesicales".

III. — AUSENCIA TOTAL

Extremadamente rara, casi siempre coexiste con otras malformaciones.

Los ureteres desembocan en el recto, uretra o vecindad del ano. La *incontinencia de orina* y la *infección ascendente* son sus consecuencias si el enfermo sobrevive.

IV. — TABICAMIENTO

Un tabique incompleto, ántero-posterior o transversal, puede dividir la vejiga en dos compartimientos desiguales sin determinar por ello ningún trastorno.

V. — VEJIGA DOBLE

Esta malformación está constituída por la existencia de dos vejigas; cada una recibe un uréter y reúnense ambas a nivel del cuello del órgano. Casi siempre coexisten otras malformaciones.

VI. — QUISTES DEL URACO

Muy raros, resultan de la persistencia de una porción permeable del uraco que se transforma en un quiste. Unos son pequeños, tan sólo del tamaño de una nuez; otros, adquieren proporciones considerables y llegan a contener hasta diez litros de líquido, que puede ser seroso, hemorrágico o purulento. Pueden comunicar con la vejiga.

El tratamiento consiste en la extirpación.

VII. — FISTULAS DEL URACO

Son también *raras*. Hacen comunicar por un estrecho trayecto la cavidad vesical con el ombligo, por donde se observa el derrame de orina en cantidad extremadamente débil, gota a gota o aun por chorro durante la micción.

Es común que exista un obstáculo a la micción.

El tratamiento consiste en la extirpación completa del trayecto.

CAPITULO XXI

ENFERMEDADES DEL URETER

URETERITIS Y PERIURETERITIS

Etiología. — Prácticamente son siempre *secundarias a un proceso infeccioso del aparato urinario.*

El *agente causal* puede ser diverso, figurando por orden de frecuencia: el colibacilo, enterococo, estafilococo, estreptococo, proteus de Hauser, gonococo, pneumococo, bacilo de Eberth, etc.

Las *vías de infección* son: 1º, *vía ascendente*, la más frecuente, siendo consecutiva a una cistitis de cualquier naturaleza; 2º, *vía descendente*, por propagación de una infección renal; 3º, *vía linfática* o *por propagación* directa de un proceso infeccioso de vecindad: apendicitis, anexitis, etc.; 4º, *infección directa*, consecutiva a una herida quirúrgica o accidental del uréter; 5º, *vía sanguínea*, completamente excepcional.

Como *causas predisponentes* intervienen la litiasis ureteral, la dilatación previa del conducto y el éxtasis de la orina por un obstáculo a su curso normal.

Anatomía patológica. — I. URETERITIS AGUDA. — Se trate de un uréter sano o dilatado, la *forma catarral superficial* se caracteriza por congestión edematosa de la mucosa y submucosa, con placas equimóticas; el examen histológico revela descamación epitelial con infiltración leucocitaria y dilatación vascular, y en ocasiones hemorragias intersticiales y pequeños abscesos.

En la *ureteritis total intersticial* las lesiones se extienden a todas las capas del conducto.

De ordinario la ureteritis es total, es decir, se extiende a toda la longitud del conducto.

II. URETERITIS CRÓNICAS. — La *ureteritis con dilatación*, de ordinario bilateral, es la que se observa en los antiguos urinarios con obstáculo al curso de la orina. El uréter se presenta alargado y flexuoso, de volumen variable entre el del dedo meñique y el del intestino delgado; al corte se observa que su luz se estrecha en distintos puntos, debido a la existencia de válvulas y pliegues. Una vaina de periureteritis fibrosa o fibro-lipomatosa rodea el uréter.

La *ureteritis sin dilatación*, más rara que la forma precedente y con frecuencia unilateral, se caracteriza por el espesamiento escleroso de sus paredes; el uréter es rectilíneo y su diámetro exterior no pasa el del dedo meñique.

En la *ureteritis quística*, forma excepcional, se ven pequeños y numerosos quistes en su superficie interior.

III. LESIONES RENALES. — Son constantes en las ureteritis crónicas; son lesiones de infección y retención.

Sintomatología y diagnóstico. — La sintomatología de las periureteritis se asemeja con la que presenta la pielonefritis o pionefrosis concomitante.

Se manifiesta por: 1º, *dolor espontáneo*, no constante, más o menos intenso, irradiado a lo largo del uréter y a veces hacia la vejiga, simulando una cistitis (ureteritis a forma cistálgica); 2º, *dolor provocado a la presión* en los puntos ureterales superior, medio e inferior, que puede dar lugar a un reflejo doloroso a distancia, tales como los reflejos uretero-vesical y uretero-renal; 3º, *palpación de un cordón grueso y duro*, ya sea por la palpación abdominal o por el tacto rectal o vaginal; 4º, *manifestaciones renales de pielonefritis o pionefrosis*, que se intensifican en las "poussées" agudas de ureteritis.

La *cistoscopia* permite apreciar el aspecto del meato ureteral que puede estar congestionado y tumefacto, a veces edematoso, o bien entreabierto; el aspecto piúrico de la orina eyaculada; las alteraciones de la eyaculación que acompañan una estrechez ureteral concomitante.

La *uretero-pielografía* nos mostrará las modificaciones macroscópicas del uréter.

El *examen bacteriológico* y las *inoculaciones* nos permitirán reconocer el agente microbiano determinante y separar las de origen baciloso.

Pronóstico. — Depende de la lesión que la determina y de las alteraciones renales.

Tratamiento. — Debe dirigirse a la afección urinaria coexistente, que muchas veces bastará.

La lesión ureteral será tratada por dilatación y sonda permanente, en caso de estrechez; las instilaciones ureterales de nitrato de plata al 0,50 % ó 1 %, pueden ser útiles.

ESTRECHECES DEL URETER

Definición. — Se designa con este nombre toda disminución permanente del calibre del conducto, ocasionada por lesiones esclerosas o esclero-cicatriciales de sus paredes.

Etiología. — Son *frecuentes*, como lo han demostrado los modernos procedimientos de exploración.

Según su etiología pueden clasificarse en dos grupos: *congénitas y adquiridas*. Las estrecheces adquiridas comprenden a su vez, las *traumáticas, inflamatorias y mixtas*.

I. ESTRECHECES CONGÉNITAS. — Resultan de la exageración de las estrecheces normales del uréter a nivel del cuello del conducto, del estrecho superior de la pelvis y de su entrada en la pared vesical, o bien de la presencia de válvulas en esos mismos puntos.

II. ESTRECHECES TRAUMÁTICAS. — Pueden ser determinadas por *traumatismos externos* o *internos*.

Los *traumatismos externos* o sea de afuera adentro, comprenden: 1º, *contusiones* violentas sobre el abdomen o región lumbar; 2º, *heridas* de arma

blanca o de fuego; 3º, *heridas quirúrgicas* que pueden ser consecutivas a partos distócicos, aplicaciones de forceps, compresiones prolongadas por la cabeza fetal, pinzamiento del conducto, operación de Wertheim, salpinguectomía, histerectomía vaginal, reimplantaciones del uréter, etc. Aun cuando las heridas del uréter hayan sido tratadas por la sutura, la estrechez es la regla. No ocurre ello cuando se practican incisiones longitudinales como cuando es necesario extraer por uretrostomía un cálculo enclavado.

III. ESTRECHECES INFLAMATORIAS. — Son *las más frecuentes; se deben a lesiones de ureteritis ascendente o descendente.*

IV. ESTRECHECES MIXTAS. — Resultan de la asociación de los factores etiológicos precedentes.

Anatomía patológica. — El *número* de las estrecheces del uréter es variable, según su origen; de ordinario, *en las congénitas* son únicas cuando son debidas a la exageración de las estrecheces normales, y múltiples cuando son de origen valvular; *en las de origen traumático o quirúrgico* son únicas, así como en general *en las litiásicas; en las inflamatorias*, son múltiples.

La *situación es variable*. Comúnmente *las congénitas y las de origen litiásico radican a nivel de los puntos normalmente estrechos* (cuello del conducto, estrecho superior de la pelvis y entrada en la pared vesical); *las quirúrgicas a nivel del uréter pelviano.*

La *forma* difiere en las distintas observaciones: brida, anillo completo, cilindro de longitud variable.

El *calibre* está en relación con la naturaleza y antigüedad de las lesiones, existiendo entre las estrecheces amplias y las filiformes, y aun las infranqueables, todas las gradaciones intermedias.

El *uréter a nivel de la estrechez* presenta un espesamiento de su pared; *más arriba de la estrechez*, el uréter está dilatado y alcanza el diámetro del dedo pulgar y aun del intestino delgado cuando no hay lesiones de ureteritis, estando entonces a la vez adelgazado; *por debajo de la estrechez* el conducto es de calibre normal o ligeramente retraído.

A *nivel del riñón* la éxtasis que determina la estrechez ureteral, conduce a la dilatación, la esclerosis y con frecuencia a la infección.

Sintomatología. — Las estrecheces del uréter se presentan en clínica bajo distintos tipos:

Las *formas latentes*, aquellas que no se manifiestan por ningún síntoma, se observan en las estrecheces traumáticas y quirúrgicas, que determinando rápidamente la obliteración del conducto llevan a la atrofia del riñón.

Las *formas no infectadas* determinan el tipo de la *hidronefrosis dolorosa intermitente*, con sus crisis de cólico nefrético sin eliminación de cálculo, consecutivas de ordinario a ingestión abundante de bebidas, pero pudiendo también sobrevenir sin causa aparente. El punto de partida de estas crisis dolorosas puede ser a nivel de la estrechez. Corresponde a las estrecheces a evolución lenta.

Las *formas infectadas, se observan con mayor frecuencia* y se manifies-

tan por *accidentes de pionefrosis*, con todo su cortejo sintomático. Este tipo clínico se observa en los infectados urinarios, prostáticos, estrechos, vesicales, etc.

Las *estrecheces ureterales fistulizadas* se manifiestan por el derrame de orina a nivel del orificio de la fístula, alternando con períodos de retención séptica renal.

Evolución y complicaciones. — En su evolución las estrecheces del uréter conducen a *complicaciones renales* y *a veces ureterales.*

Las *complicaciones renales* son: *urétero-hidronefrosis; urétero-pielonefritis; pionefrosis; destrucción renal* por distensión, esclerosis y atrofia del órgano, que es el término final del proceso evolutivo de estas lesiones estricturales.

Las *complicaciones ureterales* consisten en: *detención de un cálculo emigrado del riñón; litiasis secundaria,* por formación de un cálculo por arriba de la estrechez debido a la estancación urinaria y precipitación de fosfatos consecutiva a la infección.

Pronóstico. — Es *variable:* relativamente *benigno* cuando se trata de estrecheces dilatables sin alteración del riñón; puede ser *grave* por las lesiones de infección y destrucción del órgano.

Diagnóstico. — Comprende: 1°, *diagnóstico de la existencia de la estrechez ureteral;* 2°, *diagnóstico diferencial con otros procesos.*

I. DIAGNÓSTICO DE LA EXISTENCIA DE LA ESTRECHEZ. — El cuadro clínico, la poliuria provocada dolorosa y el examen no instrumental, si bien pueden hacer suponer la existencia de una estrechez ureteral son insuficientes para afirmarla; debe recurrirse a la *cistoscopia,* el *cateterismo ureteral* y el *examen radiográfico.*

La *cistoscopia y mejor aun la cromocistoscopia* permiten estudiar las eyaculaciones ureterales y sus alteraciones: disminución de la fuerza de proyección y de su calibre, eyaculaciones retorcidas, etc.

El *cateterismo ureteral* practicado con un explorador a bola de Pasteau o bien con una sonda a extremo cónico olivar puede revelar la *detención de la sonda,* en cuyo caso y siempre que no exista un cálculo del conducto revelable a la radiografía, podrá sospecharse la existencia de la estrechez, pues también puede ser detenida por un repliegue de la mucosa o una acodadura. Si por el contrario el explorador franquea el obstáculo permitirá percibir el *resalto característico* al retirarlo en caso de estrechez. Igualmente se podrá afirmar la estrechez cuando una sonda de grueso calibre, un número 14, por ejemplo, es detenida y *se consigue franquear el obstáculo por una sonda de pequeño calibre.*

El *examen radiográfico* es un elemento diagnóstico de primer orden, que requiere la visualización del uréter. Puede practicarse la *urétero-pielografía ascendente,* es decir, la inyección de una substancia opaca mediante una sonda introducida hasta un poco por debajo de la estrechez; un *urétero-pielograma retrógrado de Scherck-Crevassu,* que permite el reconocimiento de las estre-

FIG. 1. — Exulceración tuberculosa. Según Marion, Heitz Boyer y Germain.

FIG. 2. — Meato tuberculoso que se abre en medio de una exulceración. Según Marion, Heitz Boyer y Germain.

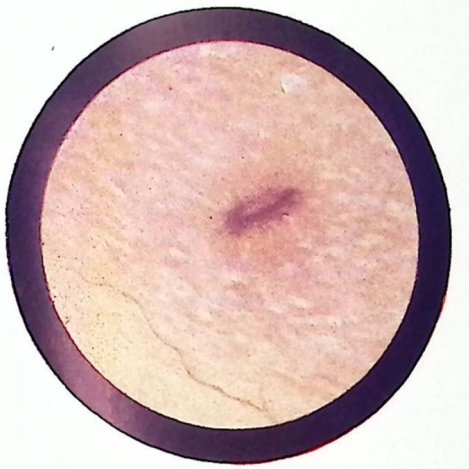


FIG. 3. — Meato tuberculoso muy abierto por esclerosis cicatricial de los bordes. Según Marion, Heitz Boyer y Germain.

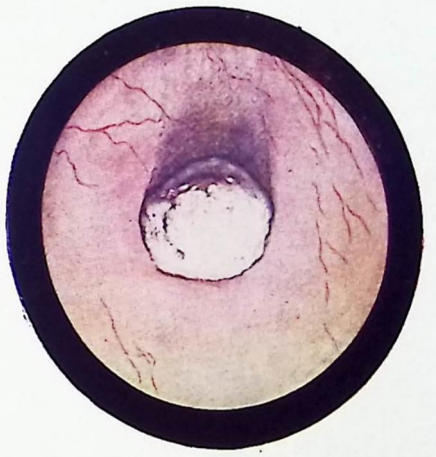


FIG. 4. — Cálculo vesical único y de pequeño volumen. Según Marion, Heitz Boyer y Germain.

FIG. 5. — Voluminoso cálculo vesical, del cual sólo se puede ver una parte en el mismo campo cistoscópico. Según Marion, Heitz Boyer y Germain.

FIG. 6. — Cálculo vesical encastillado en un pequeño divertículo adquirido. Según Marion, Heitz Boyer y Germain.

checes de la porción inferior: la *urétero-pielografía descendente o endovenosa* y la *urétero-pieloscopia.*

II. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL CON OTROS PROCESOS. — Las compresiones del uréter por una tumoración abdominal o pelviana serán reconocidas por el examen prolijo del paciente.

La *litiasis ureteral* será descartada por el examen radiográfico combinado al cateterismo con sonda opaca.

El *espasmo del uréter* da imágenes distintas en exámenes radiográficos sucesivos.

Las *estrecheces tuberculosas* suceden a una tuberculosis renal.

Los *tumores del uréter* son raros y determinan ureterorragias con facilidad.

Las *acodaduras del uréter* se reconocen fácilmente por la ureterografía practicada con sonda opaca.

Tratamiento. — La *dilatación lenta y progresiva* es el tratamiento de elección de las estrecheces que se pueden franquear. Al comienzo se practicará dos veces por semana y luego a mayores intervalos, continuando durante largo tiempo a fin de mantener la dilatación. Pueden dejarse las *sondas a permanencia,* durante 24 horas. Después de cada sesión de cateterismo se hará un lavaje de la pelvis con nitrato de plata al 1 ‰ o bien una instilación al 1 %.

Al igual que en la uretra se ha empleado el *cateterismo en fascículo,* empleando dos sondas de distinto calibre.

La *ureterotomía externa,* seguida de dilatación puede estar indicada en las estrecheces infranqueables con riñón relativamente bueno.

La *nefrectomía* se impone en los casos en que el riñón ha sido destruído por un proceso de hidro o pionefrosis.

Las *intervenciones plásticas* (urétero-cisto-neostomía, urétero-pielo-neostomía, resección de la estrechez), podrán ensayarse siempre que no haya infección, si bien con frecuencia fracasan.

En los casos de *lesiones bilaterales,* puede estar indicada la derivación alta de orina por *nefrostomía* o *ureterostomía,* cuando la dilatación y los otros recursos hayan fracasado.

LITIASIS URETERAL

Etio-patogenia. — Constituye una afección que se observa en la actualidad con *relativa frecuencia,* debido a la mayor perfección de los procedimientos de examen, que permiten un mejor estudio de los enfermos.

Excepcionalmente se trata de cálculos autóctonos formados en el uréter mismo por encima de un obstáculo. *De ordinario son concreciones emigradas del riñón* y por lo tanto su etio-patogenia se confunde con la de la litiasis

renal, de modo que estudiaremos solamente la razón por la cual estas concreciones se detienen en el uréter.

Las *causas que determinan la detención del cálculo en el uréter* son múltiples; las principales son las siguientes: *volumen* demasiado grande para franquear los *puntos normalmente estenosados* y menos extensibles del conducto (cuello del uréter, porción que cruza los vasos ilíacos o codo marginal, segmento intramural y meato vesical), *forma irregular y superficie rugosa, movimiento de báscula* en su travesía que hace que cambie de orientación, *repliegues* de la mucosa ureteral, *estrecheces* adquiridas inflamatorias o traumáticas por pasaje de otros cálculos, *compresiones ureterales* por tumores o bridas.

Anatomía patológica. — Consideraremos sucesivamente: 1º, el cálculo; 2º, el uréter; 3º, estado del riñón correspondiente a la localización litiásica; 4º, estado del riñón opuesto.

I. EL CÁLCULO. — El *número* es variable; *en general es único* según una proporción que en las diversas estadísticas oscila del 80 al 90 % de las observaciones. *Excepcionalmente es bilateral* la litiasis del uréter.

El *volumen* es igualmente variable; pueden observarse desde las pequeñas concreciones del volumen de una lenteja hasta cálculos voluminosos que alcanzan grandes dimensiones y pueden sobrepasar los 100 grs.

La *forma* no es uniforme; habitualmente se encuentran cálculos más o menos redondeados o alargados, y los hay también triangulares, poliédricos y alargados de forma cilíndrica.

La *superficie exterior, coloración y consistencia,* no difiere de la de los cálculos del riñón, órgano en el que nacen y del cual emigran.

El *punto en que se detienen es generalmente en el uréter pelviano,* según se desprende de la lectura de las diversas estadísticas. Jeanbrau basándose en una estadística numerosa, nos da las siguientes proporciones: porción lumbar, 22 %; porción ilíaca, 7 %; porción pelviana, 51 %; porción intramural, 17 %.

Teniendo en cuenta las *relaciones del cálculo con el uréter,* los cálculos de este conducto pueden clasificarse en *móviles, fijos y engarzados* (fig. 350), ocupando estos últimos una especie de nicho o divertículo de la pared del conducto cuya permeabilidad puede no encontrarse comprometida.

II. EL URÉTER. — *A nivel del cálculo* las paredes ureterales pueden ser normales: presentar erosiones originadas por las irregularidades del cuerpo extraño; encontrarse espesadas y esclerosadas o bien ulceradas especialmente en los cálculos engarzados que así pueden llegar a abandonar el uréter, cavendo a veces en el peritoneo. Pueden también encontrarse lesiones de periureteritis.

Por encima del cálculo a excepción de los casos en que la detención de la concreción en el uréter determina la cesación de la secreción renal, se origina una dilatación del conducto que puede adquirir el diámetro del intestino grueso. Cuando concomitantemente existe infección se encuentra un espesamiento de la pared con un proceso de periureteritis.

Por debajo del cálculo el uréter puede ser normal o bien presentar estrechez que ha precedido a la detención o que ha sido originada por el cálculo y la infección.

Los *cálculos de la porción intramural* pueden determinar ya sea una dilatación del conducto a su nivel o bien un prolapso de la mucosa en la vejiga.

III. ESTADO DEL RIÑÓN CORRESPONDIENTE A LA LOCALIZACIÓN LITIÁSICA. — Diversas lesiones pueden encontrarse en el riñón correspondiente a la litiasis ureteral: 1º, *existencia de cálculos renales,* con su correspondiente alteración de los elementos nobles del parénquima; 2º, *dilatación de las cavidades pielo-renales* como consecuencia de la obstrucción del uréter; 3º, *infección reno-ureteral,* que puede llegar hasta la transformación del riñón en una bolsa pionefrótica; 4º, *atrofia renal.*

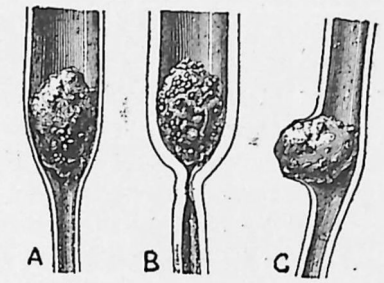


FIG. 350. — Esquema de las diversas variedades de cálculos ureterales.
A, cálculo movible; B, fijo y C, engarzado. (Jeanbrau).

IV. ESTADO DEL RIÑÓN OPUESTO. — En el riñón opuesto pueden observarse *cálculos,* lesiones de *nefritis,* zonas de *esclerosis.*

Sintomatología. — La expresión clínica de los cálculos ureterales difiere en los distintos enfermos, observándose *cálculos latentes y cálculos con síntomas.*

I. CÁLCULOS LATENTES. — La litiasis ureteral puede pasar desapercibida, y no dar manifestaciones que llamen la atención del enfermo, especialmente cuando la obstrucción del conducto no ha sido completa.

Estos cálculos latentes son a veces descubiertos con motivo de una exploración radiográfica practicada por cualquier otro motivo.

II. CÁLCULOS CON SÍNTOMAS. — De ordinario los cálculos del uréter dan lugar a manifestaciones sintomáticas diversas: *dolores, hematuria, anuria, aumento de volumen del riñón, piuria, retención vesical de orina.*

1º *Dolores.* — Constituye uno de los síntomas que se observan con mayor frecuencia, y que se presentan con aspectos distintos.

El *cólico nefrético* es la forma más característica de estas manifestaciones; puede sobrevenir sin causa determinante aparente o bien a raíz de ejercicios violentos, marchas prolongadas, viaje en vehículos, equitación, etc. Unas veces es precedido de algunos síntomas prodrómicos como pequeñas hematurias, fenómenos dolorosos ligeros en la región lumbar y expulsión de arenilla rojiza. Comienza con un vivo dolor localizado en la región lumbar, que progresivamente va aumentando de intensidad hasta hacerse intolerable, arrancando gritos o lamentos al paciente que en medio de intensa agitación reclama un rápido alivio, a la vez que adopta posiciones variadas; los dolores irradian en el abdomen del mismo lado a lo largo del uréter, hacia las bol-

sas y el pene en el hombre y a los grandes labios en la mujer. Concomitantemente con el dolor que por su intensidad llega a producir lipotimias, se observa un malestar general con angustia, sudores fríos, palidez, pulso taquicárdico y pequeño, náuseas o vómitos, deseos frecuentes y penosos de orinar, después de los cuales el enfermo consigue a veces expulsar algunas gotas de orina; hay oliguria o anuria. La fiebre sólo se observa habitualmente en los casos de litiasis infectada. La duración del cólico nefrético es variable, pudiendo ser sólo de algunas horas o bien prolongarse uno o dos días y a veces más, en forma continua o bien con remisiones. Ordinariamente la crisis dolorosa se termina en forma brusca persistiendo un dolor sordo de la región lumbar, a la vez que aparece una abundante poliuria, a veces con orina teñida por sangre; puede observarse o no la expulsión de un cálculo. Unas veces se presenta un solo ataque, otras se repiten a intervalos más o menos largos.

El *dolor continuo y localizado* en un determinado punto del trayecto ureteral, con irradiaciones hacia el riñón o la vejiga y exagerado por los movimientos o por la presión, es otra de las formas de manifestarse la litiasis ureteral.

Dolores irradiados con predominio de manifestaciones de irritabilidad vesical se observan en las concreciones calculosas del uréter situadas en la vecindad de la vejiga o bien en la porción intramural del conducto. Young, citado por Castaño en su trabajo de "Litiasis ureteral", dice que estos síntomas consisten en: 1°, *síntomas vesicales;* polaquiuria nocturna y diurna, dolor en el glande, ardor durante la micción, hematuria; 2°, *síntomas seminales,* que se manifiestan por poluciones nocturnas dolorosas, eyaculaciones dolorosas y hemospermia; 3°, *síntomas testiculares,* como ser, dolor intermitente en el testículo del mismo lado; y 4°, *síntomas rectales,* que se caracterizan por dolor en el recto, sobre todo en el momento de la defecación.

2° *Hematuria.* — La hematuria microscópica es particularmente frecuente e influenciada por los movimientos. La hematuria macroscópica es por el contrario menos frecuente, acompañando al cólico nefrético y a veces persistiendo después de él.

3° *Anuria.* — La anuria es un accidente frecuente de la litiasis ureteral, que ya hemos estudiado en el capítulo correspondiente.

4° *Aumento de volumen del riñón.* — La distensión de las cavidades pielo-renales origina en algunos casos un aumento de volumen del riñón, que puede ser apreciado por la palpación cuando la *hidronefrosis* adquiere un cierto desarrollo.

5° *Piuria.* — Si la infección sobreviene, la orina se hace piúrica, lo que ocurre con frecuencia. En otros enfermos el obstáculo determinado por el cálculo es causa del desarrollo de una *pionefrosis.*

6° *Retención vesical de orina.* — Salleras relató a nuestra Sociedad Argentina de Urología la observación de un enfermo en cuyos antecedentes resaltan los cólicos nefríticos a repetición, presentándose a los tres meses de su último ataque en estado de retención aguda de orina y en el que al examinarlo encuentra un cálculo en uréter izquierdo, sin hallar en el examen

completo del mismo, ninguna otra causa capaz de producir la retención. Basándose en los estudios de Bartrina, interpreta que la litiasis ureteral ha dado origen a la retención vesical aguda por acción refleja sobre el esfínter vesical externo.

Diagnóstico. — El diagnóstico de la litiasis ureteral no ofrece dificultad en sus formas típicas, pero en las formas frustras es necesario pensar en ella e investigar en ese sentido mediante el examen del enfermo, especialmente cuando existen antecedentes litiásicos.

Para llegar al diagnóstico disponemos de *exploraciones diversas:* 1°, *palpación del uréter e investigación de los puntos dolorosos ureterales;* 2°, *meatoscopia del orificio ureteral;* 3°, *cateterismo del uréter;* 4°, *radiografía.*

I. PALPACIÓN DEL URÉTER E INVESTIGACIÓN DE LOS PUNTOS DOLOROSOS URETERALES. — Cuando existe un proceso de *ureteritis y periureteritis,* una vez pasada la crisis dolorosa, el uréter *puede palparse a veces* en los sujetos flacos y de paredes flácidas, previa evacuación del intestino, *en el punto que cruza la línea innominada o punto ureteral medio.*

Excepcionalmente podrá reconocerse un cálculo por la palpación abdominal, el tacto rectal o vaginal.

La investigación de los puntos ureterales podrá resultar positiva: punto ureteral superior o para-umbilical, ureteral medio y ureteral inferior, llamado este último vésico-rectal en el hombre y vésico-vaginal en la mujer.

II. MEATOSCOPÍA DEL ORIFICIO URETERAL. — Proporciona elementos de juicio de valor, pues ordinariamente un cálculo del uréter determina alteraciones de la mucosa vesical en la vecindad de su orificio.

La meatoscopía ureteral puede revelarnos: *extravasaciones sanguíneas puntiformes, tumefacción edematosa de la mucosa ureteral y aun un cálculo saliendo del uréter* (plancha VI, fig. 6). A todas estas alteraciones que son tanto más manifiestas cuanto más se acerca el cálculo a la vejiga, pueden sumarse *eyaculaciones purulentas* en caso de litiasis infectada.

III. CATETERISMO DEL URÉTER. — El cateterismo ureteral simple puede revelar un *obstáculo a la progresión de la sonda,* que si bien no es patognomónico ya que puede deberse a otras causas, tales como estrecheces congénitas o adquiridas, válvulas, acodaduras, etc., cuando se lo observa asociado a otros síntomas tiene su valor diagnóstico; en otros enfermos se experimenta al introducir la sonda o bien al retirarla una *sensación de frote especial.*

Asociado a la radiografía y empleando una *sonda opaca a los rayos,* el cateterismo ureteral proporciona elementos de juicio de gran valor.

Cabot en 1905 ha recurrido a la *fonendoscopia* para el diagnóstico de la litiasis ureteral, empleando un mandrín metálico unido a un fonendoscopio, al cual transmite un ruido rasposo característico en caso de existir un cálculo. Entre nosotros, Isnardi, ha empleado también la fonendoscopia.

IV. RADIOGRAFÍA. — El estudio radiográfico comprende la *radiogra-*

fía simple, la *radiografía asociada al cateterismo ureteral con sonda opaca a los rayos*, la *ureterografía* y la *radiografía estereoscópica*.

Al estudiar el examen del uréter nos hemos ocupado del valor diagnóstico que pueden aportar las diversas exploraciones radiográficas (figs. 351, 352 y 353).

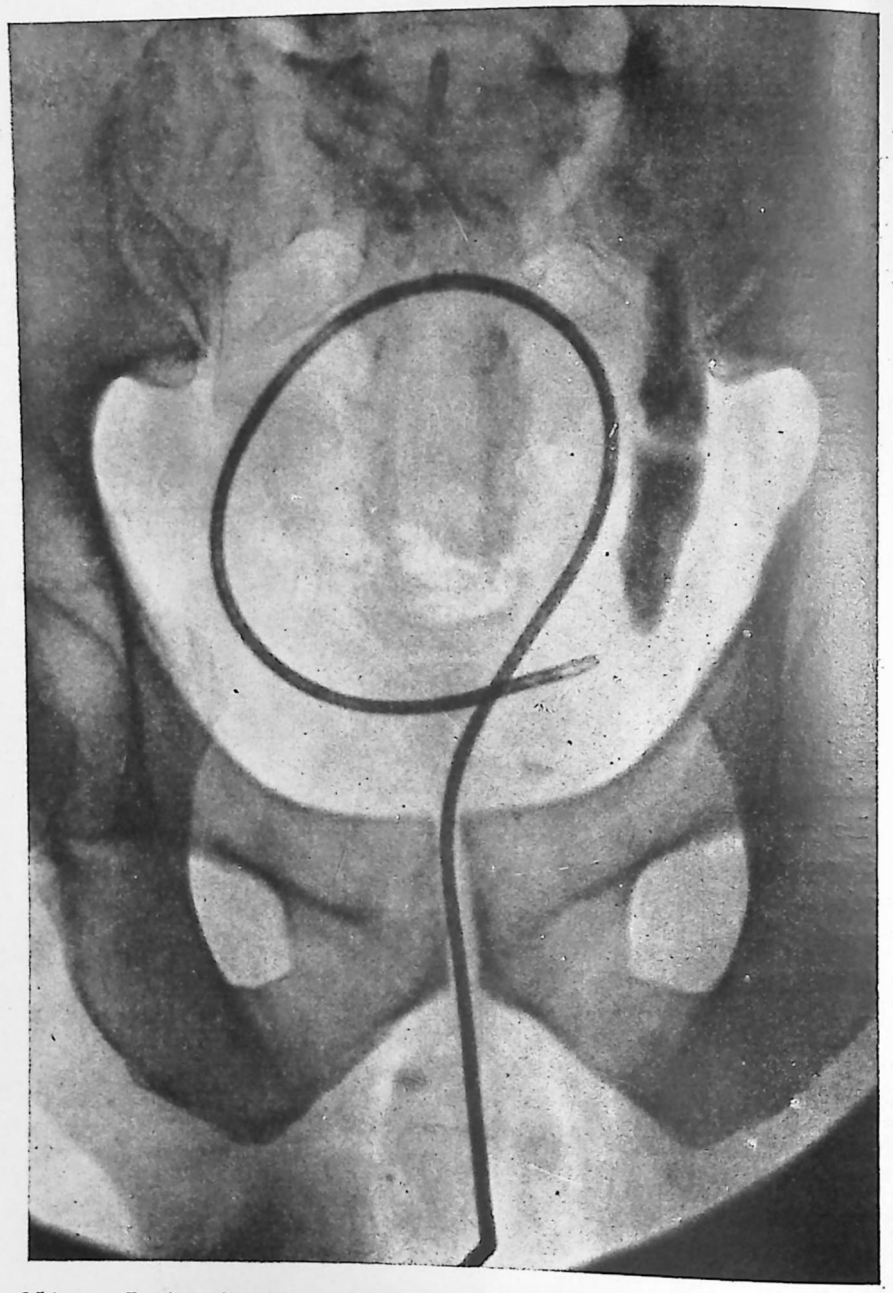


FIG. 351. — Radiografía de una litiasis del uréter pelviano. (Radiografía del Instituto de Radiología y Fisioterapia del Hospital Nacional de Clínicas).

Pronóstico y complicaciones. — El pronóstico de la litiasis ureteral es esencialmente variable.

Sin mayores consecuencias cuando se trata de un cálculo pequeño y de superficie lisa que se elimina rápidamente en forma espontánea, debe tenerse presente que en otros casos puede determinar lesiones de la pared, origen de futuras estenosis del conducto. Cuando el cálculo permanece detenido en el uréter determina de ordinario lesiones renales que tienden a su destrucción por atrofia, distensión o supuración.

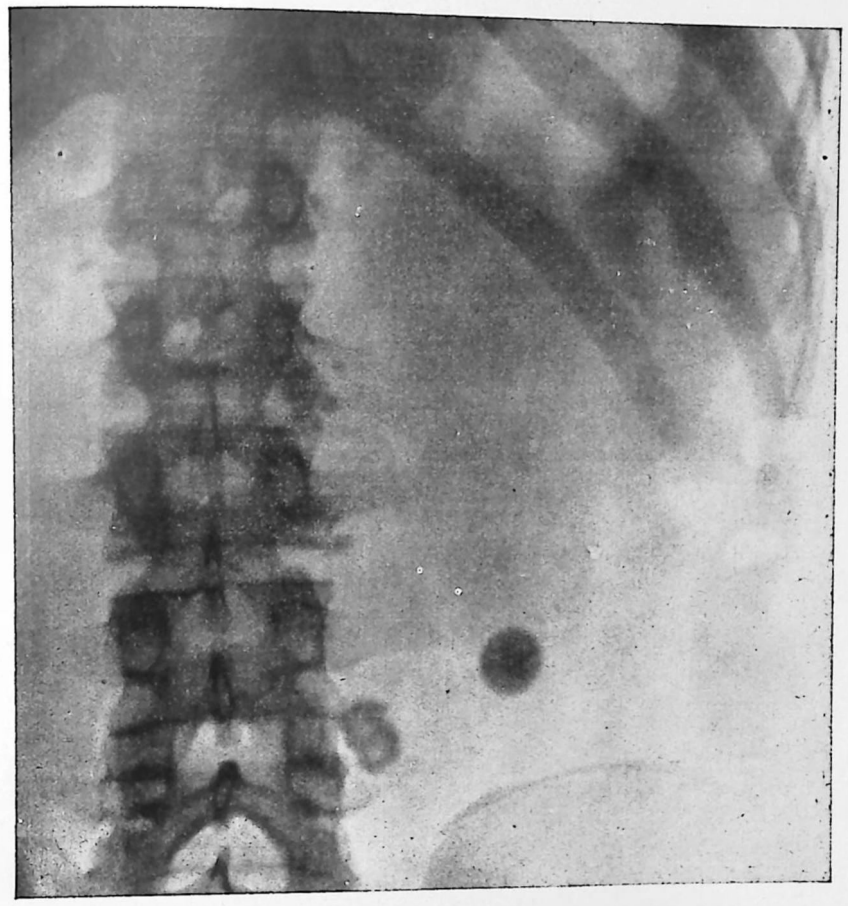


FIG. 352. — Radiografía de una litiasis ureteral. Observación personal. (Radiografía del Hospital Alvear).

La *anuria calculosa* es una complicación frecuente y grave de la litiasis ureteral, especialmente cuando se trata de un enfermo con riñón único, como en un caso que tuvimos oportunidad de tratar, felizmente con éxito.

Finalmente, la *rotura del uréter en el espacio retroperitoneal* es de observación muy rara y su *perforación en peritoneo es excepcional*, habiendo publicado un caso entre nosotros el profesor Ercole.

Tratamiento. — Establecido el diagnóstico de cálculo del uréter, *debe instituirse el tratamiento precozmente.*

Numerosos son los procedimientos propuestos para el tratamiento de

la litiasis ureteral que para la facilidad de la descripción clasificaremos en 1°, *tratamiento del cólico nefrético;* 2°, *tratamiento de las formas no complicadas;* 3°, *tratamiento de las formas complicadas.*

I. TRATAMIENTO DEL CÓLICO NEFRÉTICO. — Los sufrimientos intensos exigen ante todo calmar el dolor lo más rápidamente posible: debe recurrirse primeramente con tal fin a los baños generales prolongados calien-

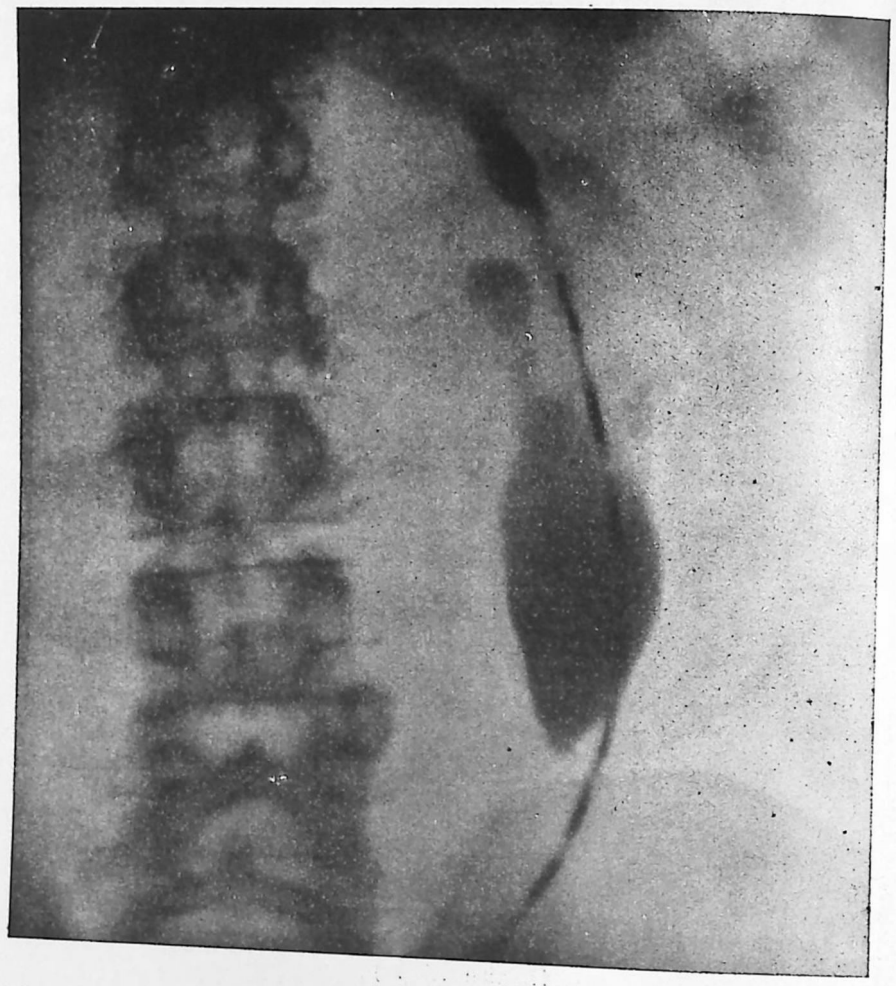


FIG. 353. — Ureterografía en la litiasis ureteral del caso anterior, en el que la sombra calculosa estaba separada de la sonda opaca en varias radiografías, mostrando esta placa la dilatación del conducto ureteral, por encima del cálculo, que al practicarse el cateterismo es llevado hacia arriba. Observación personal. (Radiografía del Hospital Alvear).

tes a 35°, aplicaciones húmedas locales calientes, bebidas diuréticas, morfina en inyecciones o supositorios, belladona, enemas de láudano y antipirina; o bien de éter a la dosis de cinco a diez gramos cada 24 horas, que le han dado excelentes resultados al profesor Ignacio Imaz; previo enema evacuante emplea la fórmula siguiente:

Rp.

Eter etílico oficinal	5 gramos
Aceite de olivas	60 „
Láudano de Sydenham	X gotas

(Para 1 enema que debe retenerse).

Si la crisis dolorosa se prolonga sin interrupción o bien con pequeñas remisiones, deberá recurrirse sin pérdida de tiempo al cateterismo ureteral que evacuando la retención alta que puede existir o bien movilizando el cálculo, hará cesar el dolor y a veces producirá como resultado complementario su expulsión.

II. TRATAMIENTO DE LAS FORMAS NO COMPLICADAS. — Las formas no complicadas de la litiasis ureteral deben ser tratadas primeramente con *procedimientos destinados a obtener la expulsión del cálculo por las vías naturales;* debe insistirse a veces durante meses siempre que las dimensiones y forma del cálculo no nos indiquen la imposibilidad de obtener dicha expulsión o bien que los sufrimientos del enfermo y el estado del riñón nos obliguen a recurrir a una intervención cruenta.

Para obtener la expulsión del cálculo por las vías naturales se han propuesto diversos medios: 1°, *distensión vesical;* 2°, *cateterismo ureteral;* 3° *inyección de aceite por la sonda;* 4°, *inyección de una solución de novocaína y adrenalina por la sonda;* 5°, *lavaje de la pelvis renal;* 6°, *sonda ureteral a permanencia;* 7°, *dilatación con sondas olivares;* 8°, *dilatación electrolítica;* 9°, *dilatación con una sonda munida de un pequeño balón de caoutchouc;* 10°, *dilatación con la sonda de Genouville.*

Cualesquiera de esos recursos que se utilice, el empleo de antiespasmódicos a fuertes dosis, antes y después, representa un coadyuvante eficaz y digno de no ser olvidado.

1° *Distensión vesical.* — Aconsejada por Pasteau con el fin de provocar un aumento de la secreción renal conjuntamente con contracciones ureterales, produce en algunos casos la expulsión del cálculo; es el más simple e inocuo de todos los procedimientos.

2°, 3°, 4° y 5° *Cateterismo ureteral, inyección de aceite por la sonda inyección de una solución de novocaína y adrenalina, lavajes de la pelvis renal.* — Ante el fracaso de la distensión de la vejiga, el cateterismo ureteral o bien asociado a otros recursos debe ser inmediatamente ensayado, proporcionando un porcentaje elevado de éxitos, obteniéndose la eliminación en los casos favorables después de algunas horas de retirada la sonda. El cateterismo ureteral *actúa movilizando el cálculo y por la dilatación del uréter.*

El cateterismo del uréter debe ser practicado empleando una sonda cónico-olivar que si franquea el obstáculo se hará llegar a la pelvis renal; si por el contrario es detenida se tratará de pasar sea colocando al enfermo en posición de Trendelenburg o bien inyectando aceite caliente o una solución de novocaína y adrenalina.

Se haya franqueado o no el obstáculo, es conveniente asociar al cateterismo ureteral la inyección por la misma sonda de *10 c.c. de aceite caliente*

que al lubricar el conducto facilita la expulsión del cálculo, o bien inyectar una *solución de novocaína al 2 % con XXV gotas de adrenalina por 100 c.c.*

Los *lavajes de la pelvis renal* han sido utilizados por Le Fur y Frank con el fin de producir contracciones pielo-ureterales que facilitan el descenso y expulsión de la concreción.

6º *Sonda ureteral a permanencia.* — Si los recursos que anteceden no fuesen coronados por el éxito, la sonda ureteral a permanencia debe ser ensayada, pues facilita enormemente la expulsión del cálculo por la dilatación y reblandecimiento de las paredes ureterales, aconsejándose dejarla de 24 a 48 horas. Al retirarla es conveniente inyectar antes unos centímetros cúbicos de aceite caliente o bien glicerina, que al lubricar el conducto contribuyen al éxito.

En un enfermo en el que habíamos fracasado después de varias tentativas con sonda permanente Nº 14, dejada a veces hasta 48 horas, conseguimos el descenso y expulsión de un cálculo ureteral introduciendo en el uréter calculoso dos sondas ureterales números 14 y 12, que dejamos a permanencia durante 76 horas, vale decir, tres días y cuatro horas, inyectando al retirarlas 10 c.c. de aceite caliente: a las cinco horas eliminó un pequeño cálculo.

7º *Dilatación con sondas olivares.* — La dilatación con sondas olivares practicada aproximadamente cada cuatro días y utilizando sondas de calibre cada vez mayor es otro recurso terapéutico que debe ser ensayado.

Si llegado a una sonda de calibre Nº 18, se considera conveniente llevar a un grado superior la dilatación, podrá recurrirse a la maniobra que a propósito de la sonda ureteral a permanencia, hemos referido haber utilizado, es decir, la introducción de dos sondas en un mismo uréter.

8º *Dilatación electrolítica.* — Leo Burger ha utilizado en los casos de estenosis del conducto la dilatación electrolítica, empleando para ello un catéter ureteral en cuyo extremo distal se adaptan olivas metálicas de calibre diverso (6 al 16) al que llega la corriente galvánica por un hilo conductor interior que nace en el extremo opuesto del catéter. Estando aplicada la oliva al punto estenosado hace pasar una corriente de tres miliamperes, aumentándose progresivamente el calibre de las olivas en las diversas sesiones.

9º *Dilatación con una sonda munida de un pequeño balón de caoutchouc.* — La dilatación del conducto por debajo del cálculo con el fin de facilitar la expulsión de la concreción, utilizando para ello un catéter provisto en su extremo de un balón de caoutchouc que se distiende con agua, ha sido empleada por Nitze, Casper y Jahr.

10º *Dilatación con la sonda de Genouville.* — Este autor ha ideado una sonda ureteral que por intermedio de un tornillo de presión y de un tallo metálico interior produce el ensanchamiento del extremo del catéter que para cllo en su segundo centímetro es fenestrado. Pasado el cálculo cuyo contacto se siente por ser metálico el extremo del catéter, se hace abrir en forma de paraguas la porción fenestrada, arrastrándose la concreción al retirar así abierto el catéter.

Su empleo no se ha generalizado ni ha dado mayores resultados. Por otra parte tiene el peligro, pues ha ocurrido, de la posible rotura del tallo metálico central que en forma de gancho puede arponar la mucosa al sacarla.

Cuando se trata de un *cálculo detenido a nivel del orificio ureteral,* podrá obtenerse su expulsión por las vías naturales, con el auxilio que nos proporciona la endoscopia operatoria: *sección del meato con el cistoscopio operador de Papin* o mejor aun con la *electrocoagulación.*

Las *intervenciones cruentas* deben reservarse para aquellos casos en que los *sufrimientos del enfermo o el estado renal nos obliguen a ello, así como cuando han fracasado procedimientos que tienden a la expulsión por las vías naturales.*

Se practicará la *ureterolitotomía* o bien la *talla vesical hipogástrica* si debemos proceder a la extracción de un cálculo de la porción intramural del uréter.

De la *técnica* de la talla vesical hipogástrica nos hemos ocupado en el capítulo destinado a la hipertrofia de la próstata, por cuyo motivo sólo trataremos de la *ureterolitotomía* que puede ser practicada en los distintos segmentos del uréter; 1º, *ureterolitotomía lumbar;* 2º, *ureterolitotomía lumbo-ilíaca;* 3º, *ureterolitotomía ilíaca;* 4º, *ureterolitotomía extraperitoneal pelviana de Judd.* Sólo a título ilustrativo mencionaremos los procedimientos de ureterolitotomía por vía transperitoneal y vaginal.

Cualquiera que sea la vía por la que se practique la ureterolitotomía y el procedimiento seguido, *la sutura del uréter es innecesaria, debiendo dejarse solo un tubo de drenaje en contacto con el uréter* por el cual saldrá orina hasta que se obtenga la cicatrización del conducto. Sin embargo, cuando la incisión es extensa, así como cuando se trata de un uréter muy dilatado, la sutura podrá ser conveniente.

La sonda ureteral a permanencia no es necesaria ordinariamente, excepción de los casos en que se practica la ureterotomía por vía vaginal, la que se debe dejar hasta el cierre completo de la herida vaginal.

1º *Ureterolitotomía por vía lumbar.* — Abordado el riñón tal cual indicamos en el capítulo "Técnica de las principales intervenciones renales", se reconocerá el uréter que será incindido en el punto en que se encuentre el cálculo.

2º *Ureterolitotomía por vía lumbo-ilíaca.* — La incisión, es la lumbar oblicua que corrientemente se emplea para abordar el riñón y que describimos en el capítulo XXI, que se prolonga hacia abajo oblicua y paralelamente a la arcada crural, corriendo a un buen centímetro por encima de ella, para terminar a la altura de la espina del pubis.

Después de haber seccionado el plano músculo-aponeurótico en la porción lumbar, se continúa hacia abajo en la porción ilíaca, previo desprendimiento del peritoneo de la cara profunda de la pared.

Finalmente se desprende el peritoneo de la fosa ilíaca y se lo rechaza hacia adentro conjuntamente con la masa intestinal, siendo mantenido en esa

posición mediante valvas de dimensiones convenientes. Encontrado el uréter en su porción lumbar, bastará seguirlo hacia abajo.

3º *Ureterolitotomía por vía ilíaca.* — La incisión (fig. 354) se hace paralelamente a la arcada crural y a dos traveses de dedo por encima de ella,

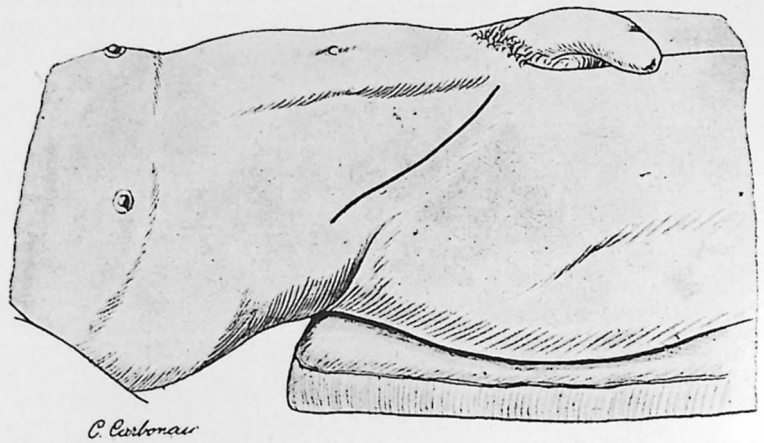


FIG. 354. — Incisión para abordar el uréter en su porción ilíaca. (Original).

extendiéndose desde el borde del músculo recto a la espina ilíaca ántero-superior.

Se seccionan los diversos planos de la pared abdominal, cuidando de no abrir el peritoneo, el que luego se desprende en la fosa ilíaca, rechazándoselo hacia adentro mediante valvas. El uréter se buscará (fig. 355), teniendo en cuenta que permanece adherido al peritoneo; se hará la incisión del conducto en una extensión suficiente sobre el cálculo de modo de poder extraerlo.

4º *Ureterolitotomía extraperitoneal pelviana de Judd.* — El enfermo se coloca en *posición* de Trendelenburg y se llena la vejiga con 250 c.c. de agua (Castaño). Se puede recurrir a la incisión primitiva de Judd que consideramos la más práctica, o bien a la modificación propuesta por su autor.

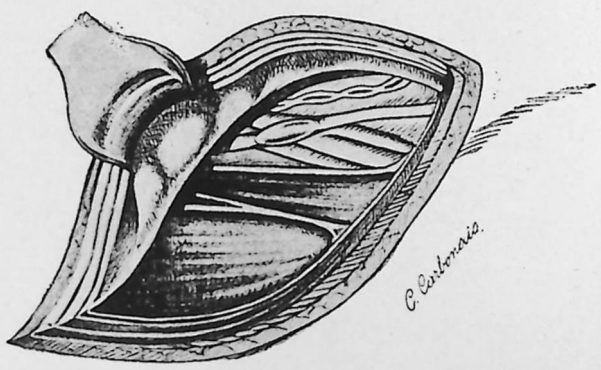


FIG. 355. — El uréter ilíaco con un pequeño cálculo, se ve adherido al peritoneo. (Original).

La *incisión primitiva* se hace en la línea media, extendida desde el pubis al ombligo, luego se pasa entre los rectos y se rechaza el peritoneo hacia arriba del lado correspondiente al uréter calculoso. Tomando la vejiga en su cúpula con pinzas, se deja salir el líquido que la distiende, continuándose del lado que se interviene desprendiendo el peritoneo. Finalmente se ven en la profundidad del campo operatorio, las vesículas seminales, el conducto deferente

y el uréter, que una vez fijado el cálculo permitirá su extracción mediante una incisión del conducto.

La *incisión nueva* propuesta por Judd como modificación de la primitiva, se hace sobre el borde externo del recto, siendo necesario incindir luego los músculos gran oblicuo, pequeño oblicuo y transverso. Los demás tiempos operatorios son los mismos.

TUMORES DEL URETER

Etiología. — Son *muy raros*, observándose en los *adultos* y en los *viejos*. Casi siempre son *secundarios* a una neoplasia de la pelvis renal, de la vejiga o de un órgano vecino.

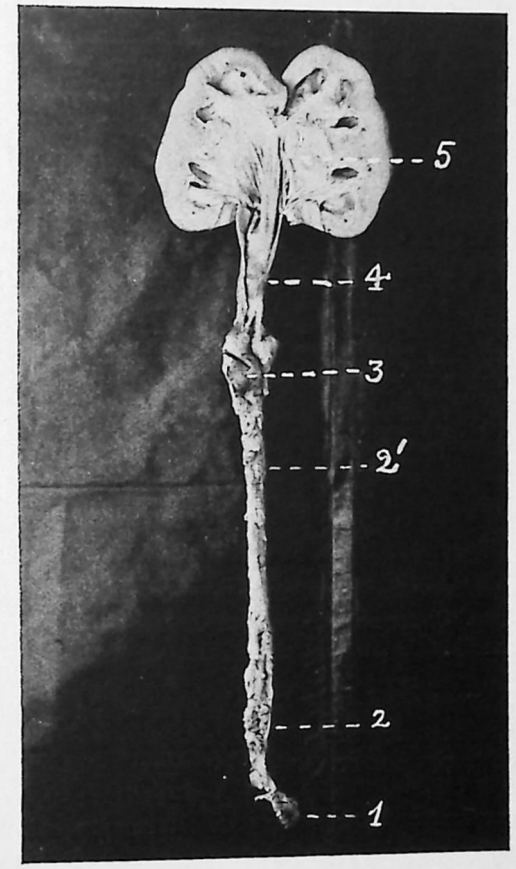


FIG. 356. — Poliposis ureteral con obstrucción del conducto por nódulo carcinomatoso. (Observación de Minuzzi).

1, Porción de cistectomía parcial incluyendo el meato ureteral. — 2, Poliposis de uréter. 3, Pólipo con degeneración carcinomatosa. — 4, uréter dilatado. 5, Dilatación pelvi-calicial.

Anatomía patológica. — Puede tratarse de *papilomas*, *epiteliomas* y *excepcionalmente sarcomas*.

Por arriba de ellos determinan una dilatación del uréter y de las cavidades pielo-renales y en un grado más avanzado la destrucción renal (fig. 356).

Sintomatología y diagnóstico. — Sus manifestaciones sintomáticas se confunden de ordinario con las de los tumores renales. Puede observarse, asociados o aisladamente: 1º *dolor continuo* y más o menos intenso, o bien en forma de *cólico renal* o *ureteral* (en un caso observado por Castaño el dolor se encontraba localizado en la región apendicular, justamente donde se encontraba el papiloma); 2º *hematuria* que en forma general precede al dolor y que tiene todos los caracteres de la hematuria neoplásica renal; 3º *grueso riñón*, por distensión (uronefrosis o uro-hematonefrosis) o por tumor de pelvis concomitante.

Se manifiestan por: 1º, *dolor*, que puede ser continuo y más o menos intenso o bien en forma de cólico nefrético; 2º *hematuria*, con todos los caracteres de la hematuria neoplásica renal; 3º *grueso riñón*, por distensión (uronefrosis o uro-hematonefrosis) o por tumor de pelvis concomitante.

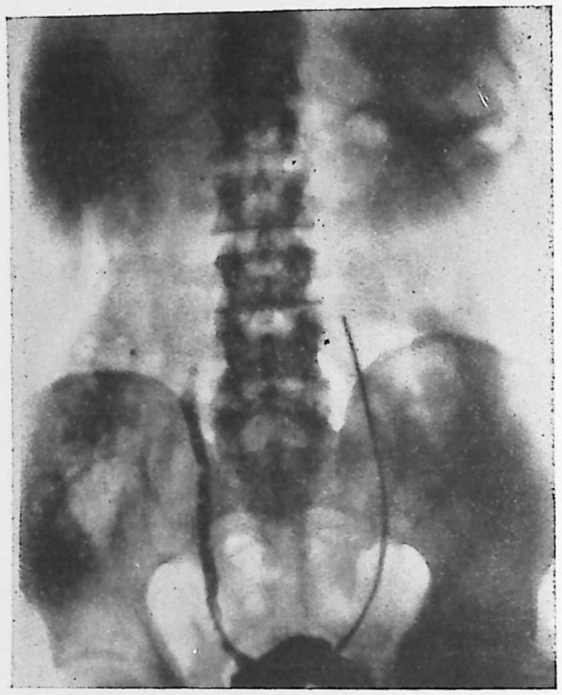


FIG. 357. — Ureterografía típica de poliposis ureteral con obstrucción del conducto por nódulo carcinomatoso. Corresponde al paciente de la pieza anatómica representada en la figura 356. (Minuzzi).

El diagnóstico es difícil y muchas veces lo resuelve la *lumbotomía exploradora*.

La *cistoscopia* puede mostrarnos las eyaculaciones sanguinolentas, la saliencia a través del meato ureteral de una porción de la neoplasia, o la coexistencia de pólipos en la vejiga.

El *cateterismo ureteral* puede revelar una *obstrucción* o bien una *hemorragia*, en las tres formas siguientes: 1º, la sonda ureteral primeramente da salida a orina sanguinolenta y a partir de un determinado punto a orina clara; 2º, provocación de una hematuria siempre en el mismo punto, en el que se nota un obstáculo franqueable o no; 3º, evacuación por la sonda, antes de llegar a la pelvis, de una cierta cantidad de líquido uro-hemático (Marion).

La *ureterografía* puede revelar imágenes muy demostrativas como en la figura 357.

Evolución y pronóstico. — *La evolución es progresiva y el pronóstico grave*, no sólo en los cánceres sino aun en los tumores benignos por su repercusión sobre el riñón, en el que a las lesiones de distensión sucede la infección y la destrucción del órgano.

Tratamiento. — Cuando se trata de un pólipo pediculado que hace saliencia en la vejiga, será destruído por *diatermocoagulación endoscópica*.

Los demás tumores, benignos o malignos, siempre que el estado general lo permita y el funcionamiento renal del lado opuesto sea suficiente, serán tratados por la *nefro-ureterectomía*.

Si la intervención está contraindicada, puede ensayarse la *radioterapia profunda*, que ha dado algunos éxitos.

DILATACION QUISTICA DEL EXTREMO INFERIOR DEL URETER

Definición. — Se designa con este nombre la dilatación de la porción intramural del uréter, que hace saliencia en la cavidad vesical.

Etio-patogenia. — Rara vez adquirida, puede determinarla un cálculo enclavado inmediatamente por detrás del orificio ureteral o bien una lesión estenosante de dicho orificio.

Casi siempre es congénita y determinada por un obstáculo al curso de la orina: estrechez del orificio, válvula.

Es más frecuente en la edad adulta y en la mujer (19 mujeres para 10 hombres, Sablet d'Estières).

Se desarrolla pues, como consecuencia de un obstáculo al curso normal de la orina.

Anatomía patológica. — *Uni o bilateral*, con frecuencia coexiste con duplicidad ureteral.

Es de *volumen* variable: cereza, nuez, huevo de gallina, mandarina. Unas veces, sólo aparece en el momento de las eyaculaciones ureterales; otras, la dilatación es permanente, si bien aumenta de volumen y hace una mayor saliencia en el momento de las eyaculaciones; otras, el volumen es constante, no variando aún en el momento de las eyaculaciones.

Su *superficie es regular*. El *orificio ureteral* casi siempre más pequeño que lo normal, está situado en el vértice de la saliencia o en un punto cualquiera de su superficie, siendo a veces difícil de observar; rara vez falta. El *contenido* está constituído por orina transparente o bien turbia e infectada.

Histológicamente la pared está constituída por el adosamiento de la pared vesical y ureteral, separadas por una capa conjuntivo-muscular.

El *uréter* y el *riñón* presentan una dilatación más o menos acentuada según los casos.

Sintomatología. — Deben distinguirse: 1º, *formas latentes;* 2º, *formas sintomáticas*.

I. FORMAS LATENTES. — Puede no dar lugar a ninguna manifestación sintomática durante años o bien permanecer latentes durante toda la vida. En estos casos a veces es descubierta con motivo de un examen cistoscópico practicado por otra causa.

II. FORMAS SINTOMÁTICAS. — Puede llamar la atención por distintos órdenes de manifestaciones: 1º, *signos de retención renal*, es decir, de uronefrosis, como consecuencia de la dilatación de las cavidades pielo-renales; 2º, *síndrome de pionefrosis;*

3º, *síntomas vesicales:* polaquiuria, tenesmo y en ocasiones de retención completa de orina por obstáculo mecánico debido a la introducción de la bolsa quística en la uretra; 4º, excepcionalmente por *procidencia de la bolsa quística a nivel del meato.*

Evolución y complicaciones. — Una vez constituído el proceso persiste y conduce progresivamente a la *hidronefrosis;* cuando es bilateral a la *insuficiencia renal.*

En su evolución pueden presentarse diversas complicaciones: *pionefrosis, litiasis renal* en las cavidades dilatadas, *litiasis de la dilatación quística,* estrangulamiento y gangrena por compresión de la uretra cuando se introduce en ella.

Pronóstico. — Si no es tratada oportunamente el pronóstico es serio, por sus consecuencias sobre el riñón.

Diagnóstico. — Sólo es posible establecerlo por el *examen cistoscópico* siempre que el volumen de la dilatación lo permita. Se presenta con el aspecto de una saliencia translúcida, redondeada y a veces bi o trilobulada, más o menos voluminosa, localizada en la zona ureteral, recubierta por mucosa que no difiere de la vesical, presentando habitualmente alternativas de contracción y dilatación de acuerdo a las eyaculaciones ureterales.

Cistoscópicamente debe establecerse el *diagnóstico diferencial* con: 1º, *elevación edematosa de la zona ureteral* por cálculo enclavado del uréter, en la cual no se trata de una saliencia regular, sino de vesícula de edema que no presenta ningún movimiento; 2º, *prolapso de la mucosa ureteral,* que forma una saliencia cónica en cuyo extremo frecuentemente umbilicado, se encuentra el orificio ureteral; esta saliencia es reductible por la presión de una sonda ureteral en su vértice; 3º, *pólipo del uréter haciendo saliencia en la vejiga,* en el cual se trata de un tumor no expansible, de superficie franjeada y cuyo pedículo está rodeado por un círculo de mucosa que es el orificio ureteral.

Rara vez es posible el cateterismo ureteral.

Tratamiento. — La *nefrectomía* está indicada en los casos de destrucción total del riñón.

La *intervención por vía hipogástrica* ha quedado reservada para las grandes dilataciones en que la intervención endoscópica no es posible. Se practicará en ella la *resección* seguida de sutura en ambos labios de las mucosas vesical y ureteral.

La *intervención por vía endoscópica* es el tratamiento de elección, incindiendo la pared quística por la *diatermocoagulación.* Cuando la lesión es bilateral se debe dejar varios días de intervalo entre ambos lados, pues a la sesión puede seguir una "poussée" de retención alta debida a la obliteración del orificio ureteral por el edema reaccional.

PROLAPSO DE LA MUCOSA URETERAL

Más raro que la dilatación quística del extremo inferior del uréter, se caracteriza por la eversión de la mucosa ureteral que deslizándose a través del orificio, hace saliencia en la cavidad vesical. Rochet lo ha comparado a un pene recubierto por un prepucio fimótico.

Es determinado por contracciones intensas urétero-vesicales, originadas por procesos inflamatorios de la región o por cálculo del extremo inferior del uréter.

Su *sintomatología* es análoga a la que puede determinar la dilatación quística.

La *cistoscopia* revela una saliencia cónica en cuyo extremo frecuentemente umbilicado se encuentra el orificio ureteral, siendo esta saliencia reductible por la presión de una sonda ureteral en su vértice.

El *tratamiento* de elección es la diatermocoagulación.

ANOMALIAS Y MALFORMACIONES CONGENITAS DE LOS URETERES

Los progresos de la técnica endoscópica y del examen urétero-pielográfico han permitido reconocer y estudiar las anomalías y malformaciones congénitas ureterales de *observación relativamente frecuente.*

Unas son *secundarias a una malformación renal,* de la que dependen, razón por la que merecen estudiarse conjuntamente con ellas: *uréter único por riñón único, uréter corto por riñón ectópico, uréter cruzado por riñón ectópico cruzado.*

Otras, son *propias del uréter,* pudiendo clasificarse en: 1º, *anomalías de forma y calibre;* 2º, *anomalías de número;* 3º, *anomalías de abocamiento.*

I. Anomalías de forma y calibre. — Comprenden *estrecheces y dilataciones.*

a) ESTRECHECES. — Pueden observarse: 1º, *estrecheces congénitas propiamente dichas,* únicas o múltiples, situadas en diferentes puntos como resultado de la exageración de las estrecheces normales del conducto; 2º, *estrecheces congénitas del meato,* con dilatación del uréter y cavidades pielo-renales o bien determinando una dilatación quística del extremo inferior del uréter; 3º, *pliegues por torsión del conducto;* 4º, *válvulas* anulares y más a menudo semilunares por persistencia de la conformación fetal.

b) DILATACIONES. — La *dilatación congénita de los uréteres* con vejiga normal es una malformación ordinariamente bilateral que se acompaña de dilatación permanente de los orificios ureterales, de reflujo vésico-ureteral de una solución inyectada en vejiga, de reflujo del contenido vesical a través de una sonda ureteral llevada a la pelvis y que se manifiesta por gota a gota continuo con el aspecto del líquido vesical intensificada al comprimir el reservorio; además si se inyecta en vejiga una solución coloreada se verá salir por la sonda ureteral.

La *dilatación congénita del extremo inferior del uréter* ha sido estudiada con el título "Dilatación quística del extremo inferior del uréter".

II. Anomalías de número. — Comprenden diversas anomalías que pueden combinarse entre sí: 1º, *bifurcación ureteral;* 2º, *duplicidad ureteral;* 3º, *divertículos del uréter.*

1º BIFURCACIÓN URETERAL. — Uni o bilateral, se caracteriza por la división en Y del uréter la que se realiza a alturas variables desde la vejiga a la pelvis renal, pero siempre a expensas del extremo superior del conducto. Las porciones bifurcadas que pueden ser de calibre normal o dilatadas, desembocan cada una en su pelvis correspondiente: la superior es habitualmente la más pequeña y corresponde al tercio superior del riñón.

2º DUPLICIDAD URETERAL. — Uni o bilateral, está caracterizada por la existencia de dos conductos; cada uno posee su pelvis y desemboca en su extremo inferior por un orificio propio. 'Las pelvis renales superpuestas, como en el uréter bífido, son casi siempre desiguales y más pequeña la superior. Los orificios ureterales inferiores desembocan en la vejiga uno al lado del otro o bien separados por una distancia que puede oscilar de 5 a 15 mm.; también puede desembocar fuera de la vejiga. Cuando los orificios ureterales se abren en la vejiga *el orificio interno y anterior corresponde al uréter de la pelvis superior* (Weigert).

Pueden descender paralelamente o bien cruzarse. De ordinario el uréter de la pelvis superior pasa detrás del de la inferior para hacerse externo, cruzándolo por último de nuevo por detrás y muy cerca de la vejiga, haciéndose nuevamente interno (Weigert). Anomalía bastante frecuente, puede encontrarse en ambos sexos, si bien el mayor número de observaciones corresponden al hombre.

3º DIVERTÍCULOS DEL URÉTER. — Son uréteres bifurcados, una de cuyas ramas termina ciegamente en fondo de saco. Los pequeños divertículos escalonados a lo largo del uréter son completamente excepcionales.

III. **Anomalías de abocamiento.** — Pueden observarse tanto en los casos de uréter simple como en los de bifurcado o doble.

Los *abocamientos intravesicales anormales* pueden realizarse en un punto cualquiera del órgano: cuello, pleno centro del trígono, parte lateral o superior de la vejiga.

Los *abocamientos extravesicales anormales en el hombre* pueden tener lugar en la uretra posterior, conducto eyaculador o deferente y vesícula seminal.

Los *abocamientos extravesicales anormales en la mujer.* pueden tener lugar en la uretra, vestíbulo vulvar y vagina. Estos abocamientos cuando son unilaterales, determinan incontinencia continua de orina con micciones.

CAPITULO XXII

ENFERMEDADES DEL RIÑON

INFECCIONES NO TUBERCULOSAS DEL RIÑON: PIELONEFRITIS Y PIONEFROSIS

Los procesos inflamatorios no tuberculosos del riñón, ordinariamente se localizan en el parénquima y en la pelvis. renal, si bien es común que predominen en una u otra región.

Si el proceso inflamatorio no se acompaña de dilatación notable de la pelvis renal, se denomina *pielonefritis.*

Cuando, por el contrario, se observa concomitantemente con el proceso inflamatorio una dilatación de las cavidades pielorrenales, el proceso se designa *pionefrosis.*

El término de *uropionefrosis* indica la infección secundaria de una urohidronefrosis existente.

Etio-patogenia. — Como *causa determinante* existe siempre una *infección microbiana.* Diversos son los gérmenes susceptibles de determinarla, y si bien el colibacilo es el más constante, con frecuencia intervienen el estafilococo, el estreptococo, el proteus de Hauser, y más raramente el gonococo, el pneumococo, el bacilo de Eberth y los anaerobios.

Las *causas predisponentes* intervienen en un gran número de casos en la etiología de las pielonefritis, favoreciendo la localización de la infección a nivel del riñón las principales son: la congestión, la retención, el traumatismo, las alteraciones parietales.

Según que la infección se desarrolle en un riñón sano o bien que aparezca en el curso de diversas afecciones del órgano, se distinguen *etiologías particulares: pielonefritis litiásica, neoplásica, del embarazo* (favorecida por la congestión, la retención y la sobre actividad funcional), *de la hidronefrosis* o *uropionefrosis.*

En la producción de la pielonefritis del embarazo han sido invocadas diversas causas, que en muchos casos han de intervenir en forma asociada: desviaciones y aun acodaduras en el trayecto de los uréteres, compresión del uréter

por el útero grávido, influencia hormonal del cuerpo lúteo que actúa inhibiendo el simpático (Seitz), atonía ureteral grávido-tóxica (Stoeckel), hiperemia congestiva de la mucosa ureteral (Stoeckel).

El *punto de partida* de la infección *está generalmente en el organismo*, ya sea dentro del mismo aparato urinario o fuera de él, como por ejemplo, en el intestino, en la piel, dientes, amígdalas, anexos, en la sangre, como sucede en las enfermedades infecciosas (grippe, tifoidea, etc.); excepcionalmente la infección es llevada del exterior por un cateterismo séptico.

Las *vías por las que los microbios llegan al riñón* varían según los casos: vía ascendente o ureteral, vía descendente o hematógena, vía linfática.

La vía *ascendente o ureteral*, de observación común en los urinarios, ya sea que haya integridad o no del orificio uretérico que impida o no el reflujo de la orina, o bien debida al éxtasis ureteral determinado por la presión de la orina vesical, la infección se realiza no sólo por la orina sino por continuidad a través de la pared del uréter. Se observa especialmente esta vía en los antiguos retencionistas por lesión medular, estrechez uretral o hipertrofia prostática.

La *vía descendente o hematógena*, evidenciada primeramente por Albarrán en 1889, es bien conocida hoy y su frecuencia se aprecia debidamente.

Los gérmenes provenientes de un punto cualquiera del organismo, a veces del mismo aparato urinario inferior, pueden pasar a la sangre sin determinar ninguna manifestación clínica apreciable y llegar así al riñón en el que pueden dar origen a una pielonefritis. En este grupo entran las pielonefritis consecutivas a la grippe, la tifoidea, las de origen intestinal, las del embarazo, etc., así como las pielonefritis descendentes de los urinarios.

La vía linfática, completamente excepcional, puede propagar al riñón una infección a punto de partida intestinal o perirrenal.

Anatomía patológica. — Cuando se estudia la anatomía patológica se comprueba que. si bien las lesiones se localizan ordinariamente en la pelvis y parénquima renal, con predominio en una u otra zona, también en algunos casos se encuentra como localización única la pelvis, o el parénquima renal.

I. PIELITIS AGUDAS. — La pelvis ligeramente dilatada presenta una mucosa congestionada y rojiza con secreciones mucopurulentas y a veces placas equimóticas.

Según que el proceso inflamatorio se limite a la mucosa o se extienda a toda la pared, Hallé ha descripto una *pielitis catarral superficial* y una *pielitis total intersticial*.

El examen histológico permite apreciar descamación epitelial, dilatación de la red capilar y hemorragias intersticiales e infiltración leucocitaria.

II. PIELITIS CRÓNICAS. — Se encuentra una dilatación más o menos acentuada de la pelvis con espesamiento de sus paredes que están recubiertas por una mucosa pardusca.

A veces aparecen falsas membranas, granulaciones, pequeñas formaciones quísticas o placas leucoplásicas.

El examen histológico revela la extensión de las lesiones a todas las capas: descamación y proliferación de la capa epitelial con atrofia glandular, infiltración y esclerosis de las capas submucosa y muscular, esclerolipomatosis del tejido conjuntivo del hilio renal.

III. NEFRITIS AGUDAS Y SOBREAGUDAS. — El riñón está aumentado de volumen; es blando, rojo violáceo, con equimosis subcapsulares y focos hemorrágicos al corte. El examen histológico enseña dilatación de los vasos con hemorragias intersticiales.

IV. NEFRITIS SUBAGUDAS. — El riñón también aumentado de volumen y congestionado presenta pequeños abscesos subcapsulares o apre-

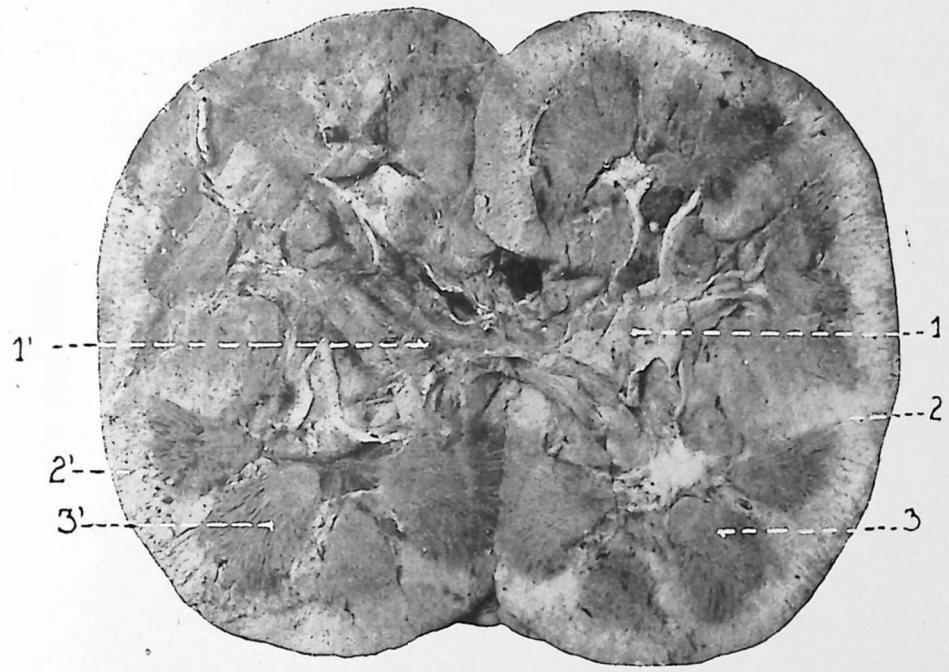


FIG. 358. — Corte de un riñón con pielonefritis. Museo de Anatomía Patología del Hospital Alvear. Nº de orden, 564.

1, 1', pelvis rugosa; 2, 2', cortical muy aumentada; 3, 3', pirámides intensamente congestivas.

ciables al corte en la substancia cortical, o estrías amarillentas a nivel de las pirámides que partiendo de las papilas se dirigen a la zona cortical caracterizando la forma radiada.

V. NEFRITIS CRÓNICAS. — El riñón es pequeño, recubierto por una cápsula espesada, blanquecina y adherente, notándose al corte una disminución de la substancia cortical con dilatación de las cavidades pielorrenales. El estudio histológico pone en evidencia una esclerosis difusa, particularmente acentuada en la zona cortical que ahoga los tubos y glomérulos.

VI. PIELONEFRITIS. — En las pielonefritis (fig. 358), se encuentran combinados los distintos tipos de lesiones descriptas.

VII. PIONEFROSIS. — Caracterizada por la dilatación de las cavidades pielo-renales que contienen un líquido purulento, y en parte también por la destrucción supurativa de la substancia renal, obsérvanse de diversos volúmenes, alcanzando en algunos casos hasta el de una cabeza de adulto.

La substancia renal se encuentra rechazada y paulatinamente su espesor disminuye, estando reducida en algunos casos a una delgada cáscara fibrosa infiltrada de leucocitos que circunscribe y separa las cavidades o bolsas pionefróticas. El aspecto de los cálices y de la pelvis renal es análogo al que se observa en las pielitis.

Excepcionales son los casos de *pionefrosis parcial*.

La *perinefritis* que acompaña estos procesos determina adherencias del riñón a los planos y órganos vecinos, las que es necesario tener muy en cuenta en el acto operatorio.

Sintomatología. — Las manifestaciones clínicas de las infecciones no tuberculosas del riñón pueden reducirse a los siguientes tipos: 1º, pielonefritis agudas; 2º, pielonefritis crónicas; 3º, pionefrosis; 4º, pielonefritis de los niños; 5º, pielonefritis del embarazo.

I. PIELONEFRITIS AGUDAS. — Precedida unas veces por malestar general y anorexia, se inicia con frecuencia en forma repentina con *escalofrío, fiebre, postración, vómitos, constipación* o *diarrea*, etc.

La *temperatura es elevada* en general y se mantiene; puede llegar a 39° y 40°, por la tarde, para descender por la mañana a algunos décimos por encima de 37°.

A estos síntomas generales se agregan *manifestaciones locales del aparato urinario: dolor, piuria, trastornos de la micción*.

El *dolor* se manifiesta espontáneamente a nivel de la región lumbar en forma más o menos aguda.

Si se investigan los *puntos dolorosos reno-ureterales* se encuentran particularmente manifiestos los puntos costovertebral, costomuscular, paraumbilical o ureteral superior.

Si el dolor permite la *palpación del riñón* se comprueba que aquél se intensifica, pudiendo apreciarse a veces un aumento de volumen del órgano.

Los *trastornos de la micción* consisten ordinariamente en *polaquiuria nocturna*, explicable por reflejo reno-vesical; algunos enfermos se quejan de dolor renal en el momento de la micción, por reflejo vésico-renal.

II. PIELONEFRITIS CRÓNICAS. — Las pielonefritis crónicas comprenden dos tipos distintos de enfermos, sobre los que Marion insiste: 1º, las pielonefritis crónicas por sus síntomas pero de evolución bastante rápida; 2º, las pielonefritis crónicas por su evolución y su marcha.

1º *Pielonefritis crónicas por sus síntomas, pero de evolución bastante rápida.* — Es la forma que se observa en los *antiguos urinarios* y que no obstante su sintomatología poco ruidosa llévase a los enfermos en pocas semanas por caquexia urinaria.

Los síntomas renales consisten en ligera sensibilidad y aumento de volumen de los riñones, no siempre apreciables; la temperatura es normal o subfebril; la orina poliúrica y pálida es turbia por pus. En este tipo clínico, *lo que domina la escena, son los trastornos digestivos*, que cuando se observan en una persona de edad, a veces un urinario ignorado, deben llevarnos a investigar una posible infección urinaria crónica, que si bien de marcha tórpida, es como lo ha dicho Guyon, más funesta en sus resultados que las formas agudas. Los trastornos digestivos se manifiestan por anorexia, sed, estado nauseoso y aun vomitos, constipación o diarrea, lengua de los urinarios o sea saburral y seca en el centro y roja en la punta y los bordes; en otros hay también disfagia bucal de Guyon, vale decir, secreción salival escasa y deglución difícil.

2º *Pielonefritis crónicas por sus síntomas y su marcha.* — Estas formas corresponden a los casos en que sea por falta de tratamiento o a pesar de él, los síntomas de una pielonefritis aguda se atenúan y prolongan.

Los síntomas se observan diversamente combinados: poliuria con orina pálida y turbia por pus, disminución de la urea, polaquiuria nocturna, temperatura normal o subfebril, riñones aumentados de volumen y sensibles a la palpación, puntos dolorosos reno-ureterales como en las formas agudas, trastornos digestivos más o menos manifiestos, etc. Estas formas bien toleradas por algunos enfermos, determinan en otros enflaquecimiento y astenia, observándose de tiempo en tiempo reagudizaciones del proceso con dolor y temperatura elevada.

III. PIONEFROSIS. — Continuación de una pielonefritis aguda en unos casos y en otros término de una fase más o menos larga de pielonefritis crónica o urohidronefrosis, la pionefrosis puede tener un *comienzo brusco* o bien iniciarse *en forma lenta e insidiosa*.

Los tres síntomas principales de las pielonefritis agudas: *dolor, fiebre* y *piuria*, se encuentran acentuados en la pionefrosis, en las que se agrega la comprobación de una *tumoración renal*.

El *dolor* es análogo al de las pielonefritis agudas, comprobándose igualmente los puntos dolorosos indicados.

La *piuria* es abundante y el depósito purulento alcanza el espesor de un través de dedo y a veces más. Pero no es un síntoma constante, pues al lado de las *pionefrosis abiertas* en las que el pus sale constantemente, existen las *pionefrosis intermitentes* en las que alternan períodos de retención y la orina se aclara y alterna con períodos de piuria; así como las *pionefrosis cerradas* en las que el pus está retenido en las cavidades pielorrenales y la sintomatología alcanza un grado máximo.

La *tumoración renal*, en general bastante apreciable y fácil de percibir, es de volumen variable y en relación al de la bolsa pionefrótica y de la perinefritis concomitante.

IV. PIELONEFRITIS DE LOS NIÑOS. — Las pielitis y cistopielitis de los niños, especialmente en el lactante, constituyen una afección de observación frecuente.

Los síntomas generales que predominan o los síntomas secundarios gastro-intestinales o nerviosos con que se manifiesta la afección, con frecuencia inducen a errores diagnósticos, si no se piensa en estos procesos y se olvida de examinar la orina que da la clave diagnóstica ante un cuadro impreciso.

La piuria no implica necesariamente la existencia de una pielitis o de una pielonefritis. Haciendo orinar al enfermo en tres vasos se tendrá en cuenta si el enturbiamiento es uniforme como sucede en los procesos renales o bien si es más acentuado en el tercer vaso como ocurre en las cistitis; si ello no es posible dada la edad del enfermito se tendrán en cuenta los fenómenos generales, la sensibilidad renal y los datos que la palpación del órgano suministra, pues a veces permite apreciar un riñón un poco grande y doloroso, datos todos que hablan en favor de un proceso renal. Además es necesario hacer el diagnóstico diferencial con las infecciones tuberculosas.

V. PIELONEFRITIS DEL EMBARAZO. — Considerada generalmente como una variedad vulgar de pielonefritis, su sintomatología no difiere de la que se observa fuera del embarazo. Puede preexistir a él que no hace sino agravarla o bien aparecer durante este estado en un riñón sano o calculoso, pero indemne de infección; favorecida por la constipación, el frío, la congestión y la sobreactividad renal determinada por el embarazo, y en ocasiones por la compresión ureteral debida al feto.

Evolución y pronóstico. — Las *pielonefritis agudas del adulto son de pronóstico benigno ordinariamente.* Eliminada la causa de la infección y siempre que la evacuación de la pelvis renal sea buena, mediante un tratamiento conveniente y perseverante se obtiene con frecuencia la curación; en algunos casos el examen microscópico de la orina a pesar de ser transparente revela la presencia de gérmenes y leucocitos. Es necesario tener en cuenta la frecuencia de las recidivas.

Las *pielonefritis crónicas* si bien son en general de pronóstico benigno en cuanto a la vida, son *más rebeldes al tratamiento.*

Ya hemos visto la *particular gravedad* de las *pielonefritis crónicas de los antiguos urinarios,* pues no obstante su silenciosa sintomatología, se llevan los enfermos en poco tiempo por caquexia urinaria.

Las *pionefrosis son de pronóstico más serio* y sólo curan con el tratamiento quirúrgico. Es necesario tener en cuenta que las pionefrosis cerradas pueden abrirse en el tejido peri-renal, peritoneo, pleura, etc.

Las *pielonefritis de los niños y lactantes,* si bien a *menudo son pasajeras,* en algunos casos tienen un pronóstico grave.

La *pielonefritis del embarazo,* si no interrumpe la gestación, puede desaparecer completamente después del parto o bien persistir, a veces, en forma latente.

Diagnóstico. — Cuando nos encontramos ante un enfermo que presenta el cuadro clásico de uno de los distintos tipos de pielonefritis o pionefrosis, lo mismo que ante toda piuria, debemos recurrir a investigaciones secundarias que nos conducirán a establecer el verdadero diagnóstico.

La *cistoscopia* nos permitirá apreciar: 1°, si hay cistitis concomitante; 2°, el estado del meato ureteral, que puede ser normal o presentar inyección vascular, labios tumefactos o edematosos, entreabierto; 3°, los caracteres de la orina eyaculada, unas veces ligeramente turbia y con grumos fibrino-purulentos, y otras veces francamente purulenta enturbiando a cada eyaculación el medio vesical como un remolino de nieve.

El *cateterismo ureteral* debe ser practicado con especial suavidad, pues es necesario evitar traumatismos en estos enfermos con procesos infecciosos de su árbol urinario. Gracias a él podemos apreciar: 1°, la permeabilidad del uréter; 2°, la existencia de una retención alta; 3°, la capacidad de la pelvis renal; 4°, recoger la orina asépticamente a fin de proceder a su examen histo-bacteriológico; 5°, estudiar el funcionalismo de cada riñón.

La *uretero-pielografía en las pielonefritis* es poco instructiva: en las formas agudas, en general, la sombra es más pequeña que al estado normal debido al dolor que la distensión por la substancia opaca determina; en las formas subagudas y crónicas hay una cierta distensión especialmente de los cálices y a veces pequeña de la pelvis renal. Puede también revelar estenosis y acodaduras del uréter.

La *uretero-pielografía en las pionefrosis* puede dar imágenes diversas: dilatación ureteral, pelvis algo aumentada y cálices terminados por dilataciones anfractuosas, sombras irregulares y mal limitadas debido a que el medio de contraste no se ha difundido uniformemente y varias bolsas más o menos redondeadas y separadas por espacios claros (fig. 359), etc.

En cuanto a la parte técnica, es necesario tener en cuenta que la inyección del medio opaco en las pionefrosis no determina mayor sensibilidad, de modo que la distensión debe cesar una vez que se nota cierta dificultad al pasaje del líquido. Algunos aconsejan el empleo de soluciones muy concentradas a fin de obtener buenas imágenes cuando el líquido opaco se mezcla a la retención purulenta que queda retenida en las cavidades; pero consideramos que siempre que se pueda es conveniente sacrificar una buena imagen y no exponerse a accidente, recordando al respecto un caso de Gerard comunicado al Congreso Francés de Urología de 1925, en el que, si bien no se trataba de una pionefrosis sino de una hidronefrosis gigante, la inyección de 200 c.c. de una solución de bromuro de sodio al 30 % determinó una torpeza cerebral con somnolencia invencible que se prolongó durante tres días.

El *examen funcional de los riñones* estudiado en forma global y por separado completará las exploraciones. En las *pielonefritis agudas y crónicas* habitualmente no hay alteración del funcionalismo renal, global o de cada riñón por separado, lo cual es de capital importancia diagnóstica para la diferenciación de estos procesos con la bacilosis renal; pero en algunos casos agudos se observa una caída temporaria de las eliminaciones renales. En las *pionefrosis* hay disminución del valor funcional renal en relación a la cantidad de parénquima destruído.

La *radiografía de la totalidad del aparato urinario,* nos permitirá el reconocimiento de la litiasis.

El *diagnóstico diferencial* debe establecerse, además de otros procesos

abdominales como la *apendicitis, colecistitis,* etc., con las afecciones del aparato urinario y especialmente con las *uretritis posteriores y cistitis, litiasis*

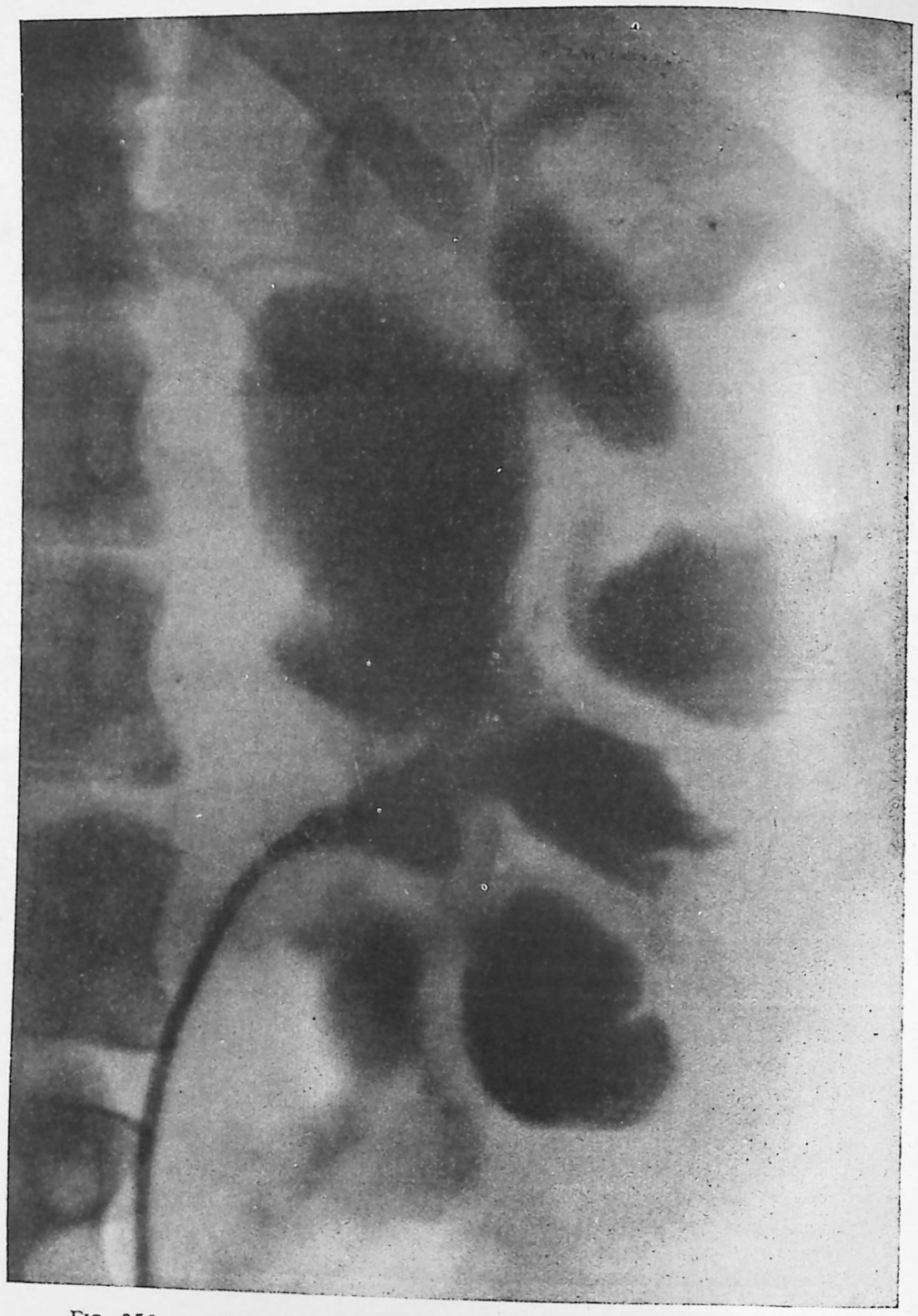


FIG. 359. — Pielografía en una pionefrosis calculosa. Observación personal. (Radiografía del Dr. A. Elgue).

renal, tuberculosis, etc., valiéndonos del estudio de los síntomas presentados

por el enfermo y del examen detenido de su aparato urogenital especialmente.

La *perinefritis supurada* en la que hay dolor, fiebre y tumefacción haciendo cuerpo con la pared, será reconocida por este último carácter y por la ausencia de pus en la orina, revelando el cateterismo ureteral la permeabilidad del uréter y el funcionamiento normal de ese riñón.

Tratamiento. — El tratamiento de las infecciones renales no tuberculosas debe ser estudiado separadamente para cada variedad o tipo clínico.

Por lo que a las pielonefritis se refiere, es necesario tener en cuenta lo largo de la afección, así como la frecuencia con que se observan las recidivas.

I. PIELONEFRITIS AGUDA. — El *régimen alimenticio* será a base de leche, verduras, frutas, compotas y abundante cantidad de líquidos con el fin de favorecer la diuresis y estimular el peristaltismo ureteral.

La *medicación* consistirá en revulsión renal mediante ventosas, inyecciones de electrargol, urotropina endovenosa a la dosis de dos gramos diarios, autovacunoterapia polimicrobiana y mientras se prepara se podrá recurrir a los stock vacunas polimicrobianas, laxantes y antisépticos intestinales, etc.

El *cateterismo ureteral* está indicado cuando los accidentes persisten. Debe ser practicado con una sonda ureteral Nº 12, por la que después de evacuada la pelvis se hará una instilación de nitrato de plata al uno por ciento o bien lavajes de la pelvis suavemente practicados, evitando toda distensión dolorosa y perjudicial, empleándose una solución de nitrato de plata al medio por ciento, que se tolera perfectamente bien si se toma la precaución de entibiarla previamente. Los lavajes no deben ser abandonados demasiado pronto. Según el caso se dejará la *sonda ureteral a permanencia* varios días, cuya feliz influencia será particularmente manifiesta en los casos de procesos a predominancia piélica.

La *nefrostomía* puede estar indicada cuando no obstante un tratamiento médico conveniente las cosas se prolongan y el estado general empeora.

II. PIELONEFRITIS CRÓNICA. — Ante todo es necesario un buen drenaje del aparato urinario, por lo que se debe *suprimir todo obstáculo al curso de la orina, lo mismo que las afecciones que puedan existir concomitantemente* como la litiasis, cistitis, etc.

El *régimen alimenticio,* lo mismo que el *tratamiento médico,* será análogo al de las formas agudas.

El profesor Vincent ha preparado un *suero anticolibacilar* que ha proporcionado éxitos halagüeños en casos rebeldes a los tratamientos habituales.

La *nefrostomía* podrá ser necesaria por repetición frecuente de *poussées* de agudización o por dolores continuos.

La *pielonefritis crónica de los urinarios,* además del tratamiento indicado requiere un buen drenaje vesical mediante la *sonda uretral a permanencia y mejor aun por cistostomía.*

III. PIONEFROSIS. — El tratamiento médico podrá ensayarse, pero en la casi totalidad de los casos el tratamiento quirúrgico se impone.

Se practicará la *nefrostomía* o la *nefrectomía.*

La *nefrostomía* es la intervención de elección: 1º, cuando el proceso no ha determinado grandes lesiones destructivas del riñón; 2º, cuando existe mal estado general; 3º, en los casos de insuficiencia funcional del riñón opuesto.

Según la evolución del proceso se practicará o no una *nefrectomía secundaria.*

La *nefrectomía primitiva* está indicada: 1º, cuando el proceso ha ocasionado una destrucción importante del parénquima renal; 2º, en las pionefrosis cerradas. Exige un buen estado general y un funcionamiento suficiente del otro riñón.

IV. PIELONEFRITIS DE LOS NIÑOS Y LACTANTES. — Se tratarán con una dietética adecuada, antisépticos urinarios y autovacunoterapia, que ha dado algunos éxitos alentadores, si bien es frecuente ver pasar el proceso a la cronicidad.

V. PIELONEFRITIS DEL EMBARAZO. — Exigen igual tratamiento que fuera de la gestación, pero si resisten al tratamiento médico y al cateterismo ureteral, puede estar indicado según la intensidad del proceso, el aborto o el parto prematuro que en ocasiones harán cesar los accidentes.

TUBERCULOSIS RENAL

División. — Las lesiones determinadas por el bacilo de Koch o sus toxinas a nivel del riñón pueden agruparse en dos categorías: 1º, unas de orden médico y que consisten en lesiones de nefritis sin desarrollo de folículos tuberculosos; 2º, otras de orden quirúrgico caracterizadas anátomo-patológicamente por lesiones específicas, el folículo tuberculoso con las formas evolutivas que le suceden, y clínicamente por manifestaciones características, así como por su tendencia a la extensión progresiva y a la generalización en el organismo.

Nos ocuparemos solamente de las formas quirúrgicas de la tuberculosis renal folicular.

Historia. — La historia de la tuberculosis renal es relativamente reciente; en los últimos años del siglo pasado es cuando se inician estudios e investigaciones serias que nos han permitido llegar al conocimiento exacto de la afección y alcanzar la precisión diagnóstica.

Sin hacer mayor historia, puede decirse que el descubrimiento de su agente específico fué realizado en 1882 por Roberto Koch; la cistoscopia a iluminación interna que debemos a Nitze; la genial invención de la uña del cistoscopio por Albarrán que ha hecho fácil el cateterismo ureteral, han sido los factores que conjuntamente con la exploración del funcionamiento renal, han aportado una mayor contribución al conocimiento de esta afección.

A esos hechos deben agregarse los nombres de: Albarrán, Küster, Israel, Hallé, Saxtorph, Legueu, Casper, Rafin, Bernard y Heitz Boyer, Marion, etc.

Etiología. — La *frecuencia* de la tuberculosis renal es grande. Las estadísticas europeas arrojan un 33 % entre las afecciones supurativas del riñón;

pero las estadísticas de nuestros servicios hospitalarios compiladas por Salleras y von der Becke, arrojan una proporción mucho menor, un 16,12 %.

La *edad* en que con mayor frecuencia se observa es, entre 20 y 40 años.

El *sexo* no parece tener mayor influencia en el desarrollo de la tuberculosis renal; aproximadamente es igual en ambos.

En cuanto a la *uni o bilateralidad* de las lesiones, del estudio de las diversas estadísticas se desprende que la tuberculosis renal es *unilateral al comienzo* en una proporción que oscila entre 85 % y 90 %. Si no se interviene precozmente *la lesión se hace bilateral muchas veces.* Según Marion la unilateralidad existe en casos que han evolucionado durante largo tiempo, en una proporción que varía del 50 al 60 %.

Ambos *lados* son atacados en proporción sensiblemente igual, si bien algunas estadísticas parecerían indicar un ligero predominio para el lado derecho.

A ciencia cierta *no se conocen causas predisponentes,* si bien han sido invocadas como tales, el traumatismo, la movilidad renal, las estrecheces ureterales, la litiasis, las pielonefritis y en especial las del embarazo, etc.

Siempre la tuberculosis renal es secundaria a otra localización de igual naturaleza, más o menos manifiesta, más o menos en actividad, localizada en un punto cualquiera del organismo. Por el contrario, *es primitiva con relación a los otros segmentos del aparato urinario.*

El Profesor Salleras presentó, en 1927, a la Sociedad Argentina de Urología un caso de *tuberculosis renal conyugal,* del que no ha encontrado otro en la bibliografía médica mundial. En los comentarios que dicha observación le sugiere, después de preguntarse de si se trata de una simple coincidencia de las dos tuberculosis, dice que si así fuera se debe considerar como una rareza enorme. Se trataba de un matrimonio en el cual los síntomas urinarios se inician 7 años antes en el esposo, fecha en la que la enferma refiere haber tenido flujo vaginal, dolores en el bajo-vientre y metrorragias de duración variable, trastornos que luego desaparecen a excepción del flujo; relaciona esos síntomas con una posible infección úteroanexial tuberculosa, origen de la infección renal en la enferma por vía sanguínea.

Patogenia. — La infección renal por el bacilo de Koch, puede efectuarse por diversas vías.

I. VÍA SANGUÍNEA O DESCENDENTE. — Es la vía habitual de la infección tuberculosa del riñón.

Los bacilos de Koch son detenidos en las arterias glomerulares y en los capilares de la substancia cortical, donde dan lugar a la lesión inicial, al folículo tuberculoso. La invasión de la substancia medular se realizaría para Borrel por vía linfática intra-parenquimatosa.

Esta vía ha sido ampliamente demostrada por la experimentación, la anatomía patológica y la clínica.

La experimentación ha conseguido producir una tuberculosis renal consecutivamente a la inyección de bacilos de Koch. Es así como Borrel la consigue primeramente inyectando en la *aorta;* luego Laroche, León Bernard y Salomón en la *arteria renal* o en la *vena auricular,* previa ingestión de substancias irritantes para el riñón, así como en el tejido celular o en el peri-

toneo; Friedrich y Nöske en el *ventrículo izquierdo;* Hansen por *inyección traqueal* previa ligadura del uréter de un lado, consigue casi siempre una tuberculosis pulmonar y a la vez renal unilateral, etc.

La anatomía patológica y la clínica han permitido establecer por otra parte que la lesión renal es primitiva con relación al resto del aparato urinario, así como también la regresión ordinariamente de las lesiones vesicales después de la nefrectomía y aun la curación de dichas lesiones.

Baumgartens (citado por Minuzzi) ha demostrado experimentalmente que la infección hematógena del riñón no progresaba cuando se practicaba la ligadura ureteral. Ello explica la posibilidad de intervención de una nueva vía de infección, complementaria de la hematógena y que estaría representada por la *vía intracanalicular o ascendente.* En efecto, como consecuencia de la infección pelvi-ureteral, se origina, a su nivel lesiones inflamatorias, que siguiendo la ley de Stokes determinan una paresia de la musculatura pielo-ureteral. A partir de ese momento las lesiones siguen un curso ascendente o retrógrado; las lesiones evolucionan rápidamente y el examen de las piezas operatorias demuestra que las ulceraciones se hacen del bacinete hacia la región cortical en forma extendida, sobre toda la zona papilar.

II. VÍA URETERAL O ASCENDENTE. — Considerada como primordial primeramente, debido a la frecuencia de manifestaciones vesicales de la tuberculosis renal que hizo considerar durante años la tuberculosis vesical como primitiva, en la actualidad sólo se admite por excepción para explicar en algunos casos la infección del otro riñón por reflujo de la orina una vez destruída la barrera ureteral por lesiones situadas a nivel del orificio vesical.

III. VÍA LINFÁTICA. — Ha sido sostenida por Brongersma en el Congreso Internacional de Urología del año 1908, insistiendo luego en el Congreso Francés de Urología de 1910.

Para Brongersma existen al principio dos variedades anatómicas de la tuberculosis renal: 1°, una *forma nodular crónica* que comienza en la substancia cortical del riñón, o bien si se encuentran simultáneamente algunas lesiones en la substancia medular, son mucho menos numerosas; 2°, una *forma úlcero-cavernosa* que se inicia en la substancia medular.

Según Brongersma, en la forma nodular crónica que se inicia en la substancia cortical, la infección se realiza por vía sanguínea.

Pero, siempre según dicho autor, para la forma úlcero-cavernosa, a iniciación en la substancia medular, la vía sanguínea no puede ser admitida por las razones siguientes: 1°, por el hecho de encontrarse siempre las lesiones más numerosas en la substancia cortical en la tuberculosis renal experimental, ya se realice la inoculación por vía arterial o venosa; 2°, por las experimentaciones de Tendeloo, que inyectando óxido de cobre en polvo suspendido en suero artificial en la arteria renal, ha encontrado siempre la materia colorante exclusivamente en la substancia cortical, necesitando emplear una suspensión mucho más fuerte con aumento de la presión para encontrar partículas muy raras en la substancia medular; 3°, por la confirmación de los datos de la experimentación por la patología humana en cuanto a la tuberculosis cortical.

Brongersma sostiene para las formas úlcero-cavernosas que se inician en la substancia medular, que la infección se realiza por *vía linfática.* La infección por vía linfática puede tener su origen para Brongersma en una lesión de los órganos torácicos que por una corriente linfática retrógrada yendo de la cavidad torácica a la abdominal, infecta los ganglios lumbo-aórticos, corrientes que se explicarían por una diferencia de presión que contrariamente al estado normal puede ser mayor en la cavidad torácica que en la abdominal, cuando su capacidad disminuye a consecuencia de adherencias entre pulmón y diafragma. También dice que puede ser consecutiva a la infección de dichos ganglios lumbo-aórticos por una infección tuberculosa abdominal o genital del mismo lado. De los ganglios lumbo-aórticos el bacilo de Koch ganaría el riñón por vía retrógrada.

FIG. 360. — Tuberculosis miliar de riñón. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). N° de orden. 1595.

Esta vía linfática combatida primeramente por Albarrán, *parece no ser sino una vía de excepción.*

Legueu y Papin, refiriéndose a ella dicen: "Un cierto número de casos deben ciertamente reconocer esta patogenia y especialmente aquellos de tuberculosis renal por contigüidad (mal de Pott, etc.)".

4° VÍA MIXTA. — Albarrán, Braun y Heitz Boyer, basándose en investigaciones anátomo-patológicas han propuesto una vía mixta de infección tuberculosa del riñón, la que *parece aplicable a algunos casos,* habiendo sido expuesta por Heitz Boyer en el Congreso Francés de Urología de 1910.

Según dicha teoría la infección se haría en dos tiempos. *Un primer tiempo descendente por vía sanguínea* que daría lugar a la invasión de la substancia cortical y al desarrollo de lesiones específicas primeramente en el riñón y luego en las vías de excreción, lesiones de tipo ulceroso o hipertrofiante. *Un segundo tiempo* en el que como consecuencia de las lesiones tuberculosas de las vías de

excreción y del éxtasis que ellas determinan, se produce una *infección canalicular ascendente*, favorecida por un aumento de la virulencia del bacilo de Koch.

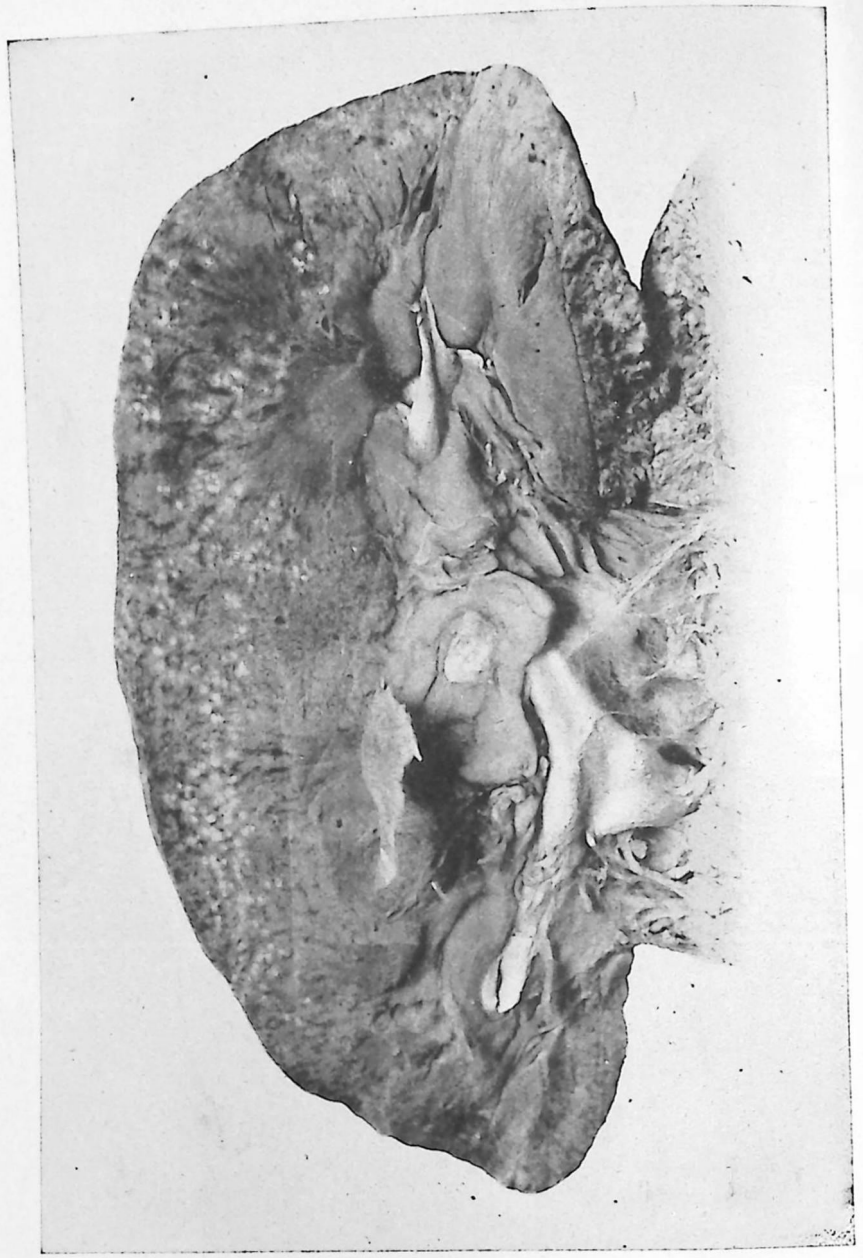


FIG. 361. — Sección de un riñón en el que se aprecian abundantes granulaciones miliares en la substancia cortical y medular. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Nº de orden 1595.

5º VÍAS DE INFECCIÓN DEL RIÑÓN OPUESTO. — El riñón opuesto puede infectarse *contemporáneamente por vía sanguínea*, o bien y esto es lo más frecuente, *después de un plazo más o menos largo, ya sea por infección ascendente o por cualesquiera de las vías que hemos analizado.*

Anatomía patológica. — *Las diversas formas anatómicas* que han sido encontradas en la tuberculosis renal y que dicho sea de paso *no son sino diversos períodos evolutivos de un mismo proceso*, han dado lugar a las más variadas clasificaciones. No entraremos en su análisis, lo que nos haría ser demasiado extensos, limitándonos a pasar en revista las principales formas: *miliar, nodular, piélica, úlcero-cavernosa, masiva o riñón mastic, hidronefrosis tuberculosa, pionefrosis tuberculosa, formas quísticas, riñón atrófico.*

1º TUBERCULOSIS MILIAR. — Esta forma reviste unas veces el *tipo agudo* y afecta simultáneamente ambos riñones, lo mismo que los demás órganos, como sucede en los casos de granulia, en los que los riñones aparecen aumentados de volumen y congestionados.

Otras veces por el contrario, se trata de *formas crónicas* y unilaterales, y son pasibles del tratamiento quirúrgico.

Las *granulaciones* (figs. 360 y 361) que caracterizan las formas miliares, más o menos abundantes según los casos, se presentan en forma de pequeñas granulaciones amarillentas y translúcidas del tamaño de una cabeza de alfiler a lo sumo, situadas especialmente en la zona cortical y debajo de la cápsula del riñón. *Histológicamente* están constituídas por folículos, formados por una célula central gigante, circunscripta por células epitelioides, rodeada por una corona de pequeñas células redondas.

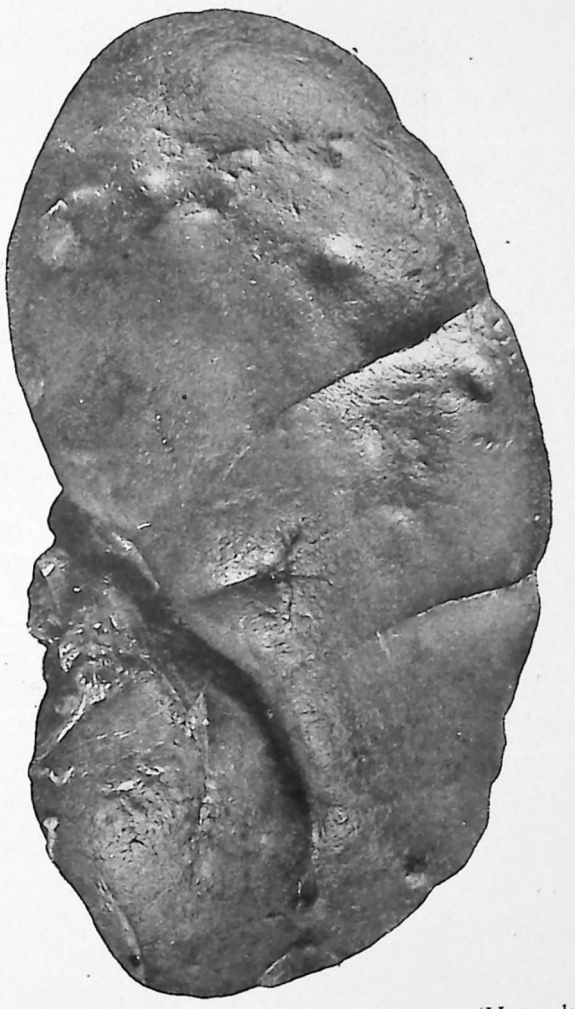


FIG. 362. — Tuberculosis nodular de riñón. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Nº de orden 1592.

2º TUBERCULOSIS NODULAR. — Se caracteriza por la existencia de *nódulos* redondeados (figs. 362, 363, 364 y 365), cuyo volumen varía del de una lenteja al de una nuez; su consistencia es variable según que el proceso de caseificación esté más o menos avanzado. Pueden aparecer en

la superficie del riñón que adquiriere un tinte rojo oscuro sobre el que se destacan los nódulos grisáceos o bien sólo observarse en los cortes, especialmente a nivel de la zona cortical.

Al *examen histológico* se comprueba que están constituídos por substancia caseosa, rodeada por una zona de folículos, más allá de los cuales se encuentra una zona de infiltración leucocitaria.

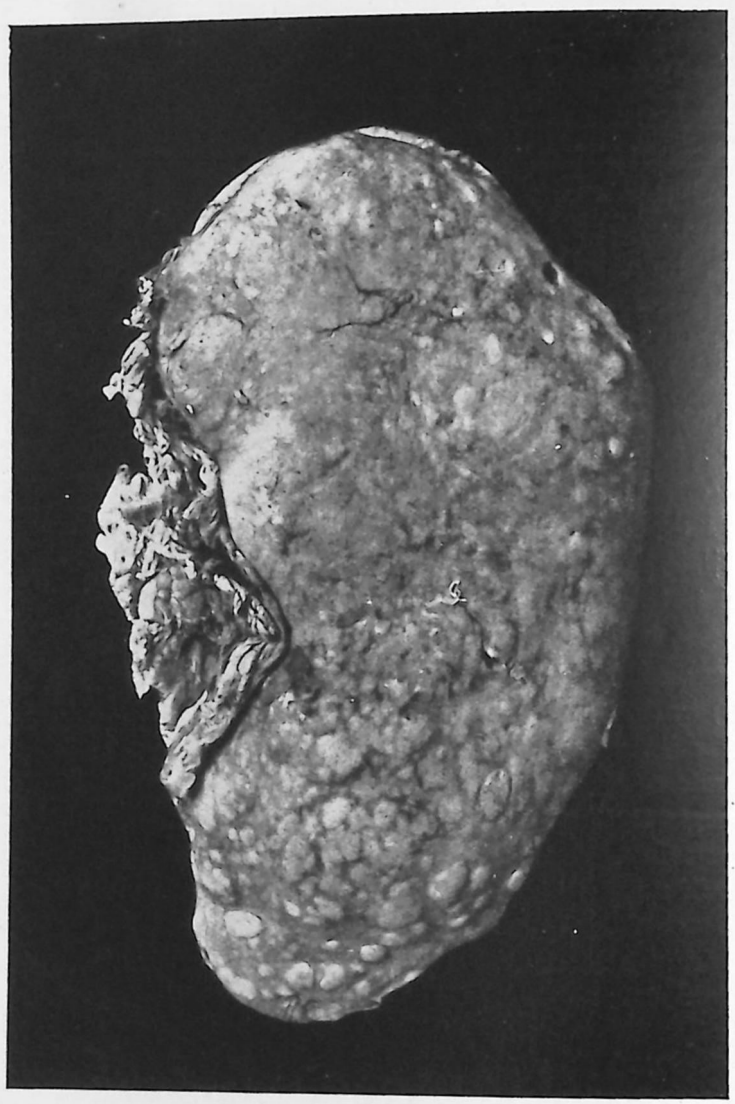


FIG. 363. — Tuberculosis nodular de riñón. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Nº de orden. 1595.

3º FORMA PIÉLICA. — En ella *las lesiones se inician a nivel del vértice de las pirámides de Malpighi o pápilas,* así como en la pelvis, puntos en que se observa ya sea pérdida de substancia o bien saliencias verrugosas; el resto del riñón no presenta ninguna otra lesión o solamente alguna granulación.

4º TUBERCULOSIS ÚLCERO-CAVERNOSA. — *Indica un período más avanzado* de las lesiones tuberculosas que se observa con mucha frecuencia en las nefrectomías. El riñón es de tamaño y aspecto exterior normal o bien está aumentado y presenta algunas abollonaduras o se observan nódulos o granulaciones.

Al corte (figs. 366, 367, 368 y 369), se comprueban cavidades de número, forma, dimensiones y situación variables, aisladas, comunicándose a veces entre sí o con la pelvis. El contenido es un líquido puriforme más o menos denso o bien es una masa caseosa.

FIG. 364. — Sección de un riñón en el que se observan lesiones nodulares tuberculosas. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Nº de orden, 3339.

Pueden observarse otras lesiones bacilosas.

Histológicamente las masas caseosas no permiten distinguir ningún elemento histológico, pero en la pared de las cavernas se observan folículos tuberculosos y en una capa más externa una infiltración de pequeñas células redondas.

5º TUBERCULOSIS MASIVA O RIÑÓN MASTIC. — El tejido renal ha desaparecido y el órgano se ha transformado en una cáscara fibrosa (figura 370), de la que parten tabiques que circunscriben *cavidades,* en las que se encuentra una *substancia semejante a la masilla.* En las formas totales el uréter se oblitera.

6º HIDRONEFROSIS TUBERCULOSA. — Su aspecto es semejante a las otras *hidronefrosis;* puede ser total o parcial.

En la hidronefrosis tuberculosa (fig. 371) las lesiones bacilosas pueden injertarse en una hidronefrosis anterior o bien la hidronefrosis puede ser se-

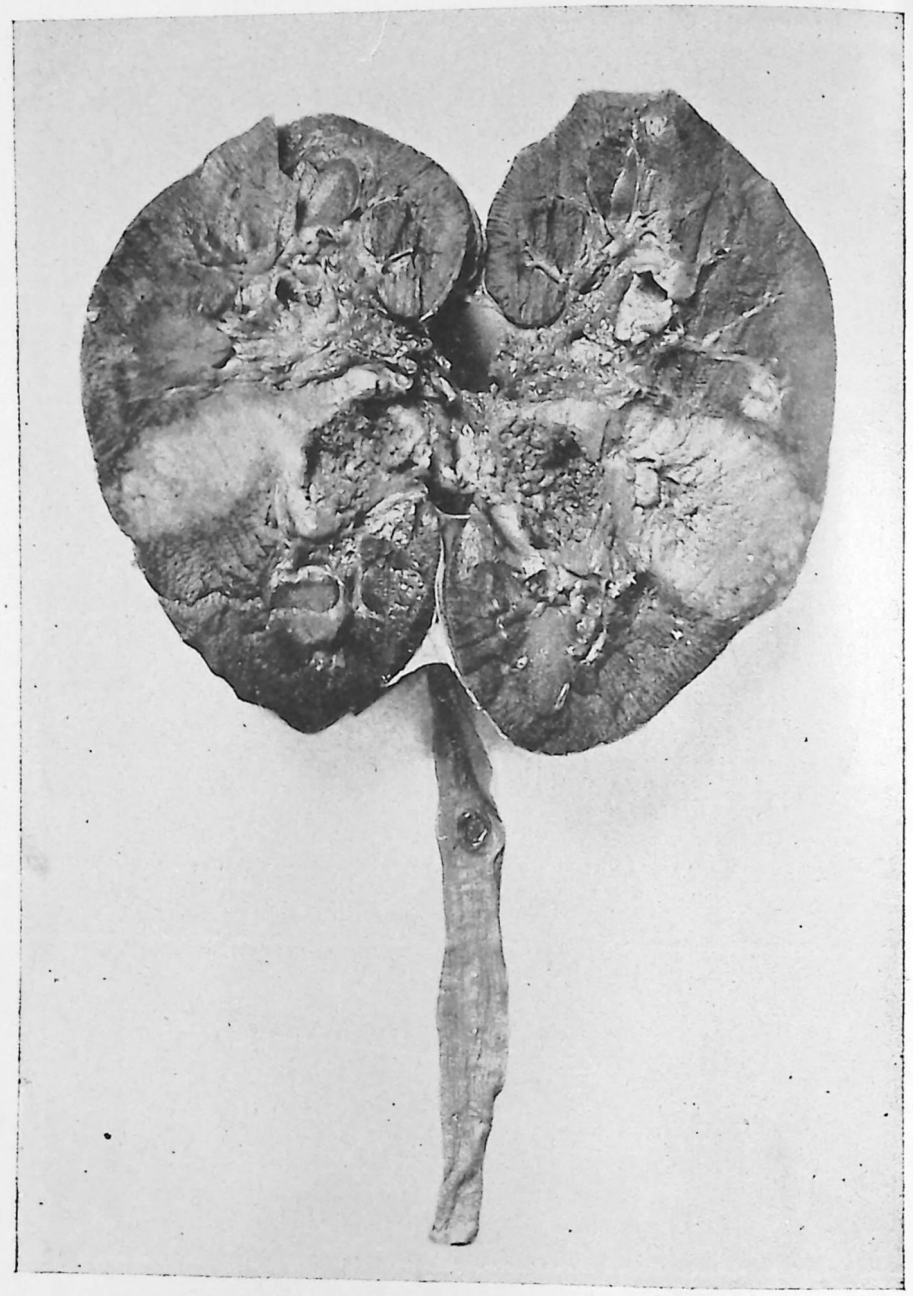


FIG. 365. — Tuberculosis renal nodular y úlcera tuberculosa en el uréter .(Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Prot. 2577. Caso estudiado por el Prof. Orosco.

cundaria a lesiones bacilosas de las vías excretoras que al dificultar el curso de la orina originan la dilatación de las cavidades renales.

En el riñón se observan lesiones bacilosas de tipo diverso.

7º PIONEFROSIS TUBERCULOSA. — Se caracteriza por una *dilatación de la pelvis renal y cálices que contienen un líquido purulento, coexistiendo con lesiones úlcero-cavernosas.*

8º FORMAS QUÍSTICAS. — En la tuberculosis renal pueden observarse formas quísticas conjuntamente con lesiones bacilosas del órgano.

Pueden los quistes ser *únicos, o bien numerosos* y de un diámetro que oscila de cinco mm. a un cm., dándole al órgano el aspecto de un riñón poliquístico.

FIG. 366. — Tuberculosis úlcero-caseosa de riñón. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Nº de orden, 1595.
1, 1', zonas caseosas; 2, 2', ulceraciones tuberculosas en la vecindad de los cálices; 3, 3', nódulos caseosos en principio de ulceración.

9º RIÑÓN ATRÓFICO. — En algunos casos la tuberculosis renal da lugar a una atrofia del órgano que a veces sólo representa la cuarta parte de su volumen normal.

LESIONES CONCOMITANTES. — Puede encontrarse litiasis, cáncer, riñón poliquístico.

LESIONES PERI-RENALES. — Excepción de las formas miliares en que el tejido peri-renal no presenta en general ninguna alteración, en las otras formas es corriente observar lesiones de perinefritis más o menos acentuada, de tipo escleroso, lipomatoso y más raramente supurado. Esta perinefritis hace difícil en algunos casos la decorticación del riñón que adhiere a los órganos

vecinos y en especial a la cava, obligando a veces a seguir la vía subcapsular, pues la cápsula propia puede desprenderse fácilmente. Los ganglios del hilio están infectados.

LESIONES DE LA PELVIS RENAL Y DEL URÉTER. — Consecutivamente al desarrollo de la tuberculosis en el riñón, se observan lesiones específicas en la pelvis renal y uréter.

FIG. 367. — Tuberculosis úlcero-caseosa de riñón. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Nº de orden, 1594.

En la *pelvis* se desarrollan primeramente granulaciones miliares y luego exulceraciones y ulceraciones, llegando en algunos casos a predominar estas lesiones sobre las renales.

La *ureteritis tuberculosa* se observa constantemente y en general en un período precoz si bien el grado de las lesiones es variable en las distintas observaciones. En la mucosa del uréter se observan granulaciones miliares y exulceraciones o ulceraciones que dan lugar a una dilatación del conducto con espesamiento más o menos notable de sus paredes, que no obstante presentan puntos estrechados y aun una obliteración total, transformándose en algunos casos en un cordón fibroso.

Como consecuencia del proceso inflamatorio del uréter los tejidos que lo rodean reaccionan y se origina una *periureteritis*, que si bien no muy intensa de ordinario, en algunos casos puede hacer adquirir al conducto ya dilatado el volumen del dedo pulgar, haciéndole contraer adherencias con los órganos que está en relación.

LESIONES DE LA VEJIGA. — Véase tuberculosis vesical.

LESIONES DE LOS ÓRGANOS GENITALES. — Los órganos genitales son invadidos con frecuencia.

ESTADO DEL OTRO RIÑÓN. — Si bien la regla es que la tuberculosis

renal es *unilateral, en algunos casos es bilateral*, ya sea d'emblée o bien sobreviniendo en un período más avanzado.

Cuando el riñón opuesto no es tuberculoso, pueden existir en él *lesiones de nefritis* determinadas por la infección tuberculosa del otro riñón.

FIG. 368. — Tuberculosis úlcero-caseosa de riñón. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Armario 27; observación del Dr. Masera.

Finalmente en algunos casos puede no presentar lesiones y sí únicamente una *disminución de su valor funcional*.

Sintomatología. — El cuadro clínico de la tuberculosis renal es de lo más variable y por lo tanto es imposible dar una descripción de conjunto que refleje el modo de presentarse los distintos casos.

Debe estudiarse separadamente: 1º, *síntomas del período inicial;* 2º, *síntomas del período de estado.*

I. SÍNTOMAS DEL PERÍODO INICIAL. — En sus comienzos se manifiesta por síntomas variables, poco acentuados y fugaces que los enfermos descuidan con frecuencia.

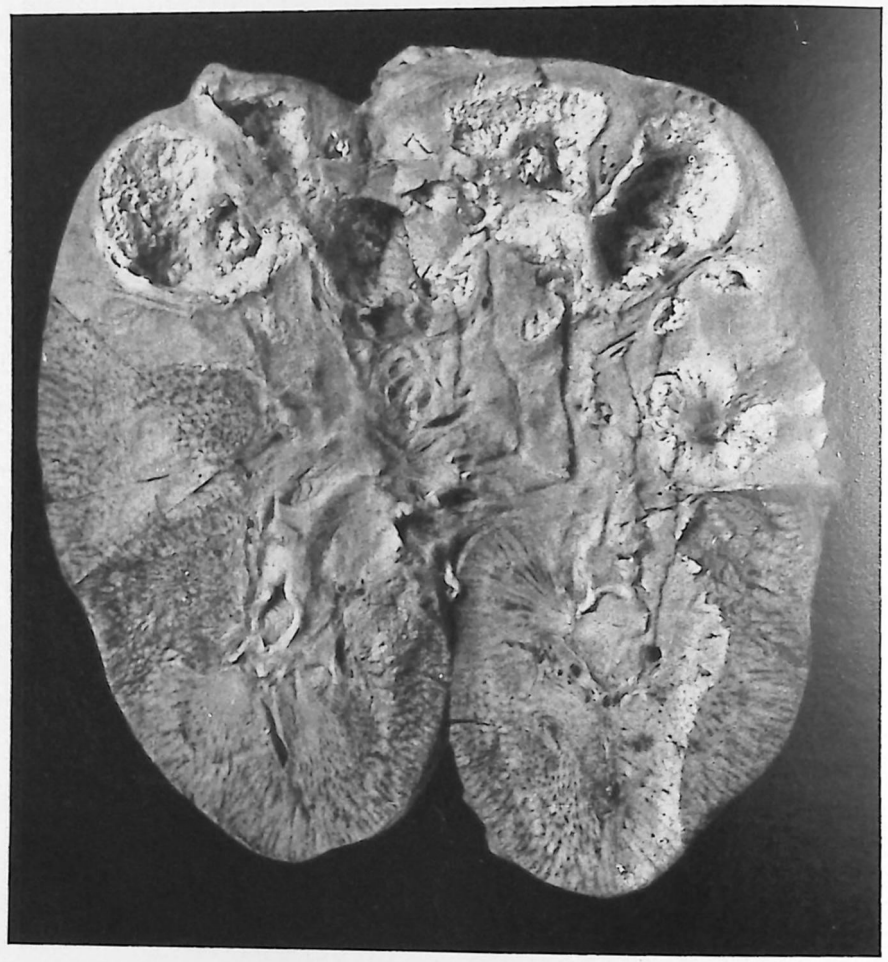


FIG. 369. — Tuberculosis úlcero-caseosa de riñón. (Museo de Anatomía Patológica del Hospital Alvear). Nº de orden, 12.

Puede comenzar por: 1º, *trastornos vesicales;* 2º, *albuminuria;* 3º, *dolores renales;* 4º, *poliuria;* 5º, *piuria;* 6º, *hematuria;* 7º, *incontinencia de orina.*

1º *Trastornos vesicales.* — Es el *modo habitual de iniciación.* Puede presentarse ya sea en forma de *cistitis aguda,* que aparece espontáneamente, cediendo después de un tratamiento banal y a veces sin él para reaparecer luego en diversas oportunidades, hasta que el síndrome se observa

definitivamente; otras veces se trata únicamente de *cistalgia,* es decir, los enfermos sufren sobre todo al fin de la micción y aun en su intervalo, manifestándose los deseos miccionales por una sensación dolorosa; existe a la vez polaquiuria, pero las orinas son claras. La *polaquiuria* es uno de los síntomas más precoces y según Wildbolz constituye el síntoma inicial en el 60 % de los casos; *diurna* y *sobre todo nocturna* en los comienzos, obliga al paciente a orinar varias veces en la noche; es un síntoma cuya intensidad va en aumento, pero con variaciones de un momento a otro.

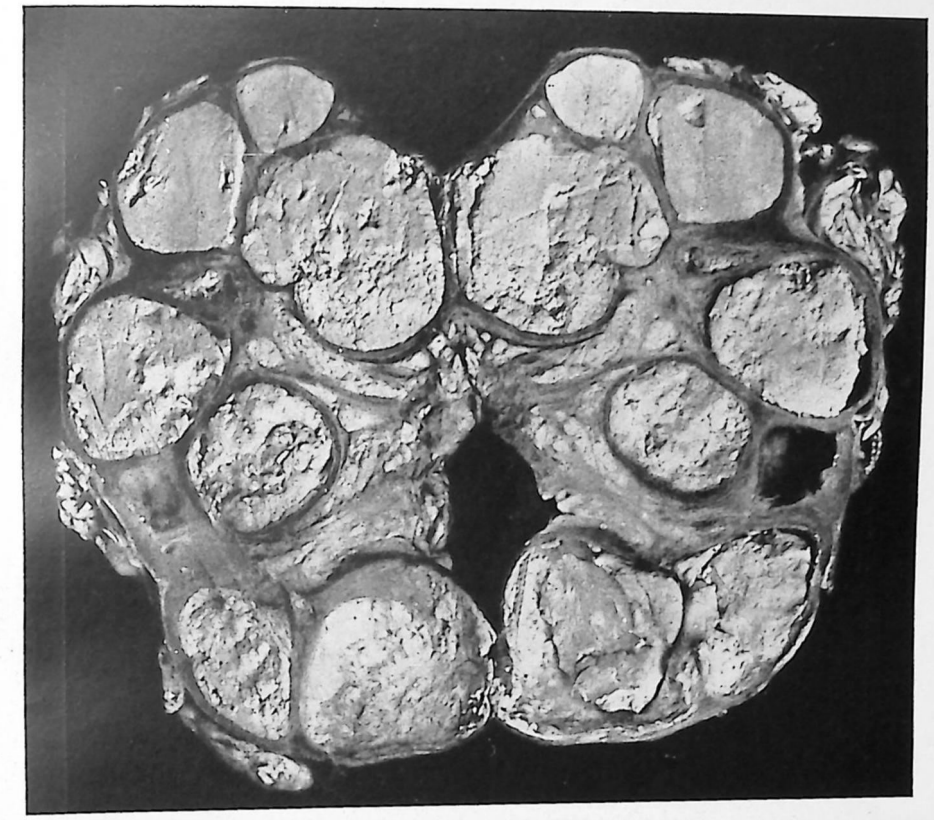


FIG. 370. — Riñón mastic. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Nº de orden, 1605.

2º *Albuminuria.* — Dejando de lado las falsas albuminurias debidas a piuria microscópica, la *albuminuria verdadera,* con orina clara o purulenta, constituye un *modo de iniciación relativamente frecuente,* descubierto con motivo de un análisis realizado por un trastorno cualquiera; con frecuencia su verdadero origen es desconocido y por lo tanto el enfermo se ve privado de un tratamiento adecuado.

La *albuminuria premonitoria* suele, pues, persistir durante largo tiempo como síntoma aislado, siendo en general poco abundante, desde algunos centigramos a dos gramos y a veces más. Ordinariamente no se acompaña de otros síntomas que denoten una alteración médica renal, encontrándose a lo sumo

escasos cilindros hialinos. Por ello, *toda pequeña albuminuria, sin otras trastornos y sin causa determinada en un sujeto joven debe hacer pensar en la*

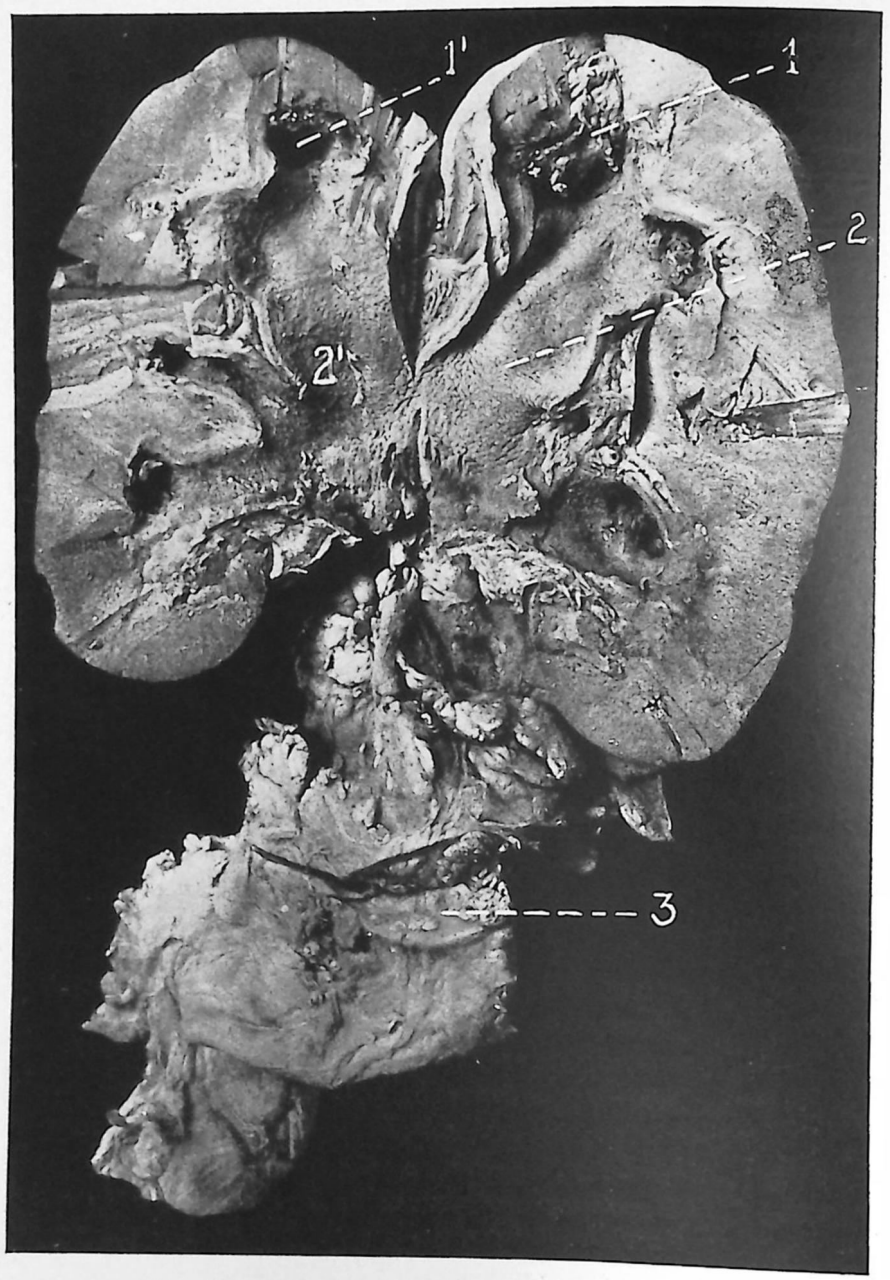


FIG. 371. — Tuberculosis renal e hidronefrosis. — Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad. — Nº de orden, 1601.
1, 1', Lesiones tuberculosas ulceradas. — 2, 2'. Pielitis tuberculosa con dilatación de la pelvis. — 3, Nódulos cascosos de uréter.

tuberculosis renal. Su conocimiento nos permite apercibirnos y vigilar atentamente estos enfermos.

3º *Dolores renales.* — Pueden revestir la forma de *dolores continuos, sordos*, localizados en la cintura y a veces irradiados al uréter; otras veces se presentan como *cólicos nefréticos*, atribuidos por Israel al espasmo del uréter originado por excitación de la orina patológica.

4º *Poliuria.* — Constituye una forma inicial frecuente, particularmente *acentuada en la noche y por la mañana*, pudiendo alcanzar a dos y más litros en las 24 horas.

Si bien la orina contiene pus al examen microscópico, vista por transparencia es límpida o sólo ha perdido su aspecto brillante característico, de ahí el término de *poliuria clara* con que se la designa. Su asociación a otras manifestaciones es característica.

5º *Piuria.* — Antes que la orina sea turbia, cuando es límpida o cuando sólo ha perdido su brillo característico, el examen del sedimento pone en evidencia hematíes y abundantes glóbulos de pus, que caracterizan la existencia de *piuria microscópica*, elemento diagnóstico de suma importancia por su frecuencia.

6º *Hematuria.* — La *hematuria microscópica* es la regla y es casi tan frecuente como la piuria.

La *hematuria macroscópica* es una forma de iniciación no frecuente de la tuberculosis renal que ha sido comparada a la hemoptisis premonitoria de la tuberculosis pulmonar; en algunos casos es particularmente abundante y hasta puede llegar a poner la vida en peligro. Se trata de una hematuria total, espontánea, susceptible de repetirse o no a intervalos variables y que puede acompañarse de coágulos vermiformes moldeados en el uréter.

La hematuria premonitoria puede ser debida a procesos congestivos alrededor de los focos tuberculosos iniciales o bien a erosión de pequeños vasos.

7º *Incontinencia de orina.* — Es frecuente en la iniciación de la *tuberculosis renal del niño*, mucho antes que el proceso haga su aparición ostensible. Puede ser diurna, si bien más a menudo es nocturna.

Tratados por enuresis o trastornos nerviosos, es de capital importancia relacionarla a su verdadera causa. Estos enfermos tienen piuria microscópica y albuminuria y con frecuencia polaquiuria y hematuria microscópica.

En el *adulto*, cuando sobreviene sin causa aparente y especialmente cuando está asociada a piuria, macro o microscópica, debe sospecharse una tuberculosis renal y en ese sentido encaminar las investigaciones.

II. SÍNTOMAS DEL PERÍODO DE ESTADO. — Llegada al período de estado la tuberculosis renal se manifiesta en forma diversa según los distintos enfermos; pueden dividirse los *síntomas en locales y generales*, comprendiendo los primeros *síntomas urinarios o modificaciones de la orina, síntomas renales y ureterales, síntomas vesicales.*

1º *Síntomas urinarios o modificaciones de la orina.* — Ordinariamente *la cantidad de orina es normal.* Sin embargo *en algunos casos existe poliuria* en el período inicial a predominio nocturno y en las primeras horas de la mañana.

El *aspecto* de la orina varía desde las orinas *ligeramente turbias* en las que no hay sino una *pérdida de su brillo, hasta un aspecto francamente lechoso más o menos teñido de sangre;* cuando la cantidad es pequeña sólo puede ser reconocida al microscopio. Por el reposo en vaso cónico se deposita en el fondo un sedimento más o menos abundante; el líquido que sobrenada conserva un aspecto límpido, que por infección posterior a su emisión puede enturbiarse.

La reacción es *ácida* en la tuberculosis no complicada de riñón y vejiga, pues el bacilo de Koch no descompone la urea. En los casos de infección mixta la reacción de la orina se transforma en neutra o alcalina.

La orina es *generalmente amicrobiana,* tanto al examen directo como en los cultivos en los medios ordinarios. Sin embargo, pueden observarse infecciones sobreagregadas, ya sea de origen sanguíneo o más comúnmente como consecuencia de exploraciones o cateterismos. La orina destinada al examen bacteriológico debe recogerse lo más asépticamente posible; es decir, en recipiente esterilizado y por cateterismo uretral, previa desinfección cuidadosa del glande y meato en el hombre, de la vulva y meato en la mujer.

El *signo de Colombino* se refiere al aspecto de los glóbulos de pus que contrariamente a lo que sucede en otras afecciones renales, en la tuberculosis urinaria se presentan alterados, poliédricos, dentellados. Pero para que el examen tenga valor es necesario hacerlo con orinas frescas, recogidas por cateterismo de modo a eliminar la uretra posterior, haciendo el examen de los leucocitos sin coloración y sin haberlos alterado por la centrifugación, tomando una gota de orina purulenta que se deposita en un porta-objeto.

La *investigación del bacilo de Koch* es delicada y debe hacerse en el sedimento de la orina después de una prolongada centrifugación y utilizando orina recientemente emitida.

Para la generalidad de los autores esta investigación resulta infructuosa con frecuencia. Sin embargo, Salleras y von der Becke, en su relato a la Sociedad Argentina de Urología, nos dicen que consiguen encontrarlo casi siempre después de una prolongada centrifugación, empleando al efecto coloración Ziehl-Neelsen y decoloración ácido-alcohol, y enriqueciendo el medio con antiformina de Kühn.

La *cantidad de albúmina* es pequeña debido a la presencia de pus y de sangre. Cuando es abundante, es determinada por un proceso de nefritis sobreaguda.

2º *Síntomas renales y ureterales.* — Habitualmente *el volumen del riñón es normal o ligeramente aumentado.* En algunos casos se presenta atrofiado o bien la palpación revela un aumento de volumen que puede ser real por hidro o pionefrosis, pero que en otros casos es sólo aparente y determinado por un proceso de perinefritis esclero-lipomatosa.

Como *síntomas subjetivos pueden observarse fenómenos dolorosos,* si bien *lo más común es observar tuberculosis renales completamente indoloras.* El parénquima renal es insensible; sólo son sensibles la pelvis renal y la atmósfera peri-renal.

El *dolor espontáneo* se manifiesta ya sea en forma de *dolores sordos y más o menos intensos* localizados a la cintura o bien en forma de *cólicos nefréticos* con su irradiación clásica a lo largo del uréter.

El dolor de la tuberculosis renal puede ser debido al pasaje de grumos caseosos por el uréter, especialmente cuando su calibre se encuentra disminuído por un proceso de ureteritis estenosante; a un proceso de perinefritis, pequeños abscesos en la cápsula adiposa o bien a distensión por un proceso de hidro o pionefrosis.

El *dolor provocado* se investiga mediante los puntos dolorosos reno-ureterales. A veces se palpa en sujetos muy delgados un cordón duro que es el uréter infiltrado.

Refiriéndose al valor de los puntos dolorosos, Salleras y von der Becke dicen: "Así nosotros hemos podido observar que en las tuberculosis recientes son *precozmente positivos* los puntos para-umbilicales de Bazy, explicable por la iniciación del proceso a nivel de las papilas con extensión a la pelvis renal. Si en cambio, sólo encontramos dolorosos los puntos posteriores, costomuscular y costovertebral, entonces con toda seguridad las lesiones, o serán normalmente corticales o lo que es más frecuente, habrá sido invadida dicha región secundariamente después de un largo proceso medular; en este caso, lo común es que tanto el examen de los puntos pielo-ureterales como el de los posteriores sean igualmente positivos, pudiéndose concluir entonces en una tuberculosis total del riñón".

3º *Síntomas vesicales.* — Los síntomas vesicales adquieren ordinariamente en la tuberculosis renal una importancia considerable lo que dió origen a que en un principio fuese considerada como primitiva la tuberculosis vesical y secundarias las lesiones del riñón.

Las manifestaciones vesicales que ya hemos descripto al ocuparnos de la tuberculosis vesical, dependen de las lesiones que se desarrollan en el órgano o bien tienen un origen reflejo dependiendo de la invasión renal.

"La patogenia de la polaquiuria no es bien conocida: el caso más difícil de explicar es aquel de riñón excluído sin lesiones vesicales y que no obstante se ve persistir la polaquiuria" (Papin).

4º *Síntomas generales.* — *El estado general en algunos se altera;* el enfermo palidece y pierde peso, la anorexia aparece y progresivamente llega a un estado de caquexia; por el contrario, *en otros permanece excelente.*

La *fiebre* generalmente falta. Cuando existe puede ser debida a otra localización tuberculosa, infecciones sobreagudas, retención renal de importancia, etc.

Formas clínicas. — Según la expresión sintomática de la tuberculosis renal, se han descripto diversos tipos o formas clínicas: 1º, *forma vésico-renal;* 2º, *vesical pura;* 3º, *pielonefrítica;* 4º, *dolorosa;* 5º, *hematúrica;* 6º, *pionefrótica;* 7º, *neoplásica;* 8º, *latente;* 9º, *a incontinencia.*

1º FORMA VÉSICO-RENAL. — Es para Marion la forma bajo la cual se presenta con mayor frecuencia la tuberculosis renal en su período de estado.

Los enfermos consultan por sus trastornos vesicales ordinariamente, pero algunos refieren además fenómenos dolorosos correspondientes al riñón enfermo; el examen nos revelará los síntomas renales que hemos visto que a veces caracterizan la afección.

2º FORMA VESICAL PURA. — Es, según Salleras y von der Becke, la que se observa con mayor frecuencia en nuestro país.

En esta forma son las manifestaciones vesicales las que inducen al enfermo a hacerse examinar; la exploración renal es negativa.

3º FORMA PIELONEFRÍTICA. — Como su nombre lo indica, se caracteriza por un síndrome análogo al de las pielonefritis crónicas banales; piuria, dolor renal, aumento del volumen del órgano; a veces hay también temperatura. No existen trastornos vesicales y sólo se llega al diagnóstico por la investigación del bacilo de Koch y las inoculaciones al cobayo.

4º FORMA DOLOROSA. — Está caracterizada por la gran intensidad del dolor renal, semejante al que se observa en los litiásicos.

5º FORMA HEMATÚRICA. — Cuando contrariamente a lo que sucede, las hematurias en lugar de atenuarse o desaparecer, dominan el cuadro clínico por su intensidad y duración, se clasifican dichas formas como hematúricas.

6º FORMA PIONEFRÓTICA. — Es dada por una infección secundaria que presenta el cuadro de una pionefrosis banal.

7º FORMA NEOPLÁSICA O TUMORAL. — Caracterizada por la presencia de una tumoración renal constituye una forma poco frecuente, cuyo diagnóstico con una neoplasia debe ser establecido por una exploración completa: "si tenemos en cuenta que la piuria es la regla en la tuberculosis y la excepción en las neoplasias nos será fácil orientarnos". (Salleras).

8º FORMA LATENTE. — En ella no existe ninguna manifestación renovesical que pueda llamar la atención del enfermo a no ser la piuria persistente y espontánea; las lesiones evolucionan, pues, silenciosamente.

9º FORMA A INCONTINENCIA. — Es casi exclusiva de la infancia, siendo excepcional en los adultos. La piuria en estos casos debe hacer sospechar la posibilidad de una tuberculosis renal que deberá ser confirmada o desechada por los demás medios de examen.

Evolución y terminación. — Abandonada a sí misma la tuberculosis renal tiene una *evolución progresiva y lenta*, presentando *períodos de remisión* que aparentan la curación, lo que se observa especialmente en la fase inicial.

Tiene tendencia a la *extensión*. El riñón primitivamente atacado se convierte en fuente de infección para las vías urinarias inferiores, para el otro riñón, para los órganos genitales y para todo el organismo.

La duración de la afección es variable; oscila en general de cinco a diez años. Cuando la lesión es bilateral evoluciona más rápidamente.

La *curación espontánea* es discutible; sin embargo, algunos hechos pueden abogar en su favor.

La *exclusión* se observa a veces consecutivamente a la destrucción del órgano por la lesión, y a obliteración del uréter, como hemos visto que ocurre en las formas totales del riñón mastic.

La muerte es la terminación habitual. Rara vez sucede a una afección intercurrente; ordinariamente es debida a la caquexia, la uremia, o bien a otra localización pulmonar, meníngea, etc.

Pronóstico. — Al establecer el pronóstico de la tuberculosis renal es necesario tener en cuenta la existencia de otras localizaciones de igual naturaleza que pueden modificar completamente el pronóstico.

En los casos de lesiones unilaterales el pronóstico es relativamente benigno, siempre que se intervenga precozmente.

Si la lesión es bilateral el pronóstico es grave, pues la terminación fatal sobreviene en un plazo más o menos largo.

En el niño la tuberculosis renal es grave, y tanto más cuanto más pequeño sea; las lesiones son bilaterales en el 50 % de los casos según Marion. Después de la intervención aparecen con frecuencia en un plazo más o menos largo, localizaciones meníngeas, pulmonares, peritoneales, epididimarias, etc.

Diagnóstico. — La tuberculosis renal es una de las afecciones que más requiere el *diagnóstico precoz*, dado que se trata por lo general de una afección unilateral en sus comienzos, pero que si se la abandona se extiende no sólo a la vejiga, sino también con frecuencia al otro riñón y aun a otros órganos, cambiando totalmente el pronóstico.

El médico general está en el deber de conocer bien su sintomatología, teniendo en cuenta su frecuencia a fin de enviar los casos sospechosos al urólogo, que hoy gracias a los procedimientos de examen de que disponemos y al conocimiento de la afección, llegará a establecer el verdadero diagnóstico. La clínica nos revela la tuberculosis renal, si bien es necesario controlar sus datos por la exploración del aparato urinario.

Ya al ocuparnos de la sintomatología hemos visto las variadas formas de iniciación de la tuberculosis renal, así como los diversos síntomas y luego hemos estudiado las diferentes formas clínicas con que suele presentarse.

I. CUÁNDO DEBEMOS SOSPECHAR LA TUBERCULOSIS RENAL. — Es necesario sospechar la tuberculosis renal aun en los individuos de edad: 1º, en presencia de un *síndrome vesical de cistitis o de cistalgia que sobreviene espontáneamente*, sin causa aparente que lo explique, desapareciendo unas veces después de un tratamiento banal para reaparecer después, o bien prolongarse no obstante un tratamiento bien seguido; 2º, ante toda *piuria renal no litiásica;* 3º, cuando un *enfermo adulto presenta incontinencia nocturna de orina y el examen de ésta revela piuria.*

Las sospechas que determinan un cuadro clínico como los que acabamos de indicar, adquieren un *mayor valor presuntivo*, cuando: 1º, si *encontramos* en los antecedentes personales o en el examen del enfermo una *lesión bacilosa curada o en actividad*, que podrá o no haber dejado alguna secuela, tales como adenopatías cervicales, lesiones óseas o articulares, mal de Pott, lesiones geni-

tales, pleurales, pulmonares, etc.; 2º, si comprobamos las *modificaciones de la orina* que caracterizan la tuberculosis renal, tales como orinas claras por poliuria o turbias por pus, de reacción ácida, amicrobianas, con las alteraciones indicadas por Colombino en los glóbulos de pus que se presentan alterados, poliédricos y dentellados.

II. CONFIRMACIÓN DEL DIAGNÓSTICO. — La *cistoscopia* es un elemento de juicio de primer orden que *nos permite reconocer la existencia de las lesiones características* que hemos descripto al ocuparnos de la tuberculosis vesical, localizadas especialmente en la región de la cúpula y del trígono y vecindad de los orificios ureterales; también nos permite *a veces la localización del lado enfermo* por la situación de las lesiones en la vecindad de un orificio ureteral y las alteraciones del mismo, que puede mostrarse congestionado, tumefacto, exulcerado o ulcerado y a veces entreabierto; los caracteres de las eyaculaciones, purulentas o sanguinolentas contribuyen a veces también al diagnóstico.

La investigación del bacilo de Koch y las inoculaciones al cobayo constituyen para algunos —entre ellos Marion— el elemento de juicio que lleva a la convicción, considerándolas indispensables cuando las lesiones vesicales dejan la menor duda. Sin embargo, Legueu opina que no es necesario recurrir a las inoculaciones; para él, el elemento diagnóstico de la tuberculosis reside en la deficiencia de la concentración de la úrea y de los cloruros comparativamente entre ambos riñones, siempre que exista naturalmente el síndrome fundamental. *La presencia del bacilo de Koch permite afirmar la existencia de una tuberculosis renal, siempre que esté asociado a piuria,* pues de lo contrario podría tratarse de una baciluria.

Cuando se practican inoculaciones al cobayo y a fin de evitar que los gérmenes de asociación secundaria determinen la muerte del animal, a veces antes del desarrollo de las lesiones tuberculosas, puede recurrirse al uso de la antiformina que destruye esos gérmenes sin atacar al bacilo de Koch.

Antes de sacrificar los cobayos es necesario dejar transcurrir un plazo que oscila alrededor de 40 días. Las inoculaciones dan un resultado positivo aproximadamente en el 90 % de los casos de tuberculosis renal. Por lo que a los resultados se refiere, es necesario tener en cuenta que si bien una inoculación positiva permite afirmar el diagnóstico, una negativa no nos autoriza a descartarlo; en caso de duda practicaremos nuevas inoculaciones.

La *reacción del antígeno de Debré y Paraf,* derivada del principio general de la reacción de Bordet-Gengou, constituye según Marion un medio rápido, pero muy delicado y que no parece ser superior como sensibilidad a las inoculaciones.

Cuando los exámenes de laboratorio revelan la existencia del *bacilo de Koch en la orina, es necesario establecer su procedencia,* es decir, averiguar si la afección radica en las vías urinarias superiores o inferiores. Si es una mujer, tal confirmación indica la existencia de una tuberculosis renal. En el hombre, antes de afirmar que se trata de una tuberculosis renal, es indispensable proceder previamente al examen de los órganos genitales: próstata, vesículas seminales, cordón, epididimo y testículo; si dichos órganos no presentan ninguna lesión, el origen renal es casi seguro; si los órganos genitales están enfermos la exploración renal se impone.

III. DETERMINACIÓN DE LA UNI O BILATERALIDAD DE LAS LESIONES. — Los signos clínicos son con frecuencia insuficientes.

Ya hemos visto a veces que la *cistoscopia* permite hacer diagnóstico de la localización por la situación de las lesiones, las alteraciones de los orificios ureterales y los caracteres de las eyaculaciones; pero en los períodos iniciales cuando las lesiones vesicales son mínimas, lo mismo que cuando estas lesiones franquean la línea mediana, la cistoscopia resulta insuficiente para definir la localización.

El *cateterismo ureteral* constituye una exploración indispensable y a la que siempre se debe recurrir; él nos confirma unas veces los datos suministrados por la cistoscopia; otras, únicamente nos permite establecer la localización, y finalmente gracias a él avaluamos el estado funcional del otro riñón.

Siempre que sea posible, se practicará el *cateterismo ureteral de ambos lados,* empleando la más gruesa sonda posible, un número 13, 14 o aun mayor. Si se desconoce el lado enfermo ambas sondas se introducirán hasta la pelvis renal; en caso contrario Marion aconseja no introducir la sonda que cateteriza el lado sano sino 10 cm.

En la primera orina recogida se practicará un *examen histo-bacteriológico* (¿hay pus?, caracteres de los leucocitos, investigación de los bacilos de Koch), y si se desea, se harán con ella inoculaciones.

Con el resto de la orina se practicará el *estudio del funcionamiento renal.* La función renal puede avaluarse mediante la prueba de la fenolsulfoneptaleína, del índigo carmín o bien por el estudio de los débits de la urea y cloruros. *En la tuberculosis renal unilateral el examen funcional de cada riñón por separado tiene gran importancia diagnóstica y es indispensable como elemento de juicio sobre el valor del riñón adelfo a fin de decidirse por la nefrectomía.* Revela una caída manifiesta de las eliminaciones ureicas y cloruradas, así como de su concentración; la fenolsulfoneptaleína disminuye desde los comienzos.

Para que un riñón sea considerado capaz de soportar por sí solo la carga eliminatoria una vez practicada la nefrectomía, es necesario que la eliminación uréica sea superior a 0,80 centigramos en dos horas y que no exista hipocloruria, índice de una lesión clorurémica.

Como ya hemos dicho, *para Legueu el verdadero elemento sobre el cual se funda el diagnóstico de la tuberculosis, es la deficiencia de la concentración de la urea y de los cloruros comparativamente entre ambos riñones, siempre que exista naturalmente el síndrome fundamental.* Recogiendo la orina de ambos riñones durante media hora, se estudiará la diferencia de las concentraciones que será tanto mayor cuanto más antiguas sean las lesiones.

Legueu considera que el débit está lejos de tener el mismo valor, pues dice que si bien es cierto que a menudo es inferior en el riñón enfermo, también a menudo es corregido por este mismo riñón, gracias a una poliuria,

que puede hacer que el débit del riñón enfermo sea igual o superior al del riñón sano.

Es necesario tener presente que *puede observarse una eliminación paradojal de la fenolsulfoneptaleína, en virtud de la cual el riñón enfermo puede eliminar igual y aun más que el adelfo.* Enumeraremos, siguiendo a Blanc, las condiciones que pueden determinarla: 1º, fenómenos de inhibición del riñón sano a raíz del cateterismo ureteral, lo que determina una falta de relación de las eliminaciones por separado y de la global; 2º, excepcionalmente por acción de las nefrotoxinas del riñón enfermo sobre el sano; 3º, riñón sano atrofiado congénitamente; 4º, existencia de lesiones litiásicas o hidronefróticas en el riñón no tuberculoso; 5º, tuberculosis exclusivamente piélica o aun tuberculosis ureteral primitiva; 6º, tuberculosis renal bilateral.

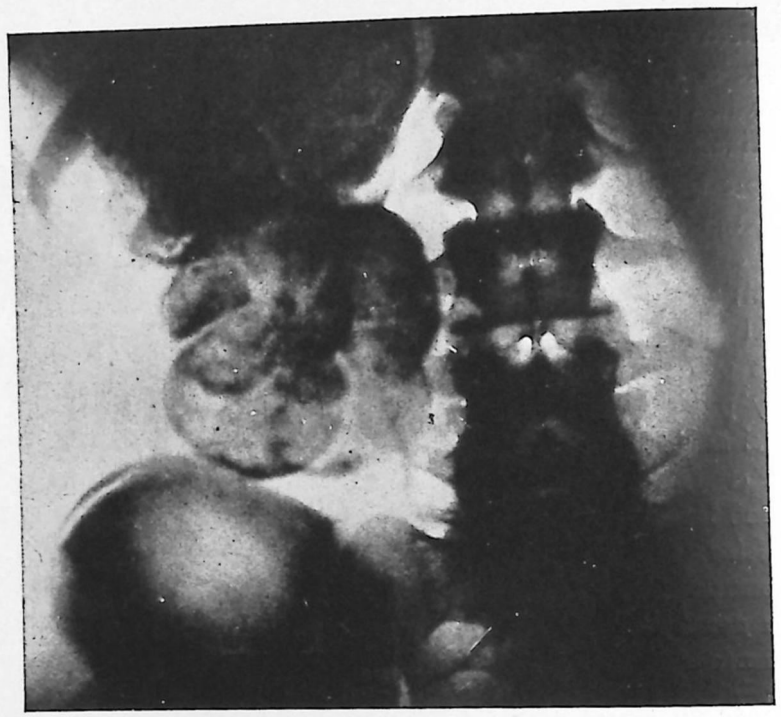


FIG. 372. — Riñón atigrado en la tuberculosis renal. — Instituto de Radiografía y Fisioterapia del Hospital Nacional de Clínicas.

En la *tuberculosis renal bilateral, el examen funcional de cada riñón es indispensable en los casos en que la nefrectomía está indicada.* Nos informará si existe hipertrofia funcional compensadora suficiente del riñón adelfo, que no debe ser inferior a una eliminación de 45 % de fenolsulfoneptaleína en 70 minutos, por vía endovenosa.

La *radiografía* es otro elemento más de diagnóstico que puede en algunos casos contribuir a la localización del lado enfermo. Esta localización es particularmente interesante cuando el examen bacteriológico de la orina ha revelado una tuberculosis urinaria y cuando no es posible por las lesiones vesicales la cistoscopia o el cateterismo ureteral. Siendo habitual la falta de síntomas renales aun en los casos más avanzados de tuberculosis del órgano, así como la negatividad de datos en los que se refiere a la palpación e investigación de los puntos dolorosos reno-ureterales, para localizar el lado enfermo en esos casos, no queda más recurso que la radiografía y en segundo término la lumbotomía exploradora, que siempre que sea posible debe evitarse.

Si bien riñones con graves alteraciones anatómicas pueden dar sombras normales, en otros casos la película radiográfica nos revela modificaciones de valor diagnóstico. Las imágenes que pueden observarse son variables: 1º, en unos casos se observa una deformación de los contornos del riñón con aumento de sus dimensiones, especialmente en su diámetro transverso; 2º, en otros se aprecia una serie de sombras redondeadas de opacidad variable, correspondientes al riñón mastic; 3º, las cavernas en las que se han producido

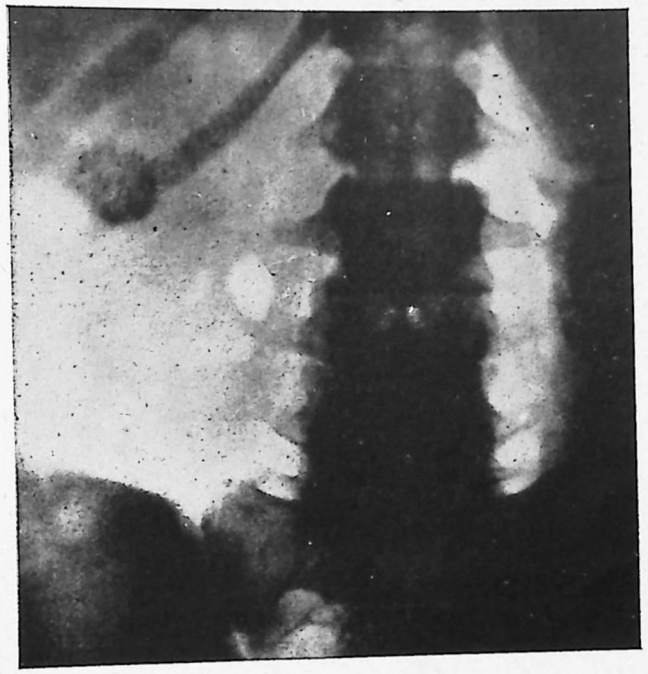


FIG. 373. — Riñón atigrado en la tuberculosis renal. — Instituto de Radiología y Fisioterapia del Hospital Nacional de Clínicas.

precipitaciones fosfáticas se visualizan en forma de manchas redondeadas e irregulares de opacidad variable y de contornos de opacidad mayor; 4º, en algunas formas úlcero-caseosas se ven manchas irregulares poco opacas y de bordes esfumados. La regularidad de la intensidad de las sombras ha hecho que en algunos casos se designaran con el término de riñones atigrados (figuras 372 y 373)

En aquellos casos que en presencia de bacilos de Koch en orina y de sombras difusas en el riñón se dude sobre la posible asociación de tuberculosis y litiasis, una nueva radiografía con mayor penetración permite el diagnóstico diferencial: si las sombras son determinadas por cálculos se verán con mayor nitidez y si lo son por cavernas calcificadas o caseum, serán menos visibles o desaparecerán (Salleras).

La *pielografía ascendente* en la tuberculosis renal ha sido propuesta por Lichtenberg y Dietlen, quienes han empleado el colargol al 10 %; los datos pielográficos han coincidido con las lesiones de las piezas operatorias. Braasch también la ha empleado y considera que sólo debe recurrirse a ella en los casos de diagnóstico dudoso. Papin ha utilizado el bromuro de sodio como medio de contraste, sin haber observado ningún inconveniente y dice: "Yo creo que se puede encontrar en ciertos casos un complemento de informaciones que no son de desdeñar con el empleo de la pielografía"; en los casos dudosos recurre al uroselectan. Al lado de estas opiniones favorables, hay quienes piensan como Negro, del Servicio del profesor Marion, y afirman "que la pielografía en la tuberculosis renal, no es sino una cuestión de curiosidad".

FIG. 374. — Pielografía de una pionefrosis tuberculosa, en la cual se aprecia que la dilatación se hace por destrucción del parénquima. (Observación de Salleras).

Salleras, entre nosotros, se ha ocupado especialmente del valor de la pielografía ascendente y descendente en el diagnóstico precoz de la tuberculosis renal; ha estudiado numerosos casos y en publicaciones sucesivas ha expuesto con detalle las imágenes que ha observado y que comprenden todos los estados anátomo-patológicos. De su experiencia sobre el tema deduce que la pielografía permite sentar el diagnóstico de tuberculosis renal, lo que ha hecho en numerosos casos, en algunos sin haber tenido otros elementos de juicio.

«Los signos pielográficos consisten en establecer que las lesiones tuberculosas comienzan en la papila renal y siguen avanzando hasta llegar en una observación a ulcerar el colon con producción de una fístula reno-cólica derecha (fig. 379). El avance desde la papila se hace por ulceración progresiva, en forma de geodas, con aspecto de sacabocados, que va ampliándose progresivamente de acuerdo con la antigüedad del proceso. Al mismo tiempo, tanto la pelvis renal como el uréter, se mantienen del tamaño normal y adquieren un aspecto rígido en algunos casos, que traduce el aspecto natural en este proceso». (Salleras).

Con estos signos pielográficos, Salleras ha podido establecer: 1°, el *diagnóstico diferencial entre pionefrosis tuberculosa y pionefrosis de otro origen*, teniendo en cuenta que en las tuberculosis (figs. 374 y 378) el uréter y la pelvis renal conservan sus dimensiones habituales, iniciándose la cavidad a nivel de la papila renal, de donde se extiende excéntricamente y en forma festoneada hacia la sustancia cortical, es decir, no se observa una gran cavidad que corresponde a las vías excretoras y que por extensión rechaza regularmente el parénquima renal como ocurre en las pionefrosis no tuberculosas; 2°, *estado inicial o adelantado del proceso* (figs. 375, 376, 377, 378 y 379), según que la imagen demuestre lesiones destructivas más o menos grandes a nivel de la papila, pudiendo observarse desde la ulceración papilar inicial revelada por el borramiento del contorno del cáliz correspondiente, hasta la ulceración de un órgano vecino como el intestino, lo que es completamente excepcional, de modo que la "pielografía mide el valor anatómico del riñón tuberculoso" (Salleras); 3°, la *uni o bilateralidad del proceso y en este último caso cuál de los dos riñones está más destruído*, de acuerdo al aspecto nítido y regular del riñón sano en la porción papilar o por el aspecto

FIG. 375. — Pielografía en una tuberculosis renal de forma inicial. (Observación de Salleras). 1 y 1', contornos borrosos de dos ramas del cáliz superior; 2, reflujo canalicular largo; 3, reflujo canalicular corto.

borroso y festoneado a ese nivel en la tuberculosis; si el proceso fuese bilateral gracias a ella es posible establecer de qué lado las lesiones son más importantes, lo cual tiene particular interés por lo que a indicación operatoria se refiere, en los casos en que el funcionalismo renal es igual o aproximadamente en ambos lados: 4º, la *propagación del proceso renal baciloso a los órganos vecinos* es evidenciada por la pielografía que muestra la invasión de la región perirrenal o de algún órgano próximo.

FIG. 376. — Pielografía en una tuberculosis renal con lesiones ulcerosas a expensas del cáliz superior (1) y medio (2) del lado izquierdo; 3, ureteritis tuberculosa. Pelvis normal en sus dimensiones. (Observación de Salleras).

La *pielografía descendente* en la tuberculosis renal da resultados muy variables y con frecuencia las imágenes no permiten llegar al diagnóstico. Sin embargo, es un recurso más, indicado especialmente para los casos de cateterismo imposible. Las imágenes están en relación directa con la eliminación de la sustancia pielográfica y esta eliminación está a su vez vinculada con la porción de glándula renal sana.

IV. DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES. — Cuando llaman la atención los *tenómenos vesicales*, es necesario establecer el diagnóstico diferencial con

la *cistitis banal*, el *cáncer* y la *litiasis vesical*. Debe tenerse bien presente, como ya hemos dicho al ocuparnos de los síntomas del período inicial, que los trastornos vesicales de la tuberculosis renal pueden ceder después de un tratamiento banal y a veces sin él, reapareciendo luego en diversas oportunidades hasta que lo hacen definitivamente.

La *piuria* debe ser distinguida de la ocasionada por las *pielonefritis* y *pionefrosis no tuberculosas*.

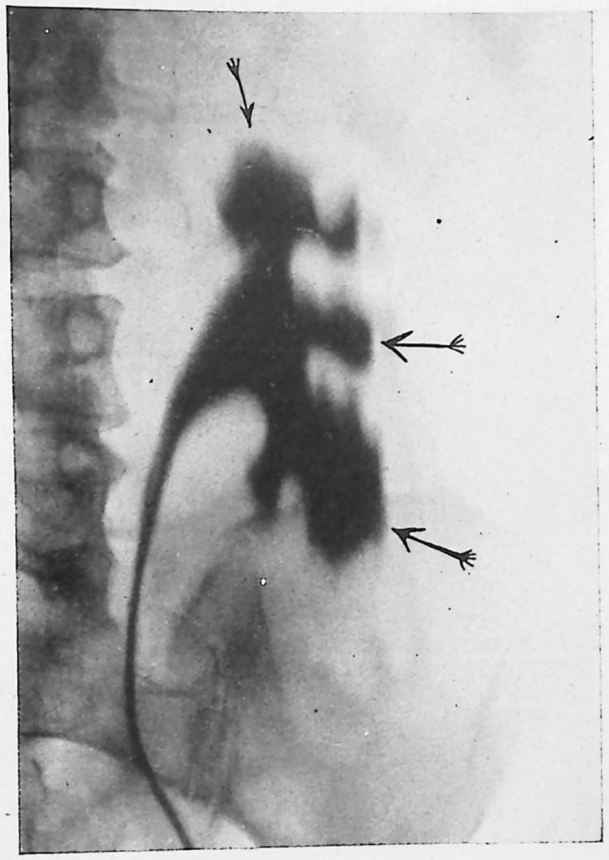


FIG. 377. — Pielografía en una tuberculosis renal de forma mediana. (Observación de Salleras).

La *hematuria* debe ser diferenciada de la que dan los *tumores o cálculos vesicales*, las *nefritis hematúricas*, los *tumores* y la *litiasis renal*.

Un *riñón tuberculoso grande* debe ser distinguido de las afecciones capaces de determinar un aumento notable del órgano y en especial de las *neoplasias, quistes e hidronefrosis*.

V. DIAGNÓSTICO DE OTRAS LOCALIZACIONES. — El examen completo del enfermo nos permitirá el reconocimiento de otras localizaciones bacilosas en distintos órganos, que como se comprende tiene especial importancia pronóstica y terapéutica.

Tratamiento. — Además del *tratamiento general* que está indicado en todos los casos de tuberculosis renal, disponemos de dos grandes métodos terapéuticos, el *tratamiento quirúrgico* y el *tratamiento médico*.

I. TRATAMIENTO GENERAL. — El tratamiento general al que *siempre debe recurrirse*, se intervenga o no quirúrgicamente, es análogo al que hemos indicado a propósito de la tuberculosis vesical.

FIG. 378. — Pielografía en una tuberculosis renal de forma avanzada de tipo pionefrótico. Pelvis y uréter normales. (Observación de Salleras).

II. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO. — *En la tuberculosis renal unilateral, la nefrectomía es el tratamiento de elección*, siempre que el funcionamiento del riñón opuesto sea suficiente para asegurar la existencia por si sólo. Los detalles de técnica propios a esos casos, son indicados al tratar la nefrectomía total.

El porcentaje de mortalidad de esta intervención ha disminuído hoy considerablemente con los progresos de la técnica; para la generalidad de las estadísticas es inferior al 10 %. En cuanto a los resultados alejados, Marion dice que en los pacientes que después de la intervención pueden someterse a un tratamiento reconstituyente adecuado, puede estimarse en 80 % la proporción de los que quedan definitivamente curados, reduciéndose al 50 % en las clases pobres.

En la tuberculosis renal bilateral la nefrectomía está indicada: 1º, cuando las lesiones de un riñón son discretas y las del otro avanzadas; 2º, en los casos de accidentes agudos supurativos; 3º, si hemorragias abundantes ponen la vida del enfermo en peligro; 4º, cuando dolores persistentes reclaman una intervención enérgica.

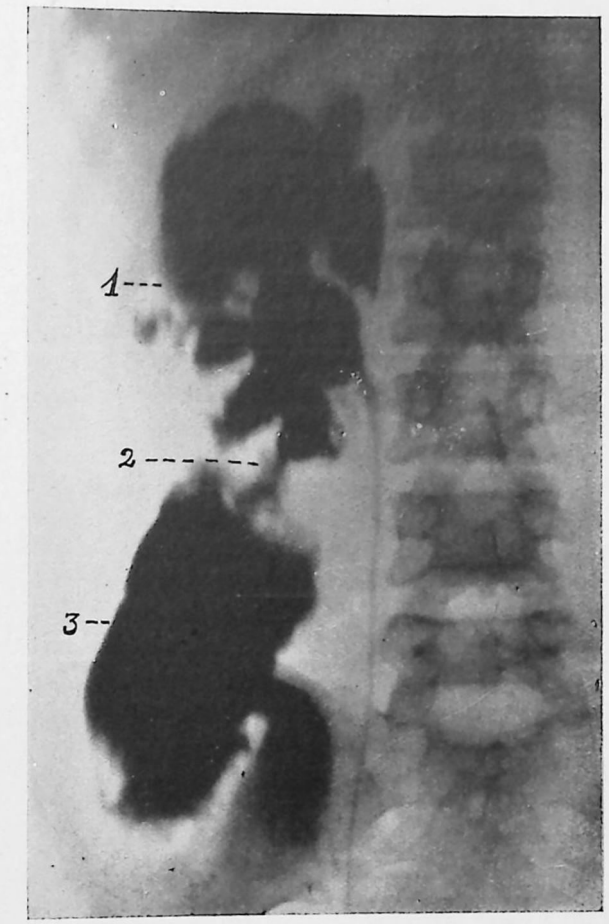


FIG. 379. — Pielografía en una tuberculosis renal avanzada con fístula reno-cólica secundaria a perinefritis tuberculosa. (Observación de Salleras).
1, cavidades pielo-caliciarias dilatadas por lesiones ulcerosas; 2, fístula reno-cólica; 3, colon.

La nefrectomía está contraindicada: 1º, cuando el riñón opuesto presenta una insuficiencia funcional; 2º, cuando se trata de lesiones bilaterales avanzadas en ambos lados; 3º, cuando existe una localización grave en un órgano inaccesible al tratamiento quirúrgico.

La *nefrostomía* constituye una *intervención de necesidad en la pionefrosis tuberculosa febril:* 1º, en los casos de riñón único; 2º, cuando existe una

insuficiencia funcional del riñón opuesto; 3°, si lesiones de perinefritis hacen peligrosa la nefrectomía. Si las causas que han obligado a optar por la nefrostomía desaparecen, la nefrectomía secundaria podrá estar indicada.

Durante el *embarazo* la conducta terapéutica varía según el período de la gestación. En los *seis primeros meses* se procederá como si no existiese gravidez, ya que casi siempre ésta continuará después de la intervención. En los *tres últimos meses* sólo se intervendrá si accidentes apremiantes lo reclaman: retención y en especial temperatura más o menos elevada.

III. TRATAMIENTO MÉDICO. — El tratamiento médico de la tuberculosis renal mediante el cual se trata de conservar el riñón ha ido perdiendo adeptos; los casos de curación son excepcionales y grandes los peligros de dejar un riñón enfermo dada la tendencia invasora de la enfermedad que tiende a extenderse a los órganos urinarios inferiores, al otro riñón y al resto del organismo.

El tratamiento médico debe reservarse exclusivamente para los casos en que el tratamiento quirúrgico está contraindicado.

Además del tratamiento general, se tratarán también las lesiones vesicales según hemos visto en el capítulo correspondiente; en caso de insuficiencia renal se instituirá un régimen alimenticio adecuado hipoazoado o hipoclorurado.

La tuberculina, aun empleada a pequeñas dosis, no solamente no ha dado el resultado que algunos esperaban, sino que en algunos casos se ha mostrado perjudicial.

También se han utilizado sin mayores resultados: los cuerpos inmunizantes de Spengler, los sueros antituberculosos, caldos filtrados, etc.

LITIASIS RENAL

Etio-patogenia. — Con relativa *frecuencia* se observa la litiasis renal entre nosotros.

El *sexo* que ataca con mayor frecuencia es el masculino, contrariamente a lo que sucede con la litiasis biliar que es más común en la mujer.

La *edad* tiene también su influencia, pues si bien es cierto que puede observársela en cualquier época de la vida se la encuentra especialmente entre los 30 y 50 años.

La *raza* quizá tenga un cierto valor como factor predisponente. Así, mientras la raza negra parece ser bastante respetada por la litiasis, la raza blanca y especialmente la anglosajona, ofrecen una cierta predisposición.

Como *causas generales* merecen citarse: la vida sedentaria, la insuficiencia de bebidas, los excesos de mesa y ciertos alimentos, etc.

Como factores predisponentes se han incriminado la temperatura y el clima, la influencia de causas hidrológicas, la herencia, etc., pero sin mayor fundamento, de modo que no merecen ser tenidos en cuenta.

Según su *origen* se distinguen dos grandes variedades de cálculos renales: los *primitivos* o *asépticos* y los *secundarios*.

Los *cálculos primitivos* o *asépticos* se forman en el riñón independientemente de toda supuración, siendo una manifestación de *trastornos nutritivos*, variedad que el profesor Guyon los llamó *cálculos del organismo*. Ordinariamente pertenecen a la litiasis ácida y se componen de ácido úrico, uratos u oxalatos, resultando más raramente de la litiasis alcalina o fosfática.

Los *cálculos secundarios*, llamados por Guyon, *cálculos de órganos*, pertenecen todos a la litiasis alcalina o fosfática, dependiente de causas locales: *infección* y *retención*.

Anatomía patológica. — Debe estudiarse separadamente: I. caracteres de los cálculos; II, lesiones del riñón litiásico; III, perinefritis; IV, estado del riñón opuesto; V, coexistencia de la litiasis y otras afecciones renales.

I. CARACTERES DE LOS CÁLCULOS. — El *número* de los cálculos es variable. Si bien *el cálculo único es el más frecuente*, las observaciones de cálculos múltiples se encuentran corrientemente, pudiendo llegar en algunos casos a varios centenares; merece citarse solamente a título ilustrativo el caso de Bland - Sutton, que encontró en un riñón, al lado de diez gruesos cálculos, la fabulosa suma de 40.000 pequeñas concreciones (citado por Legueu en la Enciclopedia de Urología).

El *volumen* es también variable; pueden observarse concreciones pequeñas del tamaño de una lenteja y aun de una cabeza de alfiler y cálculos gigantes que pueden llegar a medir 10 a 15 cm. de longitud por 6 a 8 cm. de espesor, y entre estos toda una serie de gradaciones intermedias.

Moia ha observado entre nosotros un caso de cálculo gigante en un riñón único congénito. Se trataba de un cálculo de fosfato amónico magnésico (figs. 380 y 381), de 17 cm. de longitud, 9 ½ cm. en el diámetro transverso en su parte media y 6 cm. en el ántero-posterior. El peso momentos después de su extracción era de 900 grs.; después de cuatro meses desciende a 750 grs. En el mismo riñón existía un segundo cálculo de 100 grs. de peso al ser extraído, y con los siguientes diámetros: 7 cm. en el longitudinal, 5 ½ en el transverso medio y 4 cm. en el ántero-posterior.

El *peso* está en relación con el volumen y la densidad de la concreción, siendo la observación de Pohl la de mayor peso: 2 gr., 5 (citado por Legueu).

La *forma* es diversa: encuéntranse cálculos más o menos redondeados, triangulares; otras veces tienen el molde de las cavidades pielo-renales, variedad que se denomina coraliforme; en ocasiones se encuentran cálculos facetados o articulados.

La *superficie exterior*, *coloración* y *consistencia*, varía según la composición química.

Los *cálculos fosfáticos* se caracterizan por su coloración grisácea, su superficie rugosa o granulosa y su consistencia friable. Es frecuente que en su constitución entren también *carbonatos*.

Los *cálculos de ácido úrico o de uratos* tienen una superficie lisa o ligeramente granulosa; su coloración es amarilla rojiza más o menos pardusca; su consistencia es dura.

Los *cálculos de oxalatos* que son los de mayor consistencia, tienen una coloración negruzca y su superficie está erizada de saliencias irregulares.

Según las *relaciones del cálculo con el riñón* deben distinguirse los *cálculos fijos* que están enclavados en un determinado punto de las cavidades pielo-renales y que por su volumen pueden llegar a ocuparlas totalmente, y los *cálculos movibles* que son susceptibles de desplazarse y de traumatizar la mucosa o bien emigrar por el uréter, en el que a veces se detienen.

En algunos casos se trata de pequeñas concreciones unidas por una substancia gelatinosa que constituyen un verdadero *mastic calcáreo*, el que puede ser bilateral como en una observación relatada por Grimaldi y Castaño (1924).

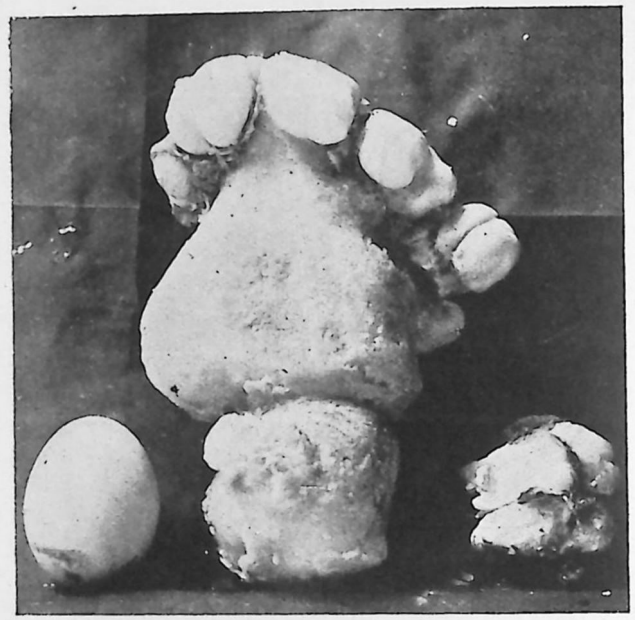


FIG. 380. — Cálculo gigante en riñón único congénito. (Observación de Moia). En el centro el gran cálculo. A la derecha, el pequeño cálculo. A la izquierda, un huevo de gallina, que da idea del tamaño de las concreciones.

II. LESIONES DEL RIÑÓN LITIÁSICO. — El riñón litiásico unas veces aparece al examen exterior con sus dimensiones, configuración y aspecto normal; otras se presenta aumentado de volumen en sus distintos diámetros y en ocasiones deformado por una concreción calculosa; pueden también encontrarse riñones de dimensiones inferiores a lo normal debido a un proceso de nefritis intersticial con atrofia del órgano.

Las alteraciones del parénquima asientan de preferencia en la zona medular en la cual siempre predominan. En unos casos la substancia cortical aparece con su aspecto macroscópico normal; en otros se halla reducida a una delgada caparazón como corolario de la destrucción paulatina de los elementos nobles del órgano (fig. 381).

Las lesiones que la litiasis determina a nivel del riñón y de la pelvis renal, deben estudiarse separadamente en la litiasis aséptica y en la litiasis infectada.

En la *litiasis aséptica* la anatomía patológica revela dos órdenes de lesiones: mecánicas y esclerosas Las *lesiones mecánicas* son diversas: brotes congestivos, traumatismos de la mucosa de las cavidades pielo-renales, dilatación simple en relación con el volumen del cálculo y su retención, y finalmente dilatación piélica por retención, constituyendo una hidronefrosis calculosa que puede llegar a reducir el tejido renal a una delgada capa. Las *lesiones esclerosas* que paulatinamente destruyen los elementos nobles del riñón, pueden llegar a transformarlo en un bloque de tejido conjuntivo en cuyo seno anidan los cálculos con la consiguiente alteración de su función.

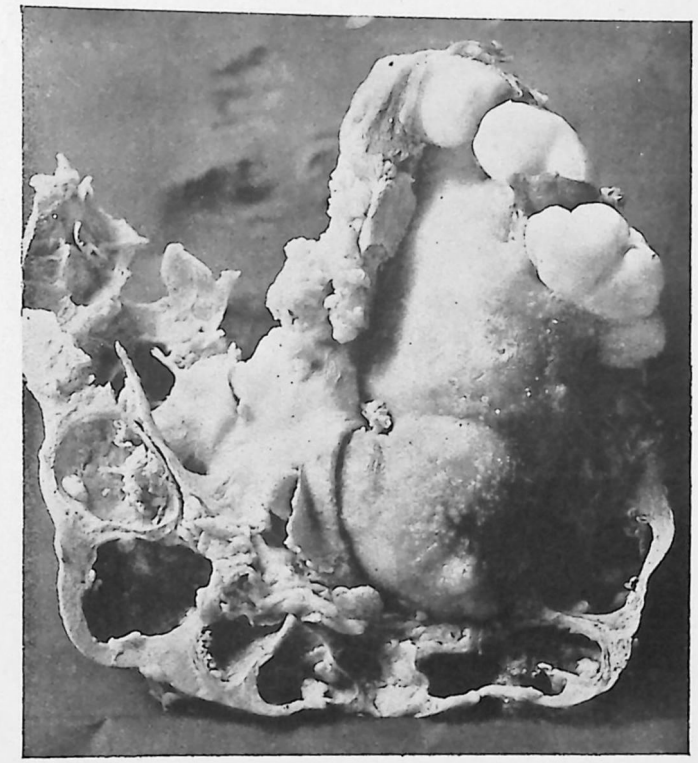


FIG. 381. — El riñón seccionado muestra el cálculo gigante alojado en el interior de la pelvis. (Observación de Moia).

En la *litiasis infectada* se observa en un primer grado lesiones de pielitis o de pielonefritis, a veces con pequeños abscesos diseminados en el parénquima renal (fig. 382); en un grado más avanzado se encuentran lesiones de pionefrosis o bien de uropionefrosis. La histología patológica revela en la litiasis infectada una manifiesta alteración del tejido renal, consistente en una esclerosis glomerular con infiltración leucocitaria periglomerular y peritubular; en las pionefrosis calculosas el tejido renal puede ser sustituído por un tejido de esclerosis.

III. PERINEFRITIS. — Una vez que la litiasis se hace infectada, el tejido peri-renal reacciona y se origina una *perinefritis esclero-lipomatosa* o *supurada*. (Véase: "Perinefritis").

FIG. 382. — Litiasis múltiple de riñón con pequeños abscesos en parénquima. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Prot. 79. 1926.

IV. ESTADO DEL RIÑÓN OPUESTO. — La litiasis del aparato urinario afecta a menudo localizaciones múltiples y simultáneas.

Desde que se acostumbra a practicar la radiografía completa del aparato urinario, la litiasis renal bilateral es de observación mucho más frecuente.

Aun en el caso en que la litiasis sea unilateral, el riñón opuesto presenta

lesiones parcelarias de nefritis, zonas de esclerosis, las que explican la frecuencia de la llamada anuria refleja.

V. COEXISTENCIA DE LA LITIASIS Y DE OTRAS AFECCIONES RENALES. —La litiasis renal puede encontrarse asociada a otras afecciones renales, tales como el cáncer, el riñón poliquístico (fig. 383) y la tuberculosis.

En cuanto a la tuberculosis asociada a la litiasis es de rara observación y cuando se la encuentra casi siempre se trata de una litiasis secundaria. La litiasis renal primitiva asociada a la tuberculosis es, pues, completamente excep-

FIG. 383. — Cálculo en un riñón poliquístico. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Nº de orden, 2589.
1, Cálculo.

cional: el profesor Salleras presentó un caso a la Sociedad Argentina de Urología.

Sintomatología. — Variable de un enfermo a otro, podemos distinguir tres grupos: 1º, litiasis latente: 2º, litiasis aséptica; 3º, litiasis infectada.

I. LITIASIS LATENTE. — La litiasis renal puede permanecer latente durante años y aun durante toda la vida sin determinar ninguna manifestación sintomática; a veces es un hallazgo de autopsia.

Para que la calculosis renal permanezca latente, es necesario: 1º, que la

concreción esté inmovilizada en la cavidad pielo-renal; 2º, que no dificulte el curso de la orina; 3º, que no sobrevenga la infección.

II. LITIASIS ASÉPTICA. — Se manifiesta por tres órdenes de síntomas: 1º, fenómenos dolorosos; 2º, fenómenos reflejos; 3º, hematuria; 4º, expulsión de cálculos.

1º *Fenómenos dolorosos.* — El dolor que está condicionado por la movilidad del cálculo y la congestión e inflamación renal, se manifiesta en la litiasis del órgano a nivel de la región lumbar.

Unas veces se trata de una *sensación de peso o de dolor sordo,* ordinariamente intermitente, con semanas y meses de tregua; la presión, la palpación, la puño-percusión, la marcha prolongada, los ejercicios y los viajes en vehículo, especialmente cuando no tienen una buena suspensión, son causas que despiertan o intensifican los sufrimientos.

Otras veces se trata de *dolores vivos* que aparecen por crisis, estando sujetos a las mismas influencias que los anteriores, y que obligan al enfermo a guardar reposo en cama, adoptando posiciones diversas e inclinando lateralmente el tronco del lado que sufre, escoliosis que puede hacerse definitiva; estos dolores suelen irradiarse a lo largo del uréter, hacia el epigastrio, etc.

Finalmente, en otros casos se trata de *crisis de cólicos nefréticos* determinadas por un cálculo que origina una dilatación de las cavidades piélicas o que introducido en el uréter encuentra dificultad para atravesarlo.

El cólico nefrético se inicia en forma brusca, en plena salud, a veces en sujetos que nunca han padecido del aparato urinario, o bien precedido de algunos pródromos como ser dolor lumbar, expulsión de arenilla rojiza, hematuria ligera, etc. Comienza, como ya hemos visto al ocuparnos de la litiasis ureteral, con un vivo dolor localizado en la región lumbar, que progresivamente va aumentando de intensidad hasta hacerse intolerable, arrancando gritos o lamentos al paciente que en medio de intensa agitación reclama un rápido alivio, a la vez que adopta posiciones variadas; los dolores se irradian en el abdomen del mismo lado, a lo largo del uréter, hacia las bolsas y el pene en el hombre y los grandes labios en la mujer. Concomitantemente con el dolor que por su intensidad llega en algunos enfermos a producir lipotimias, se observa un malestar general con angustia, sudores fríos, palidez, pulso taquicárdico y pequeño, náuseas o vómitos, deseos frecuentes y penosos de orinar; a veces el enfermo consigue expulsar algunas gotas de orina y otras nada; hay oliguria o anuria. La fiebre sólo se observa habitualmente en los casos de litiasis infectada. La duración del cólico nefrético es variable; puede ser sólo de algunas horas o bien prolongarse uno o dos días y a veces más, en forma continua o bien con remisiones. Ordinariamente la crisis dolorosa termina en forma brusca, persistiendo una sensación dolorosa de la región lumbar, a la vez que aparece una abundante poliuria, a veces con orina teñida por sangre; puede observarse o no la expulsión de un cálculo. Unas veces el ataque es único, otras, se repiten a intervalos más o menos largos.

2º *Fenómenos reflejos.* — En la litiasis renal pueden observarse fenómenos reflejos diversos, los que en ocasiones constituyen la única manifestación clínica.

El *reflejo reno-renal,* que es uno de los más frecuentes consiste en que los fenómenos dolorosos, aun tratándose de litiasis unilateral, se manifiestan en ambos riñones o bien sólo en el riñón sano, tanto espontáneamente como cuando se procede a la palpación del riñón enfermo.

El *reflejo reno-vesical* se caracteriza por polaquiuria con dolor a la micción y a veces tenesmo, manifestaciones que pueden hacer pensar en una afección vesical.

El *reflejo reno-digestivo* que se encuentra a veces, da lugar a trastornos diversos, como ser: náuseas, vómitos y cólicos intestinales.

El *reflejo reno-vesicular* da lugar en algunos casos a poluciones penosas con hemospermia.

El *reflejo reno-rectal* se manifiesta en el momento de la defecación por un dolor vivo.

3º *Hematuria. — En general es provocada por los movimientos,* cesando más o menos rápidamente con el reposo para reaparecer habitualmente bajo la influencia de las mismas causas. Se observa por la influencia de las mismas causas, así como de *causas congestivas,* tales como el frío y la constipación; en otros enfermos, finalmente, puede ser la hematuria *espontánea y abundante,* durante varios días y aun semanas, simulando la hematuria neoplásica.

Puede la hematuria acompañarse o no de cólico nefrético, al que a veces precede. Se trata de una *hematuria total* y *en general discreta.*

La *hematuria microscópica* constituye un dato semiológico de valor importante en el diagnóstico de la litiasis renal que merece ser investigado. El examen histológico del sedimento urinario revelará la existencia de hematíes después del movimiento, los que no existían en estado de reposo; en otros casos enseñará una mayor cantidad de hematíes que los que se encontraban antes del movimiento.

4º *Expulsión de cálculos.* — Constituye un síntoma objetivo que el enfermo tiene muy en cuenta y que facilita el diagnóstico en los casos en que se observa.

La eliminación puede hacerse consecutivamente a cólicos nefréticos o sin ningún sufrimiento.

III. LITIASIS INFECTADA. — Después de un tiempo variable la infección renal se declara, favorecida por el traumatismo y la congestión que el cálculo determina y a veces también por la retención a que da origen; luego la *piuria* entra en escena, pudiendo los enfermos presentarse bajo tres tipos clínicos distintos: 1º, el *"pisseur de pus"*; 2º, pielonefritis *calculosa;* 3º, *pionefrosis calculosa.*

1º *"Pisseur de pus".* — Calificación dada por el profesor Guyon a este tipo clínico. que se caracteriza por un único síntoma: piuria muy acentua-

da. La radiografía del aparato urinario nos sorprenderá a veces con cálculos renales voluminosos, de contornos netos, uni o bilaterales, que exceptuando la piuria han evolucionado silenciosamente.

2º *Pielonefritis calculosa.* — Cuando en un litiásico renal se declara la pielonefritis aparece *polaquiuria nocturna* y a veces también diurna, con conservación de la capacidad vesical; concomitantemente hay *poliuria* y *piuria*, esta última a veces sólo evidenciable al principio por el examen microscópico del sedimento urinario, ya que la supuración es aún insuficiente para enturbiar la orina, cuyo primer grado está representado por la pérdida de su brillo; el dolor se hace más intenso y las hematurias más raras. Puede haber a intervalos más o menos largos, temperatura, escalofros y exacerbación de los fenómenos dolorosos.

En un período más avanzado el estado general se altera, la anorexia aparece, el enfermo enflaquece, adquiere el tinte de los infectados, la lengua se hace saburral, seca en el centro y roja en la punta y los bordes; lengua de los urinarios; en algunos se nota también la disfagia bucal de Guyon, es decir, secreción salival escasa y deglución difícil; otras veces también se observa estado nauseoso, vómitos y aun diarrea.

3º *Pionefrosis calculosa.* — Representa un grado más avanzado de la infección renal, en la que existe retención supurada con dilatación de las cavidades pielo-renales.

En la pionefrosis calculosa la orina es piúrica, aclarándose a veces a intervalos; la hipertermia es permanente y ordinariamente elevada a grandes oscilaciones, pudiendo llegar a 39°5 y 40°; el dolor renal es más intenso y se manifiesta tanto espontáneamente como a la palpación, que cuando lo permite el dolor, revela un aumento de volumen más o menos considerable del riñón; el estado general se altera y los síntomas digestivos que hemos visto caracterizan la pielonefritis litiásica, se los encuentra con mayor razón.

Evolución y complicaciones. — Pequeños cálculos *pueden ser eliminados espontáneamente* después de un cólico nefrético o sin ningún sufrimiento.

La presencia de un cálculo en el riñón tiene *tendencia a la destrucción progresiva del órgano*, sea por dilatación, infección o esclerosis, sea excepcionalmente por esclerolipomatosis total del riñón debida a la invasión de la glándula misma por el proceso de perinefritis esclerolipomatosa.

Como ya hemos visto al ocuparnos de la sintomatología, si bien algunos cálculos aun de un volumen considerable pueden permanecer *latentes* durante toda la vida o bien durante años, hay otros que determinan *escasos padecimientos y son bien tolerados;* otros son causa de *sufrimientos intensos.*

Como accidentes infecciosos ya hemos estudiado la pielonefritis y la pionefrosis litiásica, que a su vez pueden originar una *perinefritis supurada.*

La *muerte* del litiásico renal puede sobrevenir por *insuficiencia renal progresiva*, por *caquexia urinaria* debida a la infección o por *anuria.*

Pronóstico. — La litiasis renal es una afección siempre de *pronóstico serio.*

Aun en casos de pequeño cálculo que puede emigrar al uréter, es necesario tener en cuenta que no siempre son eliminados y que muchas veces se detienen y dan lugar a trastornos de la evacuación renal y a una anuria.

Al establecer la gravedad de una litiasis renal es necesario tener en cuenta *múltiples circunstancias que agravan extraordinariamente el pronóstico*, como ser la disminución de las resistencias orgánicas, edad avanzada, insuficiencia renal, infección o litiasis bilateral.

La *situación del cálculo* en el riñón tiene también gran importancia pronóstica; así por ejemplo, un cálculo ubicado en la pelvis renal y que podemos extraer por pielotomía, es mucho menos grave que un cálculo que por su situación o su forma ramificada obliga a practicar una intervención más seria como ser una nefrotomía o una nefrectomía.

Diagnóstico. — El diagnóstico de la litiasis renal, muy fácil cuando existe el síndrome clásico que nos guía hacia las exploraciones confirmatorias, de las que la radiografía constituye la prueba de mayor valor, puede ser difícil cuando se trata de observaciones con escasas manifestaciones clínicas.

Ya al ocuparnos de la sintomatología hemos llamado la atención sobre el valor diagnóstico de la *provocación de los síntomas por el movimiento* y de la influencia feliz que tiene el reposo, así como del valor de la *hematuria microscópica provocada.*

La *investigación de los puntos dolorosos* costo-muscular, subcostal y paraumbilical o ureteral superior que corresponde a la pelvis, así como los puntos inferiores descriptos por Pasteau: supraintraespinoso, inguinal y suprailíaco lateral, constituyen elementos de juicio de gran valor.

La *puño-percusión* revela una mayor sensibilidad renal.

El *cólico nefrético*, aun cuando *puede observarse fuera de la litiasis renal*, es de gran valor diagnóstico, especialmente cuando va seguido de la eliminación de cálculo. Pero es necesario tener en cuenta que otras afecciones pueden originarlo: pequeñas hidro-nefrosis, tuberculosis renal, eliminación de coágulos de origen cualquiera, perinefritis, etc.

El cólico nefrético debe ser distinguido especialmente del cólico apendicular y del cólico hepático.

El *diagnóstico diferencial entre el cólico nefrético y la apendicitis* ha sido estudiado al ocuparnos de los "Dolores reno-ureterales".

El *cólico hepático* puede ser confundido con el cólico renal. Se tendrá en cuenta que en el cólico hepático el punto máximo del dolor se encuentra por delante, mientras que en el cólico nefrético reside en el ángulo costo-muscular; así como también la irradiación del dolor hacia la región escapular o siguiendo el trayecto del uréter, la presencia de ictericia o de hematuria, etc.

La *cistoscopia* si bien ordinariamente no tiene un gran valor diagnóstico, puede suministrarnos algunos datos: meato ureteral en el que aparece un cálculo; después de un cólico nefrético, un pequeño cálculo en vejiga que no ha sido expulsado al exterior; meato ureteral rojizo y edematoso con algunas desgarraduras, consecutivamente a la expulsión de un cálculo; en las hidro y pionefrosis litiásica el número de las eyaculaciones está reducido, observándose sólo una o dos por minuto; eyaculaciones purulentas en la litiasis infectada.

En la litiasis del uréter, la meatoscopia ureteral revela una mucosa edematosa y de coloración rojiza cuanto más se acerca el cálculo a la vejiga.

La *radiografía* en la litiasis renal (fig. 384 y 385) constituye un elemento de juicio de primer orden, al que siempre debemos recurrir, no solamente para fundamentar el *diagnóstico de la existencia de cálculo*, sino también para conocer su *número, forma, volumen y situación*, datos que nos guiarán en la resolución terapéutica.

Todo enfermo, haya o no expulsado pequeños cálculos o arenillas, *debe ser radiografiado si presenta piuria, hematuria, dolor o tumefacción renal.*

Es necesario *hacer siempre una radiografía de la totalidad del aparato urinario;* debido por una parte a las localizaciones múltiples de la litiasis en dicho aparato que con frecuencia observamos, así como por otra parte, que

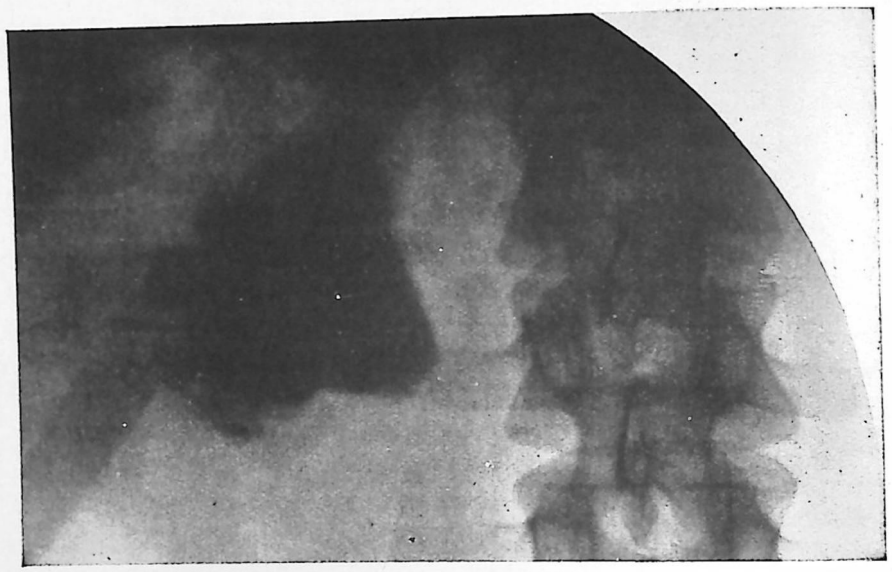


FIG. 384. — Radiografía de un cálculo coraliforme de riñón. Observación personal. (Radiografía del profesor E. Lanari).

si nos limitamos a la radiografía de un riñón doloroso por ejemplo, en casos de reflejo reno-renal la radiografía del riñón presunto enfermo será negativa, ya que el riñón litiásico es el que no daba manifestaciones dolorosas.

Para obtener una buena radiografía es necesario no sólo una buena técnica, sino también una *preparación previa del enfermo*, a fin de obtener una vacuidad lo más perfecta posible del intestino, tanto de los excrementos como de los gases. Con ese fin es conveniente que el enfermo permanezca a líquidos la víspera del examen radiográfico, día en el que se le administrará un buen purgante; el día de la radiografía el enfermo debe estar en ayunas, habiéndosele hecho unas horas antes una enema evacuante.

Un *buen cliché* debe revelar no solamente el esqueleto óseo y su estructura,sino también la sombra del psoas con su borde externo bien marcado y el contorno del polo inferior del riñón, pues la sombra del polo superior aparece oculta por la del bazo a la izquierda y la del hígado a la derecha.

Con una buena técnica y los aparatos perfeccionados de que dispone hoy el radiólogo, *la radiografía resulta positiva en la casi totalidad de los cálculos renales, pero una radiografía negativa no permite descartar la no existencia de cálculo;* si la radiografía no es perfecta y el cuadro clínico es característico, se impone repetir los exámenes.

Un cálculo puede pasar desapercibido en la radiografía por su pequeño tamaño debido al espesor de las paredes, por coincidir con una sombra costal,

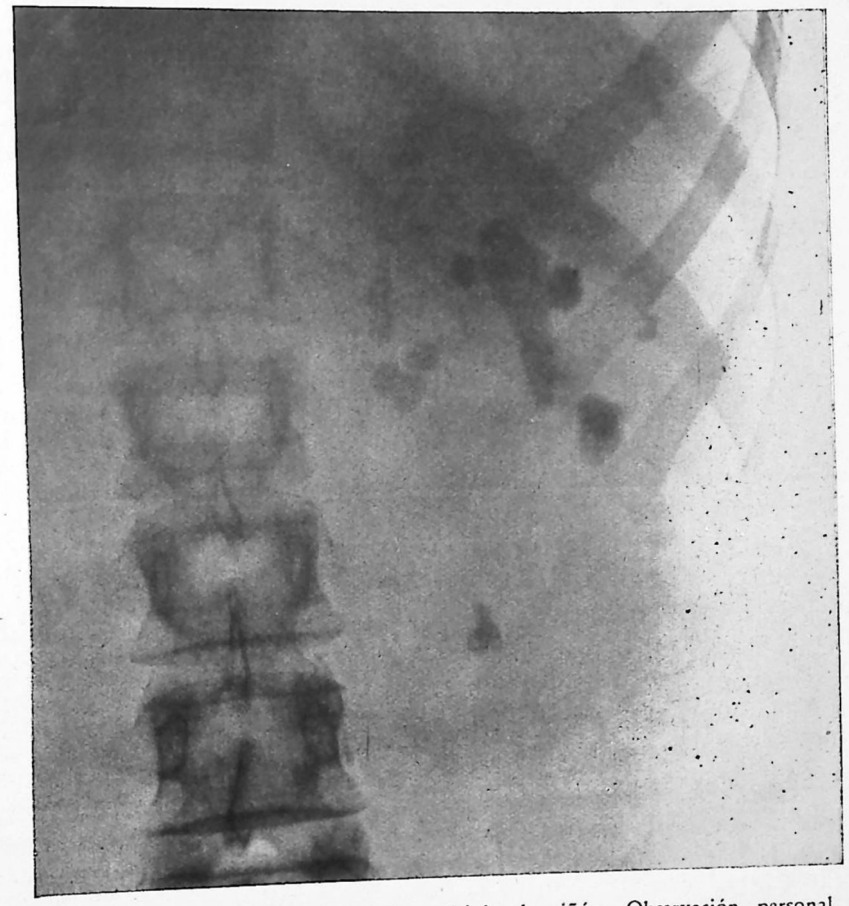


FIG. 385. — Radiografía de una litiasis múltiple de riñón. Observación personal. (Radiografía del Hospital Alvear).

así como por estar constituído por ácido úrico puro en cuyo caso por lo general son transparentes a los rayos.

En la *determinación del número* debe tenerse en cuenta la posibilidad de la superposición de la sombra de dos cálculos, lo que tiene gran importancia cuando se opta por una operación conservadora.

En la interpretación de una placa radiográfica, ante una sombra en la región renal, debe tenerse en cuenta que *pueden existir sombras no calculosas intra y extra-renales.*

Las *sombras no calculosas intra-renales* pueden observarse en la tubercu-

losis renal en casos de colecciones de substancia mastic, en los tumores renales (osteomas, dientes en quistes dermoides, etc.), en las pionefrosis, etc. El diagnóstico diferencial se establecerá teniendo en cuenta el interrogatorio y el examen clínico del enfermo, así como los caracteres de la sombra, pues las intra-renales no calculosas son en general de límites más difusos y mucho menos homogéneos que la de los cálculos verdaderos.

Las *sombras no calculosas extra-renales* que pueden inducir en error son numerosas: cálculos biliares, ganglios linfáticos calcificados, perinefritis hileal, epiploítis calcificada, escíbalos, cuerpos extraños digestivos, exóstosis de las apófisis transversas de las primeras lumbares, fragmentos de vértebras desprendidos por abscesos pótticos, etc. En caso de duda la pielografía constituye un excelente recurso diagnóstico, pues de ser extra-renal, la sombra aparecerá más o menos separada de la sombra pielográfica reno-ureteral.

El *molúsculo péndulo* es una causa de error que es necesario tener presente, pues es impermeable a los rayos X y puede así llegar a proyectar una sombra sobre el área renal.

Fossati, ha relatado a la Sociedad de Cirugía de Montevideo (1932) una observación particularmente instructiva: se trataba de un enfermo con signos evidentes de litiasis reno-ureteral y además un cálculo enclavado en el uréter, en el cual después de extraer quirúrgicamente la concreción ureteral, se busca sin resultado el cálculo que la radiografía revelaba en el riñón del mismo lado, por lo cual se decide la nefrectomía. La exploración minuciosa del riñón extirpado reveló la ausencia del cálculo diagnosticado; se pensó entonces en la posibilidad que la sombra fuese determinada por el molúsculo péndulo que existía en la región operatoria y que habían extirpado: la radiografía del molúsculo péndulo a través de una parte del cuerpo demostró su impermeabilidad a los rayos.

Cuando la radiografía revela una sombra calculosa y el contorno renal no es visible, para saber si el cálculo está situado en la pelvis renal o fuera de ella —lo que tiene especial importancia para decidirnos por una pielotomía u otra intrevención— podemos recurrir a trazar sobre la imagen radiográfica el *cuadrilátero de Bazy - Moyrand* (fig. 386), cuyos lados horizontales corresponden a dos líneas transversales que pasen por la parte media de las vértebras lumbares primera y segunda, y cuyos lados verticales están representados por dos líneas verticales, correspondiente, una, a la línea mediana y situada la otra a cinco cm. por fuera de la misma. Siempre que no se trate de un riñón ptósico, toda sombra comprendida dentro de este cuadrilátero o bien que toque sus bordes, puede considerarse correspondiente a un cálculo de la pelvis renal.

La *pielografía* encuentra también sus indicaciones como elemento diagnóstico en ciertos casos de litiasis renal. En efecto, no solamente está indicada para la diferenciación de las sombras renales y de las extra-renales, tal como lo hemos expuesto, sino que en los casos en que no obstante un cuadro clínico bien elocuente en favor de la litiasis renal y en el que la radiografía simple es negativa, la pielografía podrá ponernos en evidencia la existencia de cálculos transparentes a los rayos; como son ordinariamente los de ácido úrico puro, que aparecerán en claro en medio de la sombra opaca de la pelvis renal

distendida por la substancia no transparente a los rayos y que previamente se habrá inyectado.

El *examen del funcionalismo renal global y por separado* es de capital importancia; no para llegar a establecer el diagnóstico, sino como elemento de juicio para determinar la conducta terapéutica a seguir. En la *litiasis unilateral*, si funcionalmente el riñón litiásico tiene escaso valor y el adelfo presenta hipertrofia compensadora suficiente de sus eliminaciones, la nefrectomía está indicada; cuando el riñón enfermo no ha experimentado un déficit funcional acentuado, siempre que sea posible se dará preferencia a la cirugía conservadora; finalmente en aquellos pacientes cuyo riñón sano no revela una hiper-

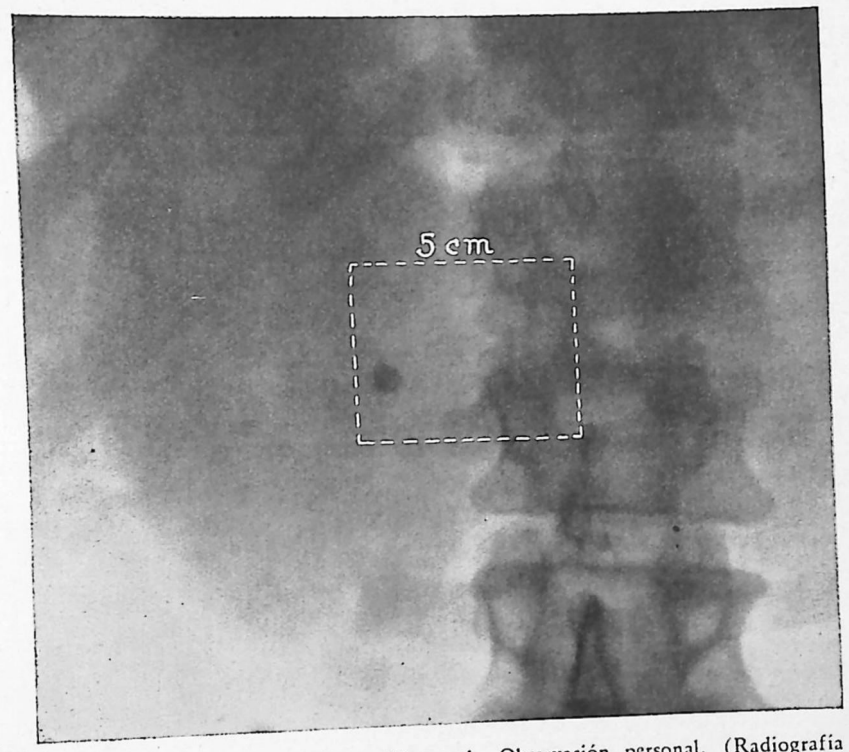


FIG. 386. — Cuadrilátero de Bazy - Moyrand. Observación personal. (Radiografía del Hospital Alvear)

trofia funcional compensadora se impone una intervención conservadora. En la *litiasis bilateral*, nos indica el riñón más enfermo, es decir, aquel sobre el cual debe intervenirse en primer término.

El *diagnóstico diferencial* de la litiasis renal y de las demás afecciones quirúrgicas del órgano lo consideramos innecesario, pues como muy bien dice Marion, *"sólo las exploraciones son susceptibles de confirmar las presunciones que da la clínica"*.

La *exploración operatoria* constituye un último recurso en caso de duda, después de haber agotado todos los demás medios diagnósticos de que hoy dispone la Urología.

Tratamiento. — La litiasis renal plantea un problema terapéutico complejo que debe ser cuidadosamente resuelto en cada caso particular de acuerdo con el criterio y la experiencia del urólogo.

En términos generales trataremos de trazar la conducta a seguir, estudiando sucesivamente: 1º, el tratamiento del cólico nefrético; 2º, el tratamiento médico, y 3º, el tratamiento quirúrgico.

I. TRATAMIENTO DEL CÓLICO NEFRÉTICO. — Con el fin de calmar el dolor intenso se recurrirá a los baños generales prolongados calientes a 35°, aplicaciones húmedas locales calientes, bebidas diuréticas, morfina en inyecciones o supositorios, belladona, enemas de láudano y antipirina, o bien a enemas de éter preconizados por el profesor Ignacio Ymaz y cuya fórmula y dosis hemos indicado a propósito de la litiasis ureteral.

Si la crisis se prolonga sin interrupción o bien con pequeñas remisiones, no obstante las medicaciones precedentes, se recurrirá al cateterismo ureteral, dejando o no a permanencia la sonda, que actuará movilizando el cálculo o bien evacuando la retención alta que éste haya podido originar.

II. TRATAMIENTO MÉDICO. — Está indicado: 1°, en aquellos enfermos que eliminan arenillas o cálculos de pequeño volumen; 2°, en los que la radiografía revela concreciones pequeñas cuya eliminación puede esperarse; 3°, en todos los enfermos tratados quirúrgicamente con el fin de evitar en lo posible las recidivas; 4°, en los enfermos de edad avanzada y en especial si son obesos; 5°, en la litiasis bilateral que se acompaña de una insuficiencia renal.

El tratamiento médico será distinto según la naturaleza de la litiasis de que se trate; debe estudiarse separadamente para cada variedad.

1º *Litiasis úrica.* — Está indicado un ejercicio moderado, hidroterapia, fricciones, masajes, urotropina, benzoato de litina, laxantes y purgantes salinos, aguas minerales alcalinas como Fiuggi, Vittel, Evian, Vichy, San Pellegrino, etc.

El régimen dietético implica una alimentación poco abundante, seleccionando los alimentos menos ricos en purinas, cuya proporción según Walker Hall (citado por Legueu), sería:

ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

	Purinas %		Purinas %
Leche	0,0006	Ternera (filet)	0,1395
Cerdo	0,0681	Cerdo (filet)	0,1458
Tripas	0,0687	Pavo	0,1512
Bacalao	0,0699	Pollo	0,1554
Ternera	0,0900	Buey (filet)	0,1566
Conejo	0,140	Buey (befteack)	0,2478
Carnero	0,158	Buey (hígado)	0,3303
Buey (costillas)	0,1365	Molleja	1,2075
Jamón	0,1386		

ALIMENTOS VEGETALES

	Purinas %		Purinas %
Pan blanco	Ni vestigios	Harinas de guisantes	0,0468
Arroz	,, ,,	Lentejas	0,0750
Tapioca	,, ,,	Porotos	0,0765
Lechuga	,, ,,	Café tostado (cafeína)	1,24
Coliflor	,, ,,	Cacao (teobromina)	1,30
Papas	0,0024	Chocolate (teobromina)	1,43
Cebollas	0,0093	Té (cafeína)	1,35 a 3,58
Espárragos	0,0258		

BEBIDAS

	Purinas %		Purinas %
Burdeos	Ni vestigios	Té indio	0,0700
Jerez	,, ,,	Té de Ceylán	0,0805
Oporto	,, ,,	Café	0,1100 a 0,2500
Cerveza	0,0159	Taza de cacao	0,130
Te chino	0,025 a 0,0460	,, ,, ,, chocolate	0,268 a 0,572

Están *especialmente indicados:* la leche, manteca, queso fresco, legumbres verdes, arroz, papas, las diversas harinas, dulces, frutas. Salvo en caso de régimen estricto, la carne puede permitirse una vez por día en pequeña cantidad. El pan se tomará moderadamente.

Debe *prohibirse* completamente: las carnes en conserva, sesos, hígado, riñones, pescados, huevos, espárragos, espinacas, leguminosas (lentejas, habas, porotos, etc.), quesos fermentados, bebidas alcohólicas.

2º *Litiasis oxálica.* — Se establecerán análogas prescripciones higiénicas y medicamentosas que en la litiasis úrica.

En cuanto a la alimentación, aun cuando en esta diátesis no tiene la importancia que en la úrica, será conveniente *proscribir* las espinacas, el té, cacao, chocolate, café.

El siguiente cuadro nos indica, según M. Labbé, la riqueza de los alimentos en ácido oxálico, por kilo de substancia fresca (citado por de Surra Canard):

Carnes	Vestigios	Avena	0,011—0,25
Berros	,,	Lentejas	0,011—0,25
Lechuga	,,	Arvejas	0,011—0,25
Rábanos	,,	Pepinos	0,251
Uvas	,,	Higos secos	0,270
Vino blanco	,,	Porotos	0,31
Leche	,,	Remolacha	0,39
Manzanas	0,01	Tomates	0,002—0,030
Hígado	0,006—0,011	Zanahorias	0,030
Escarola	0,02	Naranjas	0,03
Cerezas	0,025	Limón	0,03
Molleja	0,011—0,25	Espárragos	0,028—0,044
Coliflor	0,011—0,25	Papas	0,05

Ciruelas	0,07	Ruibarbo	2,47
Achicoria	0,10	Espinacas	1,91 —3,17
Infusión café	0,13	Pimienta	3,25
Pan blanco	0,047—0,130	Té negro	1,34 —3,75
Chauchas	0,06 —0,28	Cacao	3,52 —4,50
Infusión té	2,06	Chocolate	0,724—4,90

3º *Litiasis alcalina primitiva.* — El tratamiento de la calciuria debe dirigirse ante todo a la causa que la origina tal cual hemos visto en el capítulo correspondiente.

Se tratará de conseguir una *buena evacuación intestinal* y *acidificar la orina*, para lo que se ordenarán tres cachets diarios de cualesquiera de las fórmulas siguientes, variando las dosis laxativas según el caso:

Rp.		Rp.	
Urotropina	0,50 ctgs.	Benzoato de soda	0,50 ctgs.
Cáscara sagrada	0,20 ,,	Cáscara sagrada	0,20 ,,
Ruibarbo	0,10 ,,	Ruibarbo	0,10 ,,

Se suprimirá toda medicación fuertemente alcalina y se dará un *régimen pobre en calcio:* carne de vaca y cerdo, pan de trigo y de Graham, papas, arros, pastas, miel, manzanas, etc. La cantidad de agua debe ser reducida pues ella aumenta la solubilidad del calcio.

Se *prohibirá:* las coles, huevos y especialmente la leche que contiene más calcio que el agua de cal.

Transcribimos a continuación el cuadro de Bunge, que tomamos del trabajo de Fosfaturia, del Dr. Ortiz, que nos indica el contenido en calcio calculado en cada 100 grs. de substancia desecada a 120°.

Azúcar	0	miligr.	Ciruela negra	0,166	miligr.
Miel	0,007	,,	Mirtilla	0,196	,,
Carne de vaca	0,029	,,	Leche de mujer	0,243	,,
Carne de cerdo	0,033	,,	Yema de huevo	0,380	,,
Pan de trigo	0,046	,,	Higos	0,400	,,
Uvas de Málaga	0,060	,,	Peras	0,095	,,
Trigo	0,065	,,	Papas	0,100	,,
Centeno	0,062—0,071		Arroz	0,103	,,
Manzanas	0,066	miligr.	Dátiles	0,108	,,
Pan de Graham	0,077	,,	Cerezas negras	0,123	,,
Cacao	0,126	,,	Frambuesas	0,404	,,
Clara de huevo	0,130	,,	Naranjas	0,575	,,
Cerezas coloradas	0,136	,,	Coles	0,717	,,
Arvejas	0,137	,,	Frutillas silvestres	0,873	,,
Ciruela verde	0,154	,,	Leche de vaca	1,510	,,

4º *Litiasis alcalina secundaria a la infección.* — Además del régimen higiénico dietético se combatirá la infección renal.

III. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO. — A excepción de los casos en que está indicado el tratamiento médico de la litiasis renal, *el tratamiento quirúrgico precoz se impone* a fin de evitar las lesiones que la litiasis determina a

nivel del riñón, lesiones de dilatación y de esclerosis en las formas asépticas, a las que se agregan en las formas sépticas lesiones de pielitis, pielonefritis o pionefrosis.

Los *resultados operatorios son superiores en la litiasis aséptica,* razón por la cual en las formas sépticas debe recurrirse a una *inmunización pre-operatoria* con el doble fin de aumentar las defensas orgánicas y disminuir la virulencia de la infección. Entre los recursos que disponemos figuran como más eficaces: *los lavajes o las instilaciones de la pelvis renal* mediante soluciones tibias de nitrato de plata, cuyo título será del 1 al 2 ‰ para los lavajes y al 1 % para las instilaciones previo cateterismo ureteral; *sonda ureteral permanente* durante 24 a 48 horas, que aparte del drenaje provoca a veces la expulsión de pequeñas concreciones, debiendo hacerse antes de retirar la sonda ureteral una instilación en pelvis renal de una solución de nitrato de plata al 1 %; *inyecciones endovenosas de urotropina* a la dosis de dos gramos diarios; *autovacunoterapia,* etc.

Es de recomendarse la *supresión pre-operatoria de focos sépticos,* razón por la cual deben investigarse prolijamente: focos dentarios, amigdalinos, en senos, intestino, etc.

Como *tratamiento post-operatorio* no sólo se debe instituir un *régimen higiénico dietético* apropiado, sino que es necesario *combatir enérgicamente la infección y la retención,* factores que intervienen ampliamente en la recidiva de la litiasis.

Cinco son las intervenciones que pueden practicarse en la litiasis renal: *pielotomía, pielotomía alarga o pielonefrotomía, nefrotomía, nefrostomía y nefrectomía.*

La *elección del procedimiento operatorio* estará supeditada en cada caso al criterio del cirujano urólogo; en realidad no existe un acuerdo unánime, especialmente en ciertos casos límites.

La *pielotomía,* que consiste en la incisión de la pelvis renal sin pasar a través del parénquima es la más simple y benigna de todas las intervenciones renales para los casos de litiasis.

Practicada por primera vez por Czerny en 1880, gracias a la precisión diagnóstica aportada por la radiografía que ha hecho innecesaria la exploración cruenta por nefrotomía, ha ido progresivamente conquistando partidarios hasta llegar a ser hoy para la generalidad de los urólogos la intervención de elección para todos los cálculos situados en la pelvis renal, siempre que no posean ramificaciones numerosas y largas que extendiéndose en los cálices obliguen a lesionar el perénquima renal al proceder a su extracción. La pielotomía es imposible en el tipo de pelvis intra-renal.

La *pielotomía alargada o pielonefrotomía* aconsejada por Marion y por Zuckerkandl, consiste en extender la incisión de la pielotomía sobre el parénquima renal, con el fin de permitir su extracción, cuando el cálculo invade al mismo tiempo que la pelvis algunos de los cálices.

La *nefrotomía,* en la que se practica la incisión parcial o total del riñón, es de las operaciones conservadoras una intervención de necesidad, que ha ido

cediendo su puesto en muchos casos a las conquistas de la pielotomía simple o alargada. Es la más grave de las intervenciones renales por las complicaciones que pueden sobrevenir y entre las cuales las hemorragias ocupan un lugar de la mayor importancia; hemorragias que pueden presentarse no solamente durante el acto operatorio, sino aparecer secundariamente, ya sea en las primeras horas que siguen a la intervención o bien tardíamente entre ocho y quince días. La sangre puede acumularse en el tejido perirrenal o bien aparecer por la orina o a nivel de la herida; no es raro que se manifieste por más de una de estas vías.

La nefrotomía está indicada: 1º, en los cálculos de la pelvis con prolongaciones múltiples en los cálices; 2º, en los cálculos fijados en los cálices; 3º, cuando existe una infección intensa que da lugar a una supuración abundante.

En cuanto a las *consecuencias de la nefrotomía para el parénquima renal del ser humano*, existen observaciones en las que después de un tiempo largo, sólo se han encontrado pequeñas cicatrices lineales y, en otras, infartos como consecuencia de la sección de las ramas vasculares.

La *nefrostomía*, operación en la que después de incindirse el parénquima renal para extraer cálculos, se deja un drenaje temporario o permanente, encuentra sus indicaciones en los siguientes casos: 1º, en la litiasis con distensión séptica, sea que exista un riñón único o bien que el otro riñón sea insuficiente funcionalmente (fistulización temporaria); 2º, cuando se observan en un riñón único recidivas de cálculos que comprómeten el poder funcional de la glándula por las intervenciones que requieren (fistulización definitiva).

La *radiografía o bien la radioscopia en el acto operatorio* han sido empleadas por algunos a fin de evitar las falsas recidivas como consecuencia de cálculos no extirpados o restos de cálculos dejados en las intervenciones conservadoras.

Están especialmente indicadas en los casos de cálculos numerosos diseminados y en los coraliformes que se rompen con frecuencia durante la extracción. Marion prefiere la radioscopia del riñón exteriorizado.

«Tiene este método un triple valor: 1º, *diagnóstico*, pudiendo mostrar cálculos que no se visualizan a la radiografía preoperatoria; cuántas veces el número de cálculos es superior al supuesto antes de la intervención; 2º, *localizador*, permite mostrar el sitio exacto donde están él o los cálculos, facilitando su extracción con más rapidez y menos traumatismo 3º, *de control*, luego de extraídos los cálculos este método permite comprobar la eficacia de la operación y si han quedado o no restos calculosos, hecho de capital importancia en la patogenia de la pseudo-recidiva» (Astraldi, Pérez Zabala y Uriburu).

La *nefrectomía*, o sea la extirpación del riñón, es diversamente apreciada en sus indicaciones por los urólogos.

Algunos, como *Brongersma*, se declaran partidarios de la nefrectomía primitiva en la litiasis unilateral infectada siempre que el estado del riñón opuesto no la contraindique, no habiendo observado recidivas en el otro riñón, sino en el 1,5 % de los casos.

Nicolich, se declara partidario de la nefrectomía en la litiasis unilateral infectada, salvo cuando la infección es leve y localizada a la pelvis, con escasa participación del riñón.

Lecene, sustenta opinión análoga a la de Nicolich y agrega en favor de su criterio la cancerización posible y aun frecuente de la pelvis en caso de vieja pionefrosis calculosa.

Legueu, Marion, Mayo, Serés y otros, se inclinan a las intervenciones conservadoras, pero Marion insiste sobre la necesidad de ser conservador al más alto grado.

Legueu, dice: "La nefrectomía es una operación de excepción y de necesidad, indicada solamente en algunos casos y que debe generalmente ceder el paso a las otras dos".

Para *Marion* la nefrectomía está indicada en los casos siguientes: 1º, riñón litiásico completamente destruído; 2º, enfermo muy frágil en el cual la operación se impone sin embargo; 3º, riñón en el que se forman cálculos después de una o varias operaciones; 4º, riñón atacado de una pielonefritis supurada aguda grave". Además, da como indicaciones de nefrectomía secundaria: "1º, cuando se ha incindido de urgencia una pionefrosis calculosa en un enfermo incapaz de soportar en ese momento una nefrectomía; 2º, cuando habiéndose practicado una nefrotomía para extraer cálculos, el riñón permanece fistuloso y el otro es suficiente".

Marion e igualmente Nicolich, hacen notar que en *la apreciación del grado de destrucción renal en la litiasis*, es necesario tener en cuenta, no solamente el examen funcional previo a la intervención, sino también el examen de las lesiones del parénquima renal en el acto operatorio, pues a veces riñones insuficientes antes de la intervención, después de ella se modifican en forma apreciable.

Mayo (citado por Castaño y Matta), da las siguientes indicaciones de la nefrectomía; 1º, cuando el riñón ha perdido casi su función; 2º, cuando existe un proceso avanzado de infección difusa; 3º, en presencia de una hidronefrosis marcada; 4º, cuando se ha practicado una intervención previa en este riñón, con o sin fístula.

Entre nosotros, Castaño y Matta, en su relato al III Congreso Interno de la Asociación Médica Argentina realizado en 1924, sobre "Resultados de las intervenciones quirúrgicas en la litiasis renal", dicen: "Nosotros creemos, basados en los resultados alejados que se observan en la nefrotomía, referente a la persistencia de la infección y a la disminución progresiva de la capacidad funcional del riñón operado, la acción nociva de las piurias crónicas sobre el riñón adelfo por la absorción de toxinas, la recidiva frecuente de la litiasis en el riñón operado, lo poco común de la recidiva en el riñón adelfo, como los peligros de la nefrotomía por las hemorragias, la persistencia de fístulas y mortalidad elevada, que en los casos, en que se dude si se debe o no practicar la nefrotomía, la operación radical tiene mayores ventajas y hasta la consideramos debe ser la operación de elección".

La conducta terapéutica en las localizaciones múltiples de la litiasis en el aparato urinario es importante.

En la *litiasis bilateral* las intervenciones adquieren una particular gravedad, presentándose los enfermos en condiciones precarias con frecuencia, por lo tanto es elevada la mortalidad operatoria.

Las indicaciones operatorias en la litiasis bilateral, se plantean 1º, en presencia de accidentes agudos (infección, anuria); 2º, cuando se trata de sujetos jóvenes con cálculos no voluminosos, ramificados o múltiples, y siempre que la función renal global sea buena; 3º, cuando los sufrimientos que originan obligan a correr el riesgo de una intervención siempre delicada en estos enfermos.

En la litiasis bilateral es necesario ser conservador más que en ningún otro caso y la pielotomía constituye por lo tanto con mayor razón la operación de elección, siempre que sea factible dada la ubicación y forma del cálculo.

Entre la intervención de uno y otro lado debe mediar un plazo de uno o dos meses.

En cuanto a *cuál es el lado que debe intervenirse primero*, no hay acuerdo al respecto. Legueu, considera conveniente intervenir primeramente el riñón que se cree menos enfermo, con el fin de poder practicar una nefrectomía del riñón opuesto en caso que alteraciones anátomo-patológicas considerables nos obliguen.

Marion, por el contrario, cuando se debe practicar una nefrotomía, se declara partidario de intervenir primero el riñón más enfermo, dando como razón la conveniencia de obtener un mejoramiento de la función de este riñón después de la extracción de los cálculos; de modo que si después de la intervención se presentase alguna complicación (nefritis o hemorragia), el riñón primitivamente mejor pueda responder más satisfactoriamente. Cuando la litiasis de uno de los riñones es pasible de una pielotomía, esta intervención debe preceder la del lado opuesto.

En la *litiasis simultánea renal y vesical*, Legueu dice que si bien en algunos casos en que concomitantemente con la litiasis renal existe un pequeño cálculo vesical que puede extraerse por litotricia en la misma sesión operatoria, ordinariamente deben intervenirse separadamente en dos sesiones, pudiendo dirigirse indistintamente sobre una u otra localización.

Marion, por el contrario, considera que primeramente debe intervenirse sobre la localización renal, no sólo por el temor de que consecutivamente a la intervención vesical pueda sobrevenir una pielonefritis en un riñón calculoso, sino porque en el intervalo de ambas operaciones pueden descender nuevas concreciones del riñón que localizándose en la vejiga serían el origen de futuros cálculos vesicales.

En la *litiasis simultánea renal y ureteral*, Legueu procede de acuerdo al siguiente criterio: 1º, en caso de cálculo renal de un lado y ureteral del lado opuesto, debe atacarse primero el cálculo ureteral; 2º, si los dos cálculos están del mismo lado y próximos, pueden ser abordados por la misma incisión; 3º, si los dos cálculos están del mismo lado, pero distantes uno de otro, debe tratarse primeramente del cálculo ureteral, dejando el del riñón para otra sesión; 4º, cuando se trata de un cálculo ureteral y otro renal, ambos pequeños y situados en el mismo lado, se intentará primero la expulsión por las vías naturales del cálculo ureteral que en ocasiones va seguido de la expulsión del cálculo renal.

TUMORES DEL RIÑON

Los tumores sólidos que pueden desarrollarse en el riñón comprenden, por una parte, los *tumores malignos* que son los más frecuentes, y por otra, los *tumores benignos* que muchas veces sufren la transformación maligna.

Etiología. — Lo mismo que en las demás neoplasias *se ignora la causa determinante.*

La *frecuencia* con que se observan las neoplasias primitivas permite afirmar que se trata de tumores de observación rara; así, según las diversas estadísticas, su proporción es inferior al 1 ‰ de las diversas enfermedades (Kuster sobre 19.934 enfermos, encuentra quince cánceres del riñón; Socin, sobre 17.405 enfermos, ocho cánceres del riñón; Kelynack, sobre 1.400 enfermos, seis cánceres renales); igualmente, por lo que se refiere al cáncer renal en relación con los otros cánceres, Jeanselme y Barbé encuentra nueve cánceres del riñón en 1.561 cancerosos.

En cuanto a los tumores secundarios en el 7 % de los enfermos atacados de epitelioma, se ha encontrado núcleos renales en la autopsia, y por lo que se refiere a sarcoma en el 14 % (Muhler y Kelynack) (1).

El *sexo* más atacado es el masculino.

Como *causas predisponentes* se han incriminado la litiasis, el traumatismo, los procesos inflamatorios y supurativos, etc.

La *edad* en que se los encuentra más a menudo es entre 45 y 55 años.

Anatomía patológica. — Según el tejido a expensas del cual se desarrollan los tumores renales, pueden dividirse en tres grandes grupos:

1º Tumores epiteliales	Adenoma. Adenocarcinoma. Nefroepitelioma o carcinoma. Hipernefromas.
2º Tumores conjuntivos o mesodérmicos	Fibroma. Lipoma. Mixoma. Osteoma. Angioma. Linfadenoma. Sarcoma.
3º Tumores mixtos	Simples. Teratomas.

I. TUMORES EPITELIALES. — Son los más importantes y *constituyen la casi totalidad de los tumores malignos del adulto.*

Los *adenomas* son formaciones epiteliales benignas, ordinariamente subcapsulares que levantan la cápsula renal, son únicos y más rara vez múltiples en número de dos o tres; pero también se les ha visto en el interior del

(1) Todos los datos estadísticos precedentes han sido tomados de Lecene y Wolfromm.

parénquima. De color blanco o amarillento, su volumen varía desde un grano de trigo al de una mandarina, estando separados del tejido renal por una cápsula propia.

Histológicamente se distinguen tres tipos: *canaliculares, papilares* y a *células claras.*

Los *adenocarcinomas,* como su nombre lo indica, no son sino una etapa de la transformación maligna de un adenoma.

Los *nefroepiteliomas* o *carcinomas* son en el adulto los tumores malignos del riñón más frecuentes.

FIG. 387. — Corte vertical del riñón, en un caso de cáncer renal bilateral. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Nº de orden, 1074.
Se aprecian una serie de nódulos cancerosos de diversos tamaños que invaden todo el órgano.

En general unilaterales; cuando es bilateral casi siempre se trata de una metástasis; ocupa con preferencia uno de los polos y particularmente el superior; al principio se trata de un pequeño núcleo situado en la superficie o la parte central del riñón, que la palpación permite apreciar; pero si no es diagnosticado precozmente y extirpado puede alcanzar un volumen considerable, hasta el de una cabeza de adulto, siendo entonces con frecuencia abollonado y de consistencia variable de un punto a otro, alternando las zonas blandas y duras.

Al corte (figs. 387 y 388) se ve que está circunscripto con frecuencia por una cápsula propia que lo separa del riñón; su aspecto es cerebriforme, a menudo con núcleos redondeados limitados por tejido conjuntivo, y a veces franjas semejantes a algunas neoplasias vesicales; su coloración es más o menos

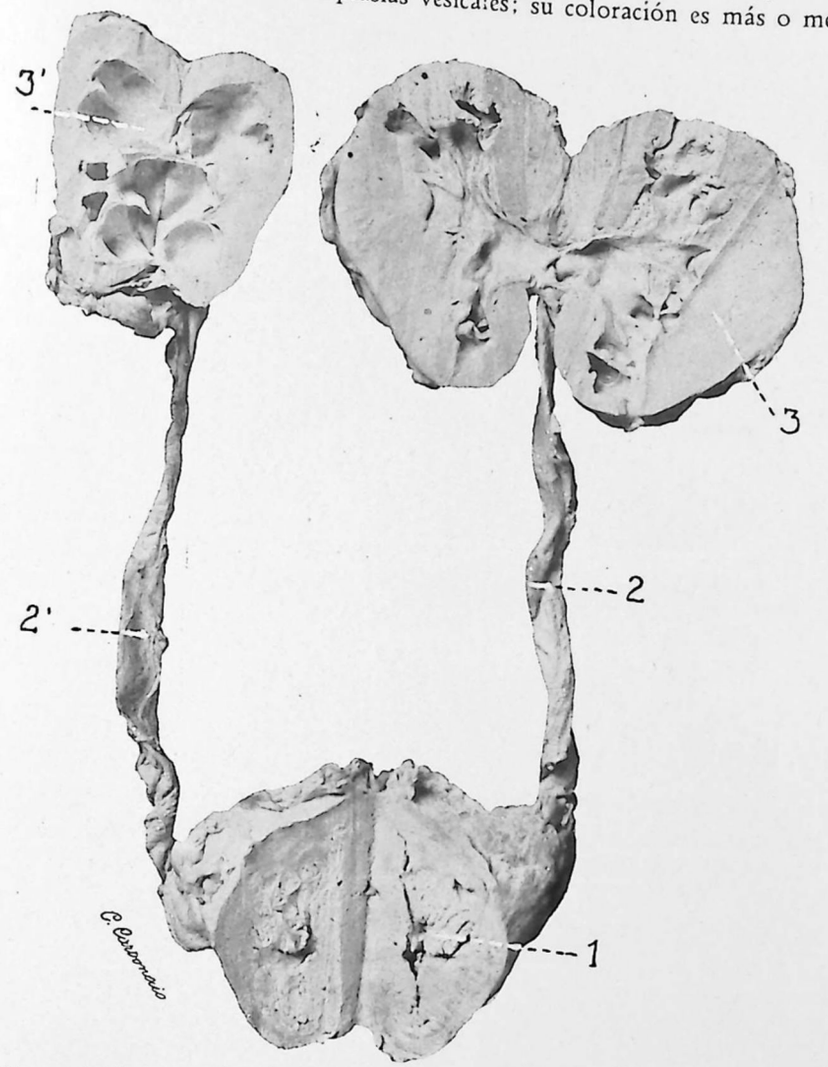


FIG. 388. — Carcinoma papilar de vejiga con cáncer secundario de riñón izquierdo e hidronefrosis derecha. (Museo de Anatomía Patológica del Hospital Alvear). Prot. 77.
1, cáncer papilar de vejiga; 2, 2', ureteres dilatados como consecuencia de la obliteración de su desembocadura; 3, invasión cancerosa del riñón izquierdo; 3', hidronefrosis del riñón derecho.

amarillenta o grisácea; no es raro observar focos negruzcos o rojizos correspondientes a zonas de necrosis o de hemorragias.

Derivados del epitelio de los tubos uriníferos, histológicamente pueden clasificarse en: *epiteliomas tubulados, vegetantes* o *papilares* y *carcinoides* o *alveolares.*

Los *hipernefromas* (figs. 389, 390, 391 y 392), que según la teoría de Grawitz, han sido considerados como tumores derivados de inclusiones suprarenales debido a la semejanza del protoplasma de sus células neoplásicas con aquellas de la corteza de la glándula suprarrenal, de acuerdo a los trabajos de Puhr (1932) y posteriormente de Sánchez Lucas y Morante (1934) serían debidos a degeneraciones blastomatosas del retículo endotelial.

FIG. 389. — Hipernefroma de polo superior de riñón, rodeado por una cápsula que lo delimita bien del órgano. (Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad). Nº de orden, 6998.

Generalmente únicos pueden encontrarse en un punto cualquiera del riñón; su volumen es variable y llegan con frecuencia a dimensiones más notables que los nefroepiteliomas; están rodeados por una cápsula que lo separa del riñón que conserva su forma normal, siendo a veces rechazado hacia la periferia por la neoplasia; su consistencia habitualmente blanda varía de un punto a otro; al corte se observa su color amarillento azufre, más o menos rojizo, con focos necróticos o hemorrágicos.

Histológicamente se distinguen dos tipos: *hipernefromas benignos o adenomatosos e hipernefromas malignos o epiteliomatosos.*

II. TUMORES CONJUNTIVOS O MESODÉRMICOS. — Menos importantes y frecuentes que los epiteliales, se desarrollan a expensas del tejido conjuntivo o vascular.

Son diversos: *fibroma, lipoma, mixoma, osteoma, angioma, linfadenoma, sarcoma.* A excepción del sarcoma los demás son muy raros.

Los estudios anátomo-patológicos han demostrado que el *sarcoma,* considerado antes como frecuente, especialmente en la infancia, es un *tumor no frecuente.*

Habitualmente unilateral, puede alcanzar en forma rápida dimensiones notables, teniendo su origen en el mismo parénquima renal o en el tejido célulograsoso del hilio. Bien limitado en sus comienzos, invade luego el riñón, propagándose a los órganos vecinos y contrayendo adherencias con ellos. Al corte los nódulos sarcomatosos son blandos y ordinariamente de color gris rosado.

Histológicamente se encuentran dos tipos distintos: *sarcomas globocelulares y sarcomas fusocelulares.*

III. TUMORES MIXTOS. — Ya hemos visto que comprenden los *tumores mixtos simples* y los *teratomas.*

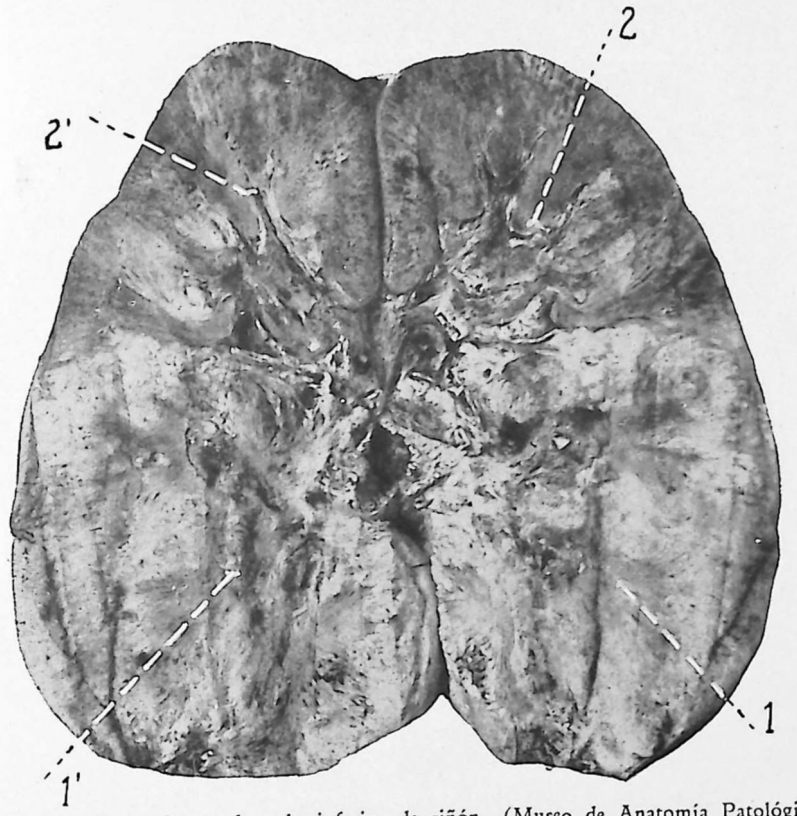


FIG. 390. — Hipernefroma de polo inferior de riñón. (Museo de Anatomía Patológica del Hospital Alvear). Nº de orden, 527.
1, 1', hipernefroma; 2, 2', intensa reacción congestiva de polo superior.

Los *tumores mixtos simples* están constituídos por tejidos múltiples y se encuentran especialmente en el niño; hasta no hace mucho tiempo fueron confundidos con los sarcomas, de donde la frecuencia que se le atribuía erróneamente a dicha neoplasia.

Su volumen es generalmente considerable y en su constitución entran diversos tejidos, si bien con frecuencia domina la trama sarcomatosa. Puede encontrarse tejido conjuntivo, epitelial, muscular, cartilaginoso, nervioso o formaciones glandulares.

Los *teratomas* son tumores sumamente raros.

IV. LESIONES CONCOMITANTES O SECUNDARIAS. — En el riñón neoplásico puede observarse además: litiasis, tuberculosis, ptosis, retenciones asépticas o sépticas, lesiones de nefritis.

V. ESTADO DEL OTRO RIÑÓN. — En el riñón opuesto pueden observarse lesiones de nefritis tóxica en un período avanzado y a veces también núcleos de degeneración.

VI. PROPAGACIONES. — Los tumores malignos pueden propagarse por *vía venosa;* es frecuente la invasión neoplásica de las venas renales, pero pueden observarse también en la vena cava inferior, aurícula derecha, etc.;

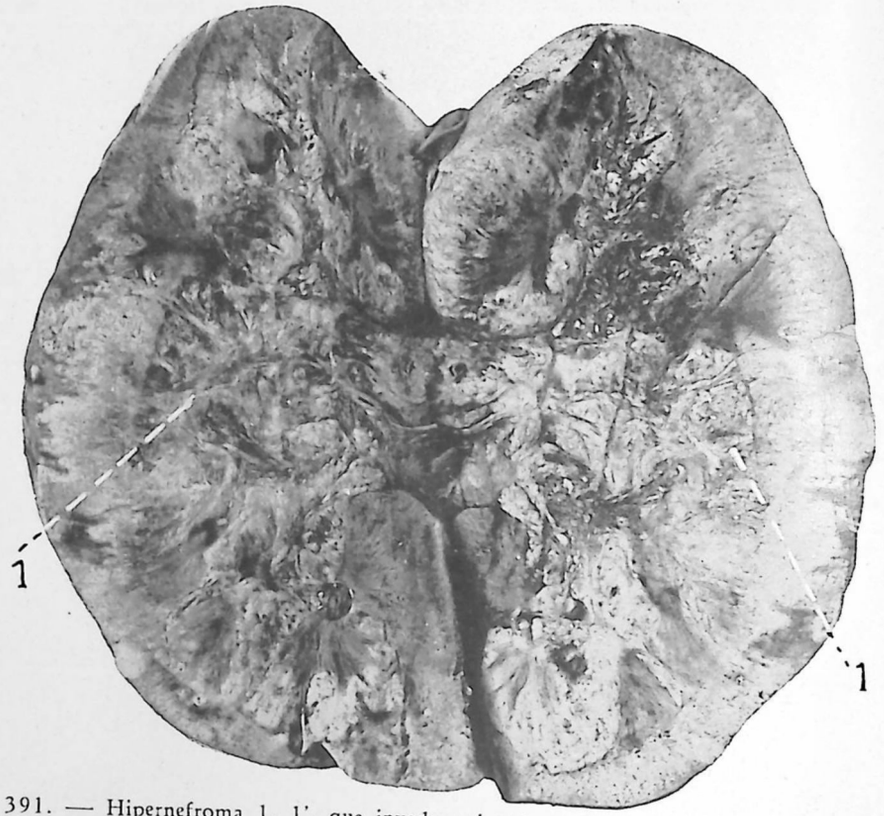


FIG. 391. — Hipernefroma 1, 1', que invade casi todo el riñón. (Museo de Anatomía Patológica del Hospital Alvear). Nº de orden, 527.

estas propagaciones venosas pueden ser el punto de partida de embolias cancerosas, a veces post-operatorias, que explican las metastasis de ese origen en el pulmón, hígado, riñón opuesto, vejiga, huesos, cerebro, etc.

La propagación por *vía linfática,* unas veces precoz pero habitualmente tardía, se observa en especial en los nefro-epiteliomas. La invasión se realiza generalmente en los ganglios lumbares peri-aórticos y excepcionalmente a mayor distancia, ganglios inguinales y supra-claviculares.

La propagación *por continuidad* se observa una vez que el tumor extendiéndose más allá de la cápsula propia del riñón, invade el tejido peri-renal, la pelvis renal, el uréter, el raquis, etc.

Sintomatología. — Las diversas variedades anátomo-patológicas de tumores renales no tienen síntomas propios que permitan reconocerlas y sólo el examen histológico es el que da el diagnóstico de la variedad.

Excepcionalmente se desarrollan en forma insidiosa sin llamar la atención hasta adquirir un volumen considerable y ser inoperables, o bien lo hacen por la caquexia o por una metastasis.

De ordinario se manifiestan por síntomas diversos: *hematuria, tumor, dolor, varicocele.*

1º *Hematuria.* — Es uno de los síntomas más constante y precoces, y con frecuencia el toque de alarma. Es *espontánea, total, caprichosa* e *intermi-*

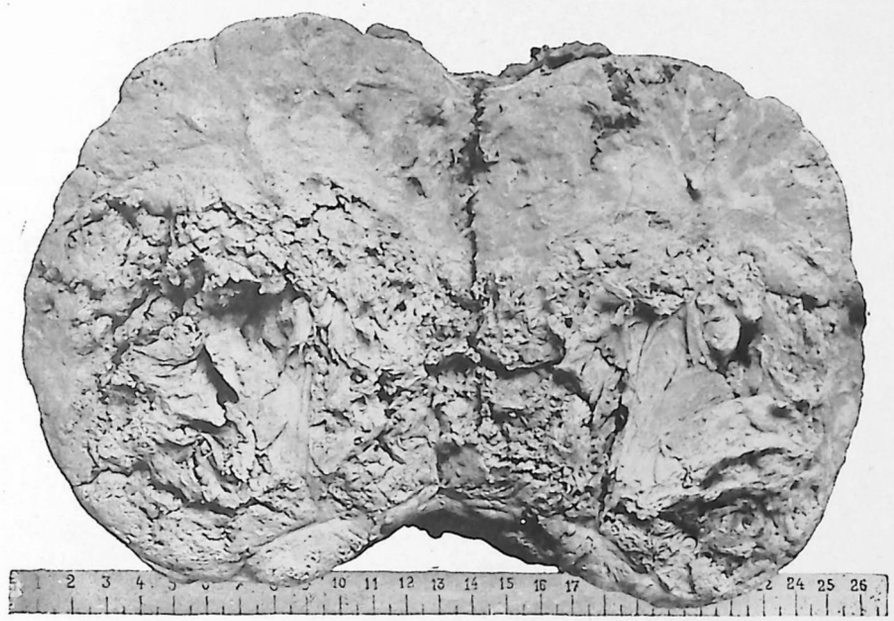


FIG. 392. — Enorme hipernefroma que toma todo el riñón, haciendo desaparecer completamente sus caracteres macroscópicos. (Museo de Anatomía Patológica del Hospital Alvear). Observación personal.

tente, desapareciendo después de varios días; es además *abundante* y a veces se acompaña de coágulos ureterales alargados de varios centímetros de largo: *su cantidad tiene tendencia a aumentar* con la antigüedad del proceso.

En el intervalo de las hematurias, el microscopio revela la existencia de *hematuria microscópica aun en reposo.*

2º *Tumoración renal.* — Contrariamente a lo que sucede en el niño en que este síntoma constituye el fenómeno inicial en la casi totalidad de los casos, en el adulto *rara vez precede a la hematuria;* y si bien es un síntoma casi constante, no se observa en general sino en un *período avanzado,* debido a la lentitud de evolución de la neoplasia.

De forma regular y de volumen más o menos grande, el tumor presenta

contacto lumbar y la exploración clínica no permite distinguirlo del ocasionado por otras causas renales.

3º *Dolor.* — El dolor que *no aparece en general sino en un período tardío*, es *sordo y continuo*, a veces irradiado. Lecene y Wolfromm lo atribuyen a causas diversas; poussées congestivas del riñón neoplásico, estrangulamiento del riñón en su cápsula o hemorragias intratumorales que ocasionan un aumento brusco de volumen. Para Marion el dolor es determinado por la invasión del tejido perirrenal y el englobamiento de sus nervios.

Cólicos nefréticos pueden observarse consecutivamente al pasaje de coágulos por el uréter.

4º *Varicocele.* — Señalado primeramente por Petit y luego bien estudiado por Guyon, la existencia de un varicocele sintomático de una neoplasia renal, es de menor valor cuando se lo observa a la izquierda debido a la frecuencia en este lado de la dilatación de las venas espermáticas; excepción hecha de cuando habiendo aparecido últimamente ha crecido en forma rápida.

La causa de este varicocele sintomático ha sido diversamente interpretada: compresiones venosas por el neoplasma o los ganglios del hilio, invasión de la vena renal por brotes neoplásicos, etc.

5º *Examen de la orina.* — El examen de la orina, además de la *hematuria microscópica* aun en reposo, puede revelar *albuminuria*. En casos excepcionales se observan *células neoplásicas y aun pequeños fragmentos del tumor* (Lauer, Busse, Graser, citados por Legueu).

6º *Signos de compresión.* — De ordinario aparecen en los casos de tumores voluminosos.

La *constipación* que se observa en algunos casos es la consecuencia del rechazo y compresión de algún segmento del tractus intestinal. Las compresiones y obstrucciones venosas por mamelones neoplásicos pueden ser causa de *circulación colateral abdominal* cuando está en juego la vena cava, de *ascitis* por compresión portal y *edema de los miembros inferiores* por obstrucción de la cava o por flebitis.

7º *Fiebre.* — Es un síntoma que se observa en algunos casos en la iniciación o durante la evolución de la neoplasia.

Su patogenia se ha tratado de explicar diversamente: reabsorción de productos tóxicos (Eichorst); destrucción de elementos celulares normales por la invasión del tumor o a productos engendrados por las células cancerosas destruídas (Neu e Israel); acción de microbios de infección secundaria (Menetrier). Entre nosotros, A. E. García y J. Monserrat en su comunicación a la Sociedad de Urología (1931) sostienen al respecto "que aun en ausencia de todo síntoma clínico de infección agregada, debe buscarse minuciosamente la existencia de pequeños focos sépticos, que pasan inadvertidos al examen macroscópico y aun al examen microscópico si no se toman varios trozos del tumor en zonas apartadas".

En los estados finales coincide con la caquexia y las metástasis. La nefrectomía, si es completa, hace cesar la fiebre.

Israel ha descripto tipos de fiebre: *tipo remitente o intermitente*, que puede durar largos períodos y aun proceder por crisis; *tipo a recaídas* en el cual alternan los períodos febriles y de apirexia; *tipo a accesos en relación con la hematuria.*

8º *Caquexia.* — Caracterizada por pérdida de las fuerzas, anorexia, enflaquecimiento, anemia y tinte amarillento, se observa en un período avanzado. En algunos casos puede no sobrevenir. Excepcionalmente se observan formas latentes que sólo se traducen por caquexia progresiva (Lecene y Wolfromm).

9º *Estudio comparativo de las eliminaciones renales.* — Habitualmente revela *disminución de las eliminaciones en el riñón tumoral*, comparativamente con el adelfo. Esta caída de las eliminaciones, poco acentuada cuando se trata de pequeños núcleos epiteliomatosos, está en relación con la cantidad de parénquima invadido y con la intensidad de las lesiones de nefritis ya señaladas por Albarrán y que se desarrollan no sólo en el riñón tumoral, sino en su congénere, como consecuencia de toxinas originadas por el proceso.

La hipo-función renal se manifiesta por una *disminución de la eliminación acuosa, del "débit" y concentración de la urea y cloruros, y especialmente de la fenol-sulfone-ptaleína.* El *carmín de índigo* por su eliminación tardía revela un déficit del riñón enfermo.

Excepcionalmente las eliminaciones son aproximadamente iguales en ambos lados. Para Blanc, ello podría ser debido a una hipertrofia compensadora de la porción de parénquima sano, o bien a un buen funcionamiento relativo del riñón enfermo y a un mal funcionamiento del riñón sano, de origen tóxico o quizás reflejo.

También se ha observado la supresión absoluta del funcionamiento en un hipernefroma (Begouin y Darget, citados por García y Monserrat).

El examen histo-bacteriológico revela la ausencia de pus y microbios salvo los casos no frecuentes de infección secundaria.

Como ejemplo, damos una fórmula de orinas de cada riñón en un tumor renal.

RIÑÓN IZQUIERDO		RIÑÓN DERECHO	
Examen histo-bacteriológico: sangre, células epiteliales, ausencia de pus.		*Examen histo-bacteriológico:* algunos hematíes, cristales de ácido úrico, ausencia de pus.	
Examen funcional (70'):		*Examen funcional* (70'):	
Volumen	18	Volumen	60
Urea, concentración ‰	3	Urea, concentración ‰	15,35
Urea, cantidad real eliminada	0,054	Urea, cantidad real eliminad	0,921
Cloruros, concentración‰	3,10	Cloruros, concentración ‰	7.60
Cloruros, cantidad real eliminada	0,055	Cloruros, cantidad real eliminada	0,456

Evolución. — Abandonados los tumores malignos del riñón evolucionan progresivamente y la terminación fatal es constante.

La duración de su evolución es *más breve en el niño* en el que ordinariamente es inferior a un año. En el adulto la evolución se hace más lentamente y oscila entre tres y seis años, pero existen casos en que la primera hematuria remonta a mucho más tiempo, a veces diez o doce años.

Pronóstico. — *En el niño es particularmente grave;* la rapidez de su evolución, hace que excepcionalmente pueda intervenirse. *En el adulto es algo menos grave,* tanto menos cuanto más precozmente sea diagnosticado. En todo caso debe tenerse en cuenta la frecuencia de las metástasis y recidivas.

Diagnóstico. — El diagnóstico de los tumores renales, especialmente cuando se trata de neoplasias malignas debe hacerse precozmente a fin de poder practicar una intervención radical oportuna.

Estos enfermos se presentan al médico con un cuadro clínico diverso: 1º, alteración del estado general; 2º, hematurias; 3º, hematuria y tumor; 4º, tumor.

I. ALTERACIÓN DEL ESTADO GENERAL. — Son cánceres latentes que no dan ninguna manifestación ostensible y que sólo se revelan por un enflaquecimiento progresivo que conduce a la caquexia, cuando no por una metástasis. La palpación renal y la investigación de hematurias microscópicas, deben encaminarnos en el diagnóstico.

II. HEMATURIAS. — Ya hemos visto que la hematuria es uno de los síntomas más constante y precoz y que ordinariamente es el toque de alarma; pero *es necesario darle toda la importancia a este síntoma y practicar las investigaciones necesarias, única forma de llegar a un diagnóstico precoz.*

En los casos de hematuria renal en que la cistoscopia no revele lesiones bacilosas y la radiografía resulte negativa, debe practicarse una pieloscopia o mejor aun una *pielografía bilateral,* único medio de hacer el diagnóstico precoz de los tumores de la pelvis renal o del riñón.

El *examen funcional de cada riñón por separado* constituye un elemento más de juicio.

III. HEMATURIA Y TUMOR. — Si existe hematuria, tumor y varicocele con los caracteres descriptos en un enfermo de alrededor de 50 años, el diagnóstico es casi seguro.

La *tuberculosis* será eliminada por la falta de lesiones vesicales y los caracteres e inoculaciones de la orina; la *litiasis* por la radiografía; la *hidronefrosis* por el cateterismo ureteral que pondrá en evidencia la ausencia de retención piélica; el riñón poliquístico por la bilateralidad de las lesiones.

La *pielografía* y el *estudio del funcionalismo renal por separado,* permitirán afirmar el diagnóstico.

IV. TUMOR. — Si existe varicocele con los caracteres indicados abogará en favor de un tumor renal.

Será necesario establecer el diagnóstico diferencial con los *tumores del bazo* que se reconocerán por su borde cortante con las escotaduras

características, no siempre apreciables; con una *vesícula biliar dilatada* o *los tumores del hígado* que no presentan por delante de ellos una zona de sonoridad como generalmente acontece con los tumores renales; con los *tumores del mesenterio y del epiplón* que son más medianos y movibles; con los *tumores de los ángulos cólicos* que dan lugar a trastornos intestinales precoces; con los *tumores paranefréticos* que no se acompañan de hematuria microscópica ni de disminución del valor funcional del riñón.

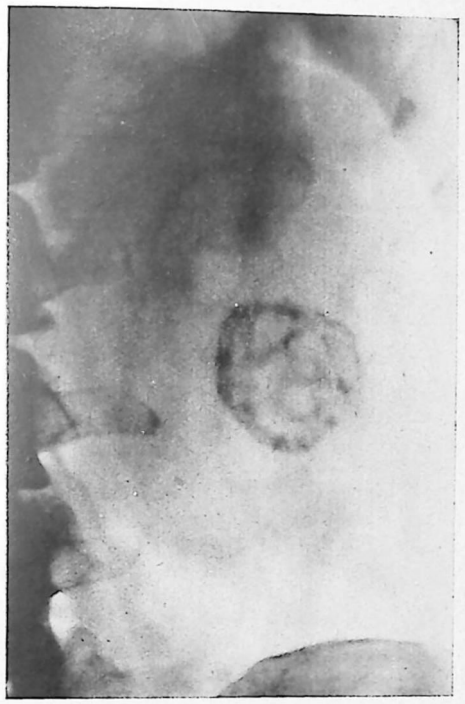


FIG. 393. — Epitelioma renal calcificado. Radiografía simple que visualiza en la proyección del riñón izquierdo una sombra redondeada de un diámetro de 4 cms. con una serie de trabéculas en su interior. (Ercole).

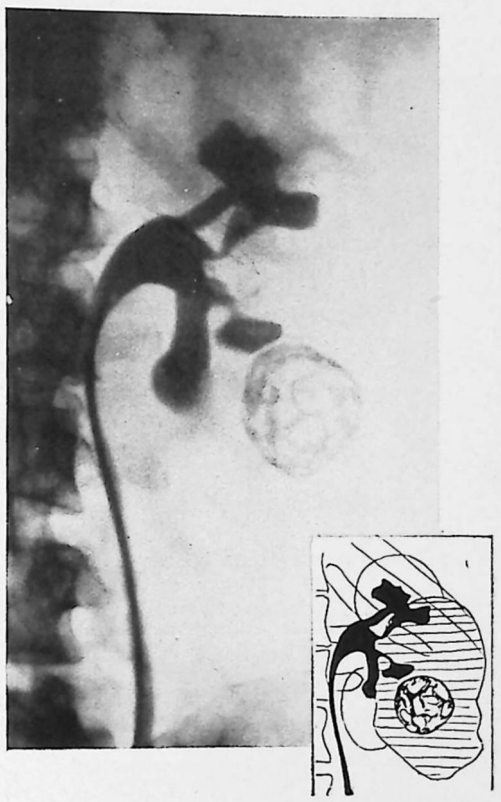


FIG. 394. — Epitelioma renal calcificado. Pielografía ascendente: se visualizan las cavidades rechazadas hacia arriba y adentro; cálices inferior y medio rechazados y separados de la zona opaca por un corto intervalo libre. (Ercole).

En los tumores renales existe el signo de Minkowski. Para investigarlo se hace inspirar profundamente al enfermo y se palpa el riñón, que en caso de ser positivo permanece fijo durante la espiración.

Además deberán distinguirse de las otras lesiones renales que pueden dar lugar a una tumoración: la *tuberculosis* en la que existen trastornos vesicales, alteraciones de la orina y bacilos de Koch; la *litiasis renal con perinefritis* que será revelada por la pielografía; la *hidronefrosis* en que el cateterismo ureteral

hará conocer la retención y la capacidad de la pelvis; el *quiste hidatídico* para cuyo diagnóstico las reacciones biológicas tienen un valor indiscutible y entre las que se encuentra la reacción argentina de Imaz - Lorentz, conjuntamente con la sero-reacción de Hecht - Rubinstein, la intradermo-reacción hidática y el examen hematológico y el *riñón poliquístico* por ser bilateral.

La *pielografía y el estudio comparativo de las eliminaciones renales*, será siempre de considerable valor como en los casos anteriores (figs. 397, 398, 399 y 400).

FIG. 395. — Epitelioma renal calcificado. Radiografía simple en la que se observan pequeños núcleos de calcificación. (Ercole).

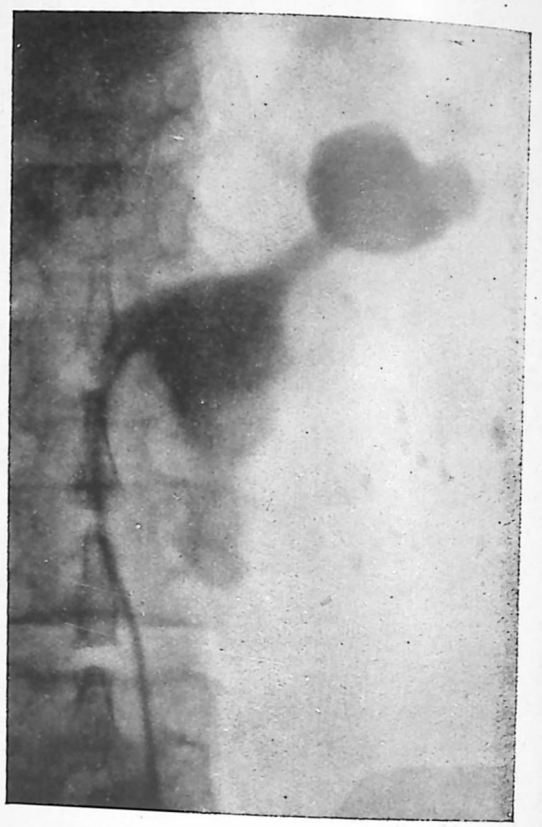


FIG. 396. — Epitelioma renal calcificado. Pielografía del caso anterior. (Ercole).

V. RADIOGRAFÍA. — De ordinario, sólo proporciona datos sobre el tamaño y forma del riñón.

Sin embargo, la radiografía puede revelar *sombras* determinadas por una calcificación del epitelioma; fenómeno regresivo que como dice el profesor Ercole, si bien parece extraordinariamente raro a juzgar por el escaso número de observaciones publicadas, las estadísticas de Braasch y Griffin (siete casos sobre 193) y de Cahill y Melicow (14 casos sobre 82), parecen indicar que ello es debido al desconocimiento que hasta ahora se ha tenido de dichas calcificaciones. En una observación de Ercole la radiografía visualizaba una sombra redondeada (fig. 393) de un diámetro de cuatro centímetros, con una serie de trabeculaciones que limitan espacios claros; la pielografía en-

doveosa (fig. 394) revelaba la dislocación de la pelvis y de los cálices hacia arriba y adentro, con los cálices inferiores rechazados y separados de la zona opaca por un corto intervalo libre. En las observaciones de Cahill y Molicow, las imágenes calcificadas presentaban aspectos variados: pequeñas sombras extendidas difusamente a través del área del tumor; sombras calcificadas irregulares, en racimo, como las que se observan en la tuberculosis renal; cordones difusos de calcificación como si ésta se hubiera hecho alrededor de los alvéolos tumorales (citado por Ercole). Ultimamente, Ercole, ha observado un caso con pequeños núcleos de calcificación dentro de la masa tumoral (figs. 395 y 396).

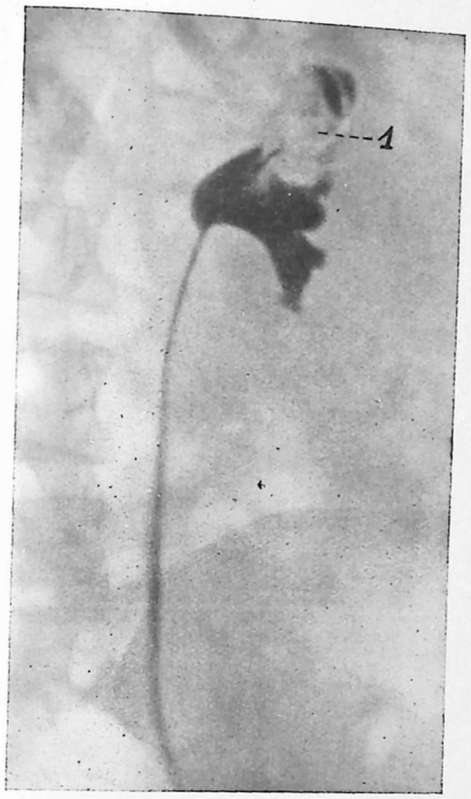


FIG. 397. — Pielografía en un tumor renal. (Observación de Salleras).

1. Falta de relleno del cáliz superior debido a la neoplasia.

FIG. 398. — Pielografía en un tumor renal. (Observación de Salleras).

1, Borramiento del cáliz medio. — 2, Idem de algunas ramas del inferior.

IV. DATOS SUMINISTRADOS POR LA PIELOGRAFÍA. — La pielografía revela imágenes variadas que permiten no sólo establecer el diagnóstico de tumor renal, sino y lo que es más importante, hacerlo precozmente de modo que pueden ser pasibles de una intervención a veces eficaz. Esas lesiones características y variables son debidas a la compresión e invasión de las cavidades pielorenales por el tumor. Han sido muy bien estudiadas, habiendo publicado Georges Motz en los Archivos Urológicos de la Clínica de Necker (1927) un interesante estudio, de acuerdo al cual pueden clasificarse en:

1º *Deformaciones de la totalidad de los elementos constitutivos de*

las cavidades piélicas, que aparecen en forma de cavidades únicas o múltiples en relación con la sombra ureteral revelada por la sonda opaca.

2º *Desaparición más o menos completa de uno de los elementos constitutivos de la imagen piélica:* pelvis o cálices.

3º *Imágenes lacunares*, que pueden ser *centrales o marginales*. Las marginales se presentan en forma de muesca más o menos semicircular implantada sobre los bordes de la imagen piélica.

4º *Cambio de orientación de los cálices y de la pelvis.*

5º *Desviación de la extremidad superior del uréter.* — Siempre que no se trate de una ptosis renal, la desviación de la extremidad superior del uréter indica la existencia de un tumor renal: es un síntoma tardío.

FIG. 399. — Pielografía en un tumor renal (Spurr).
1 y 2, cáliz apolillado.

6º *La falta de nitidez de los contornos constituye* una de las modificaciones más frecuentes y características, según lo ha observado Motz, pudiendo observarse aisladamente o bien asociada a alguna deformación. En lugar de un límite neto, se ve un contorno mal limitado e irregular, y la sombra en vez de ser homogénea se hace grisácea y esfumada, lo que contrasta con la nitidez del resto de la imagen.

Además de esas alteraciones de la imagen pelvi-calicial, Spurr ha descripto el *cáliz apolillado*, caracterizado por el borramiento de las prolongaciones dentríticas o sea de la ventosa calicial en la implantación papilar (figs. 399 y 400).

Si la hematuria ha sido sin coágulos, los datos tienen un valor casi absoluto en cualquier momento que se realice la pielografía; en cambio, cuando el signo inicial se acompaña de la formación de coágulos, entonces para que

dichas deformaciones radiográficas tengan un valor positivo habrá que esperar por lo menos una semana a partir de la cesación de la hematuria antes de realizar este examen, para evitar que un coágulo detenido en pelvis o cálices, *nos deforme* la imagen del modo como lo hacen los tumores, induciéndonos a error (Salleras).

Una causa de error que puede cometerse en presencia de una imagen lacunar, es con los cálculos transparentes a los rayos X: «...la diferenciación radiológica sola es muy difícil. La clínica evitará entonces cometer el error, pues los síntomas de un cálculo y un tumor son bien diferentes; en efecto, los dolores y sobre todo la hematuria tienen en cada uno de los casos su carácter propio. Se deberá, además, cuando la duda exista practicar algunas horas después de la pielografía una nueva radiografía con una sonda

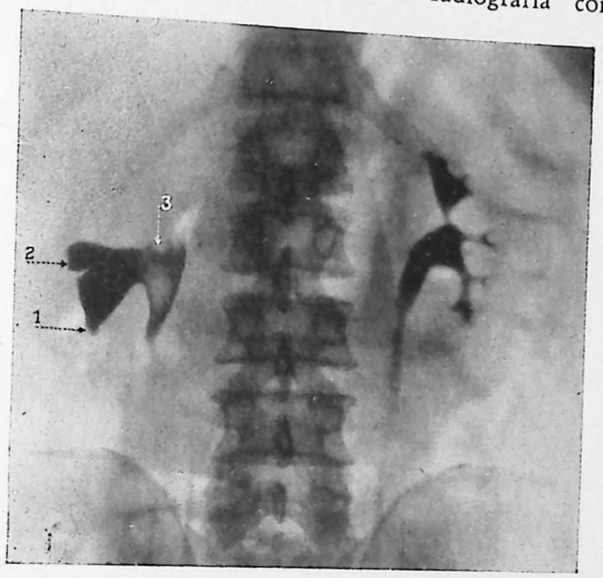


FIG. 400. — Pielografía en un tumor renal (Spurr).
1 y 2, cáliz apolillado; 3, amputación del cáliz superior.

opaca llevada al riñón (que localizará exactamente la pelvis) y se podrá entonces encontrar el cálculo, sobre el cual habrá quedado un poco de líquido opaco.» (Legueu y Trouchot).

VII. DATOS SUMINISTRADOS POR EL ESTUDIO DEL FUNCIONALISMO DE CADA RIÑÓN. — Si bien son de importancia diagnóstica inferior a los suministrados por la pielografía, constituyen un elemento de juicio más, especialmente para aquellos casos en que el examen clínico y pielográfico dejen alguna duda.

Siempre se deberá tomar en consideración el conjunto de datos clínicos, pielográficos y funcionales.

Tratamiento. — *En el adulto* la nefrectomía encuentra un marco más amplio de indicaciones, si bien siempre entraña una gravedad mucho mayor que cuando se la practica por otras enfermedades, siendo su mortalidad inmediata elevada; sus resultados alejados son con frecuencia malos.

Con el fin de obtener el máximum de probabilidades en el éxito de la nefrectomía, es necesario esforzarse en llegar a un diagnóstico precoz.

Marion da las siguientes contraindicaciones: estado general muy malo, corazón o riñón opuesto insuficiente, generalizaciones, tumores muy voluminosos adherentes; tumores complicados de edemas de las piernas, de varicocele; existencia de dolores continuos con irradiaciones nerviosas que indican una invasión de los nervios de la pared.

Por lo que a la recidiva se refiere, Marion dice que se produce en el 75 % de los casos, correspondiendo el 50 % de ellas al primer año.

TUMORES DEL RIÑON EN EL NIÑO

Etiología. — En el niño constituye *la más frecuente de las neoplasias malignas:* para Hirchsprung representa el 50 % en los neoplasmas de la infancia.

Puede desarrollarse en el feto y en el recién nacido, encontrándose *entre uno y cuatro años el 75 % de las observaciones.*

Anatomía patológica. — Nótanse las mismas variedades histológicas que en el adulto, pero en el niño *predominan los tumores conjuntivos:* sarcomas, mio-sarcomas, osteo-condro-sarcoma, adeno-sarcoma, angio-sarcoma, etc.

La presencia de ciertos elementos que como las fibras musculares estriadas y células cartilaginosas no pertenecen al riñón normal, implica la existencia de inclusiones embrionarias subcapsulares de los tejidos vecinos (Nobecourt).

Constituyen los sarcomas *tumores voluminosos,* cuyo peso medio oscila de dos a tres kilos.

La invasión ganglionar es precoz. En más de la mitad de los casos, hay *núcleos secundarios* en los pulmones, hígado, cápsulas supra-renales, etc.

Sintomatología. — *El tumor abdominal es el síntoma que llama la atención en casi todos los casos.* Se trata de una tumoración desarrollada rápidamente, de volumen considerable que deforma el abdomen, levantando, a veces, las falsas costillas; la palpación revela su forma ovoide, abollonada y de consistencia variable en los distintos puntos, que hacia abajo llega más allá del ombligo y hacia adentro depasa la línea media; el peloteo no existe, sino una sensación de transmisión en masa; la percusión da matitez, a excepción de una porción sonora que corresponde al colon.

La *hematuria* es mucho más rara que en el adulto, sea como síntoma inicial o del período de estado. Cuando existe tiene los mismos caracteres que en el adulto.

El dolor lumbar es ordinariamente poco acentuado y falta con frecuencia.

El varicocele es más raro en el niño que en el adulto.

La *caquexia* es casi siempre *precoz.*

Evolución. — *Es más breve en el niño,* siendo de ordinario menor de un año.

Diagnóstico. — En primer término debe establecerse si se trata de un *tumor renal o no:* esplenomegalia, tumor de bazo, hepatomegalia, tumor del hígado (muy raro), cáncer del epiplón, peritonitis tuberculosa, etc.

En la *tuberculosis renal* la tumoración es mucho menos considerable, hay piuria y bacilos de Koch, etc.

En la *pionefrosis* llama la atención la piuria y la fiebre irregular.

En la *hidronefrosis* la evolución es más lenta, la palpación da una sensación de fluctuación, el estado general es bueno; a veces presentan variaciones de volumen.

Pronóstico. — *Es particularmente grave* y debe tenerse en cuenta la rapidez de su evolución lo que hace que excepcionalmente pueda intervenirse.

Tratamiento. — Dada la rapidez de la evolución de los tumores malignos en el niño, los resultados de la nefrectomía son tan mediocres y a tan breve plazo en la generalidad de los casos, que sólo por excepción podrá indicarse la intervención y algunos autores se preguntan si hay conveniencia en practicarla.

TUMORES DE LA PELVIS RENAL

Etio-patogenia. — Son *raros;* según Israel, tres tumores de la pelvis por 100 del riñón; Judd sólo encuentra uno en 207 tumores renales observados en la clínica de Mayo.

Más frecuentes en el hombre, se observan entre 50 y 60 años.

Como *causas predisponentes* se ha supuesto *la litiasis* y la *infección.*

Unas veces resultan de la *propagación de un tumor maligno del riñón;* otras, de la *transformación maligna de un papiloma benigno* la que de ordinario no se realiza sino en un período tardío, de donde la necesidad de la intervención precoz; otras, de la *degeneración de una placa de leucoplasia,* que consecutivamente a la infección, establece así un nexo de unión entre ella y la neoplasía.

Anatomía patológica. — Las distintas variedades de neoplasmas de la pelvis renal (fig. 401), pueden agruparse en: 1º, *tumores epiteliales;* 2º, *tumores conjuntivos.*

I. TUMORES EPITELIALES. — Representan la casi totalidad de las neoplasias de la pelvis renal.

Comprenden: 1º, *tumores papilares: papilomas y epiteliomas papilares;* 2º, *tumores no papilares.* Estas variedades se encuentran en proporción aproximadamente igual.

Los *papilomas* son tumores benignos pediculados, que afectan la forma de pólipo o de vegetaciones arborescentes de tamaño en general inferior a una

nuez. Histológicamente están constituídos por un eje conjuntivo vascular que se subdivide y ramifica para terminar en finas papilas, estando recubierto por epitelio estratificado, análogo al de la pelvis. Con frecuencia se transforman en tumores malignos pero lo hacen en un período tardío; la transformación se hace en distintos puntos y de ordinario en las zonas profundas, por lo cual antes de afirmar su benignidad es indispensable hacer un examen histológico seriado.

Los *epiteliomas papilares*, tumores francamente malignos, son menos finamente vellosos y de base de implantación más ancha que los papilomas, con los que macroscópicamente pueden ser confundidos. El examen histológico re-

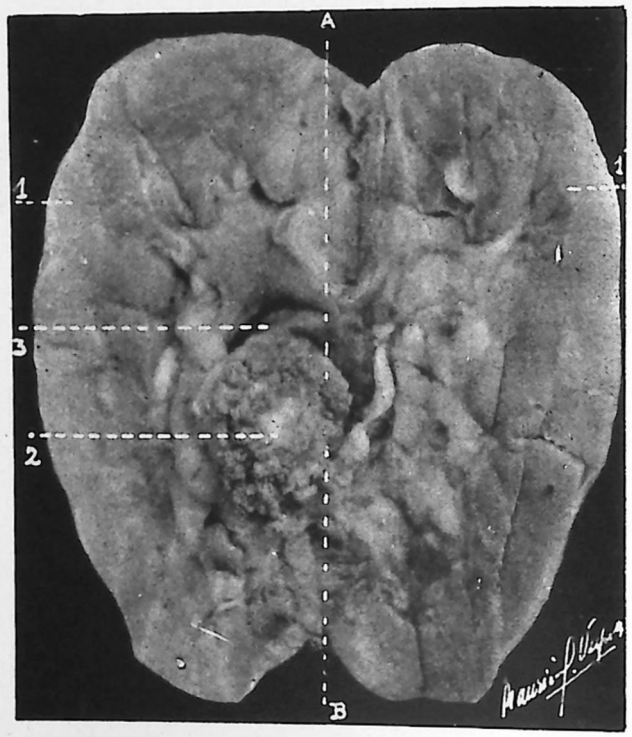


FIG. 401. — Papilo-epitelioma de pelvis renal. Corte sagital del riñón: 1, 1', Parénquima. 2. Tumor. — 3. Pelvis. (Observación de Spurr).

vela en unas zonas el aspecto de un papiloma y en otras la infiltración de éste por brotes epiteliales, de tipo cilíndrico o alveolar.

Los *tumores no papilares*, también malignos y con gran tendencia a la extensión y a las metástasis, se presentan en forma de nódulos de coloración grisácea o roja, de consistencia firme, con ulceraciones de fondo mamelonado y sangrante. El examen histológico revela que se trata de epiteliomas cilíndricos alveolares, o bien pavimentosos a globos córneos.

II. TUMORES CONJUNTIVOS. — Son sumamente raros, habiéndose observado sarcomas, miosarcomas, endoteliomas linfáticos, angiosarcomas, etc.

III. LESIONES CONCOMITANTES DEL APARATO URINARIO. — El desarrollo de un tumor piélico conduce con frecuencia a la formación de una *uro-*

nefrosis o de una *hematonefrosis;* otras veces estas retenciones se infectan y así se forma una *pionefrosis.*

El riñón y la vejiga pueden ser invadidos. La invasión del uréter es frecuente.

Sintomatología. — I. PERÍODO DE COMIENZO. — Se manifiesta por *tumor, hematuria o dolor;* estos síntomas pueden asociarse o faltar alguno de ellos.

II. PERÍODO DE ESTADO. — Los síntomas que caracterizan a las neoplasias de la pelvis, pueden presentarse aisladamente o bien encontrarse reunidos.

La *hematuria es el síntoma más frecuente y precoz.* Rara vez microscópica, *en general es abundante,* pudiendo anemiar a los enfermos y aun poner su vida en peligro. Tiene todos los *caracteres de la hematuria del cáncer renal. La palpación renal aumenta su intensidad* (Israel).

El tumor es más precoz y más frecuente que en el cáncer renal. La palpación permite apreciar una *tumoración a contacto lumbar y que pelotea, más o menos voluminosa, reproduciendo a veces la forma del riñón, de superficie lisa o irregular, de consistencia renitente o dura y movible a la respiración.* La insuflación del colon demuestra que tiene con estos tumores la misma relación que con los del riñón.

Como el volumen del riñón o de la neoplasia no son los que determinan la tumoración, sino la uro-hematonefrosis, resulta que *la tumoración es intermitente, cesando* desde que la retención renal se evacúa; para Israel sería un signo patognomónico. La tumoración puede también desaparecer con el cateterismo evacuador de la pelvis (Stevens).

El dolor es variable y a veces falta. Se manifiesta en forma de *dolor lumbar localizado* o de *cólico nefrético* con sus irradiaciones características. Según que sea debido a la congestión renal o a la retención uro-hemática, se presenta *durante las hematurias o entre los períodos hematúricos.*

El *varicocele* sólo tiene valor cuando es del lado derecho y no disminuye por la posición penu-pectoral.

La *piuria* puede observarse cuando existe una infección concomitante, pudiendo encontrarse en la orina *tejidos esfacelados* y en el examen del sedimento *células neoplásicas.*

La *cistoscopia* permite ver en los períodos hematúricos el origen renal de la sangre. Un masaje ligero del riñón puede hacer aparecer la hematuria.

El *cateterismo ureteral determina* con frecuencia una hemorragia abundante, otras veces revela una retención uro-hemática y un aumento de la capacidad piélica. Siempre nos permite estudiar por separado la capacidad funcional de cada riñón.

La *radiografía* puede poner en evidencia un aumento de la sombra renal.

La *pielografía* (fig. 402) revela una falta de repleción de parte de la pelvis renal, cuyo contorno aparece irregular; excepcionalmente hay una falta completa de repleción de ella. Pueden faltar algunos cálices y también presentarse deformados y en ocasiones no existir una continuidad completa entre la pelvis y un cáliz. En otros casos se observa distensión de los cálices y

cavidad piélica, la que aparece ocupada dando origen a una imagen lacunar por falta de relleno.

Evolución. — Los tumores de la pelvis tienen una evolución *progresiva* y los benignos suelen transformarse en malignos. Los cánceres son de evolución rápida y terminan con el enfermo antes de los dos años. La muerte sobreviene por metástasis (hígado, pulmón, raquis, etc.), pionefrosis, caquexia, insuficiencia renal, etc.

Diagnóstico. — Es *difícil* y con frecuencia son confundidos con los tumores del riñón.

Serán *sospechados* si se observa algunas de las circunstancias siguientes: 1º, *tumor renal intermitente;* 2º, *hematuria renal coincidiendo con pólipos vesicales,* siempre que la sonda ureteral demuestre el origen piélico de la sangre, permitiendo eliminar los pólipos del uréter; 3º, *evacuación por la sonda ureteral de una urohematonefrosis;* 4º, *hematuria provocada por la distensión de la pelvis;* 5º, *hematuria que se intensifica por la palpación renal.*

FIG. 402. — Pelografía endovenosa con Uroselectan B, a los 20' en la que se observa una magen lacunar típca por papilo epitelioma de pelvis. Corresponde al paciente de la pieza anatómica representada en la figura 401. (Caso estudiado por Minuzzi y operado por Spurr).

La *hematuria* cuyos caracteres han sido estudiados al analizar la sintomatología, debe ser diferenciada de las otras variedades de hematuria renal: *tuberculosis, litiasis, nefritis hematúrica, hidronefrosis,* etcétera. (véase "Hematurias").

Cuando existe *hematuria y tumor* el diagnóstico diferencial debe establecerse con el *cáncer del riñón, riñón poliquístico, litiasis hidronefrosis* (véase "Los riñones grandes").

La *pielografía* es un complemento diagnóstico que revela las imágenes descriptas al ocuparnos de la sintomatología.

Sólo el *examen histológico* puede permitir la diferenciación de los tumores benignos y malignos.

Pronóstico. — Es *grave* en los tumores malignos y cuanto más tardía sea la extirpación.

Tratamiento. — La *nefrectomaí lumbar acompañada de ureterectomía extensa* es el tratamiento de estas neoplasias, sean benignas o malignas. *La intervención debe ser precoz.*

QUISTES DEL RIÑON

Variedades. — Pueden encontrarse diversas variedades de quistes: 1º, microquistes; 2º, grandes quistes serosos; 3º, grandes quistes hemáticos;

Variedades. — En el riñón pueden encontrarse diversas variedades de quistes: 1º, micro-quistes: 2º, grandes quistes serosos; 3º, grandes quistes he- 4º, quistes dermoideos; 5º, riñón poliquístico; 6º, quistes hidáticos.

I. MICRO-QUISTES

También llamados *quistes de las nefritis,* son de *observación frecuente* en los viejos y en los enfermos atacados de nefritis crónica.

Es clásico considerarlos como *quistes por dilatación* debidos al estrangulamiento de los tubos uriníferos como consecuencia de lesiones esclerosas. Letulle y Verliac los consideran como una *malformación congénita.*

Se trata ordinariamente de quistes múltiples que se observan no sólo en la superficia renal, sino también al corte, conteniendo un líquido límpido que no es sino orina diluída.

No tienen expresión clínica propia y su interés quirúrgico es limitado, siendo únicamente observados por el cirujano en ciertas nefritis dolorosas y hematúricas, generalmente al practicar una decapsulación.

FIG. 403. — Quistes serosos de riñón. — Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad. Nº de orden 1235.

II. — GRANDES QUISTES SEROSOS

De *observación rara,* se encuentran casi exclusivamente *en el adulto y particularmente en la mujer.*

Son considerados como de *origen congénito*, debidos a una disembrioplastia.

Uni o bilaterales, casi siempre son únicos; pero pueden ser múltiples (figura 403), estando localizados con mayor frecuencia a nivel de los polos y especialmente del superior. Regularmente redondeados, su volumen varía del de una nuez al de una cabeza de adulto.

Están constituídos por una pared comúnmente delgada que estalla al practicar la decorticación y en la que el examen histológico revela una capa conjuntiva revestida por un epitelio de células planas o cúbicas. La bolsa encierra un líquido más o menos amarillento y límpido. No tienen comunicación con las cavidades pielo-renales.

El *cuadro clínico* es poco característico.

Los enfermos se quejan de una *sensación de peso o de dolor sordo*, a veces irradiado hacia el bajo vientre.

El *tumor renal* constituye el síntoma principal; puede a veces apreciarse renitencia o fluctuación, especialmente en los del polo inferior.

La *hematuria es rara y cuando existe, poco abundante.*

El *diagnóstico* es difícil y será necesario en primer lugar establecer que se trata de una *tumoración renal y no de otros órganos.*

La *eliminación de la fenolsulfoneptaleína* estudiada comparativamente en cada riñón tiene valor diagnóstico en el quiste seroso del riñón, al poner en evidencia un funcionamiento normal en un riñón tumoral. no afectado de hidronefrosis.

El *diagnóstico diferencial* debe establecerse con un *tumor renal* que se caracteriza por sus síntomas concomitantes de hematuria y varicocele, así como por los datos de la pielografía; con la *hidronefrosis* mediante el cateterismo ureteral y la pielografía, teniendo presente que en los quistes serosos o sero-hemáticos no existe comunicación entre la cavidad del quiste y los conductos excretores, de modo que ni la pelvis ni los cálices se agrandan y sólo pueden deformarse en razón de la compresión del quiste; con un *quiste hidático* por las reacciones biológicas y la pielografía; con la *ptosis renal* por la radiografía y la pielografía.

El *tratamiento* consistirá en la *resección de la bolsa* a ras de su inserción en el riñón, previa abertura de la misma y comprobación de que no comunica con las vías excretoras, pudiendo terminarse con un taponamiento con gasa yodoformada. La *nefrectomía parcial con resección cuneiforme*, seguida de una buena sutura del riñón podrá estar indicada en ciertos casos de quistes polares. La *nefrectomía* debe reservarse para los casos en que la destrucción renal o la multiplicidad de los quistes nos obliguen a ello.

III. — GRANDES QUISTES HEMATICOS

Son mucho *más raros que los quistes serosos*, ya de observación excepcional. Se distinguen de los quistes serosos por ser su *pared más espesa* y por su *contenido hemático*, variando su tinte del color rojizo al negruzco, conteniendo *coágulos.*

IV. — QUISTES DERMOIDEOS

Completamente *excepcionales*, sólo figuran muy escaso número de observaciones en la bibliografía mundial. Su *diagnóstico es hecho durante la intervención.*

Al igual que los demás quistes dermoideos, están caracterizados por su contenido en el que se encuentran dientes, pelos, uñas, etc.

V. — RIÑON POLIQUISTICO

Etio-patogenia. — Constituye una afección *relativamente frecuente*, que se observa *en el niño y en el adulto, en ambos sexos.*

Tres teorías han sido expuestas para explicar su *patogenia*: 1º, teoría de la esclerosis; 2º, teoría neoplásica; 3º, teoría congénita.

La *teoría de la esclerosis* que atribuye el proceso a una dilatación de los tubos uriníferos por esclerosis consecutiva a una inflamación fetal *ha sido abandonada.*

La *teoría neoplásica* que lo atribuye a una neoformación epitelial a evolución quística *parece ser poco probable.*

La *teoría congénita* según la cual sería debido a una malformación que se origina en el curso del desarrollo, es la *teoría aceptada hoy.* Apóyanla la existencia de riñones poliquísticos en el feto y en el recién nacido, la bilateralidad habitual de la lesión, así como la coexistencia con otras malformaciones tales como dedos supernumerarios, obliteración o ausencia de las vías de excreción, hidrocefalia, úteros dobles, etc.

Anatomía patológica. — Con su *forma habitual, y ordinariamente bilateral*, el riñón poliquístico (fig. 404) se presenta bastante *aumentado de volumen* y deja ver *en su superficie exterior abundantes saliencias translúcidas y de coloración variable*, unas veces claras y otras más o menos oscuras, que constituyen pequeños quistes de los cuales el mayor alcanza el volumen de una pequeña nuez.

Cuando se practica un *corte en sentido de su eje vertical* como en la figura 405 se observa que el parénquima renal presenta gran número de *cavidades correspondientes a los quistes seccionados*, que le confieren un aspecto de colmena, cavidades que están diseminadas en todo el parénquima. Contienen un *líquido citrino* y a veces gelatinoso, que en ocasiones puede tomar un tinte oscuro debido a la presencia de sangre.

El *examen histológico* revela que la pared de los quistes está constituída por una *membrana anista*, es decir, que no tiene textura definida, revestida de un epitelio plano, cúbico o cilíndrico. Entre los quistes se observa tejido renal, que en ocasiones es sustituído por tejido conjuntivo.

A veces se observan *lesiones concomitantes*, ya sea en el riñón que puede presentar *cálculos* como en la figura 383, o bien *otras lesiones quísticas extra-renales*, como ser en el hígado, páncreas, cuerpo tiroides, etc.

Sintomatología. — I. RIÑÓN POLIQUÍSTICO DEL RECIÉN NACIDO Y

DEL NIÑO. — En general el recién nacido atacado de esta malformación, por la distocia que determina y que *hace el parto largo y difícil, muere por asfixia.*

Si se trata de un *niño, su sintomatología no difiere de la del adulto.*

II. RIÑÓN POLIQUÍSTICO DEL ADULTO. — Es variable la forma de manifestarse el riñón poliquístico en la edad adulta.

FIG. 404. — Gran riñón poliquístico en el que se puede apreciar en su superficie exterior las saliencias de las formaciones quísticas. — Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad. — Nº de orden 2587.

Unos permanecen latentes y no dan lugar a ninguna manifestación apreciable; son descubiertos con motivo de un examen o en la autopsia.

Otros se manifiestan diversamente por cualesquiera de los síntomas siguientes que se combinan en forma distinta: síntomas de nefritis crónica, tumor, dolor, hematuria, signos de compresión.

Entre los *síntomas de nefritis crónica,* figuran: cefalea, vértigos, albuminuria, poliuria más o menos marcada, hormigueos y sensación de dedo muerto, hipertensión, ritmo de galope, edemas, disnea, etc.

El *tumor renal* es uno de los síntomas principales y *constante;* en general *bilateral,* es *indoloro* a la palpación y presenta *contacto lumbar.*

FIG. 405. — El mismo riñón poliquístico de la figura anterior seccionado en el sentido de su eje vertical, mostrando el aspecto de colmena que le confiere la gran cantidad de quistes. — Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad. — Nº de orden 2587.

El *dolor* se encuentra aproximadamente en el 50 % de las observaciones, pudiendo irradiarse hacia el pubis, el muslo o el abdomen. Habitualmente de aparición *precoz y bilateral, es sordo o acentuado,* pudiendo presentar *crisis paroxísticas.*

La *hematuria espontánea y abundante* se encuentra en un buen número de observaciones.

Los *signos de compresión* que a veces acompañan los riñones poliquísticos, consisten en *disnea, constipación y aun oclusión intestinal, trastornos circulatorios, etc.*

Evolución. — De marcha *lenta y progresiva,* determinan primeramente una *disminución del valor funcional de los riñones,* y finalmente *uremia.*

Mientras *en unos casos la afección evoluciona en pocos años, en otros puede ser compatible con una larga existencia.*

La *hemorragia cerebral* es un accidente que puede sobrevenir en estos enfermos.

Pronóstico. — A excepción de los casos raros en que la lesión es unilateral, el pronóstico es *serio.*

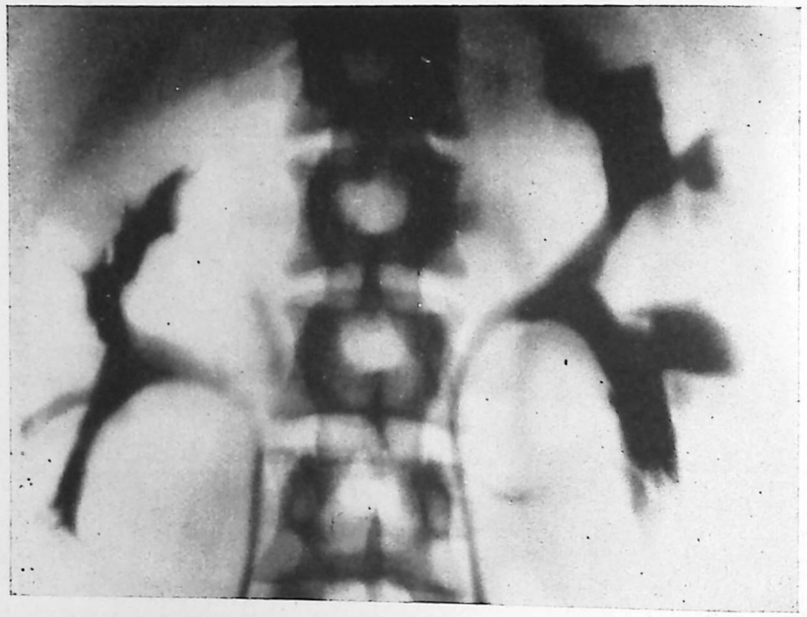


FIG. 406. — Pielografía en un riñón poliquístico doble. (Observación de Salleras).

Diagnóstico. — El diagnóstico del riñón poliquístico, es *a veces difícil.*

Cuando se encuentran reunidos todos los síntomas: tumor renal bilateral, signos de nefritis crónica, hematuria y dolor, el diagnóstico no presenta mayores dificultades.

En los casos en que el cuadro clínico es incompleto el diagnóstico es más difícil, lo mismo que cuando la lesión es unilateral.

La *pielografía* es un elemento diagnóstico de valor considerable que nos revela esta malformación en época más precoz que el examen clínico. Se caracteriza por un *alargamiento de los cálices con conservación de su forma normal* (fig. 406), *en relación con el aumento del volumen de la sombra renal; puede haber desviación angular del uréter.* En algunos casos existe una ligera dilatación de la pelvis y en ocasiones obliteración de algún cáliz, deformaciones que son determinadas por el desarrollo de los quistes.

El *examen funcional de cada riñón por separado* evidencia una eliminación insuficiente de la fenol-sulfone-ptaleína. Hay poliuria bilateral, debido a lo cual el débit ureico es normal, no obstante existir un ligero descenso de la concentración. La constante de Ambard sobre la orina global es normal.

Tratamiento. — Siempre que no exista una complicación o lesión asociada el tratamiento es *médico* y el mismo de las nefritis crónicas. El cirujano puede ser llamado a intervenir, sea por hematuria, dolor, supuración, litiasis, etc.

La *decorticación renal* está indicada en los casos de hematuria intensa y persistente, o de dolores insoportables.

La *nefrectomía* sólo está indicada en los casos de supuración o en los que la decorticación no hubiese dado resultado. Es indispensable asegurarse previamente de la suficiencia funcional del otro riñón, teniendo presente que la constante de Ambard no se modifica en estos enfermos.

La *nefrostomía* se reservará para aquellos casos en que existe una supuración renal y es insuficiente el riñón adelfo.

VI. — QUISTES HIDATICOS

Al iniciar el estudio de los quistes hidáticos del riñón no podemos dejar de hacer resaltar que la literatura médica argentina cuenta con una obra maestra del profesor Spurr, titulada "Quistes hidáticos del riñón" publicada en 1927. Estudio completo del tema basado en el análisis de nuestras estadísticas y en observaciones personales del autor, representa una importante contribución que obliga a su consulta y en la que se encuentran el aporte apreciable de los distintos trabajos argentinos. Dicha obra nos ha servido de guía para la relación de este punto.

Etio-patogenia. — Los quistes hidáticos del riñón constituyen una afección parasitaria correspondiente a la faz vesicular de la más pequeña de las tenias, la tenia echinococcus, huésped al estado adulto del intestino del perro.

La localización renal del quiste hidático es de *observación rara* aun en países que, como el nuestro, la hidatidosis tiene carta de ciudadanía, como lo hace notar Spurr basándose en el estudio de las estadísticas de Herrera Vegas y Cranwell y de su estadística personal. El porcentaje con relación a las otras localizaciones sería —en la primera estadística de Herrera Vegas y Cranwell— de 2,06 % y de 2,10 % en la segunda; en la estadística de Spurr la proporción es más elevada, pues llega a 3,30 %.

Ambos sexos son atacados por igual, observándose generalmente *entre 20 y 50 años.*

La *profesión* tiene su influencia y es entre la gente dedicada a los *trabajos rurales* en la que con mayor frecuencia se observa, lo que se explica fácilmente por su mayor contacto con la fuente de contagio: el perro.

Ordinariamente se trata de una localización primitiva y única en el riñón.

Ingeridos los huevos de tenia y puesto en libertad *el embrión* por los jugos digestivos, perfora las túnicas intestinales y *llega al riñón generalmente por la vía arterial* y da origen al quiste.

Anatomía patológica. — El quiste hidático renal puede desarrollarse en un punto cualquiera del órgano y ocupa casi siempre la zona cortical. Respeta la cápsula durante mucho tiempo.

Es un tumor globuloso y fluctuante de coloración blanquecina que forma cuerpo con el riñón; éste conserva su aspecto normal unas veces, siendo otras destruído en gran parte por el quiste en el que puede aparecer como un espesamiento de su pared; obsérvanse también quistes unidos al riñón por un pedículo.

Exceptuando los casos de quiste pediculado, la adventicia forma cuerpo con el tejido renal, no pudiendo encontrarse un plano de clivaje entre ambos.

Su volumen es variable, pero en general se les descubre cuando han adquirido el desarrollo de una cabeza de feto o de adulto; en ocasiones pueden llegar a dimensiones mayores.

Se observan *formas univesiculares* caracterizadas por la ausencia de vesículas hijas y en las que la membrana madre sólo contiene líquido cristal de roca y arenilla hidatídica, y *formas multivesiculares*, caracterizándose por la abundancia de las vesículas hijas, cuyo volumen varía del de una cabeza de alfiler al de una naranja. Algunas veces el quiste no contiene líquido cristal de roca sino pus.

Generalmente únicos, pueden también observarse varios en un mismo riñón. Excepcionalmente se observan quistes bilaterales.

Por su situación y su desarrollo pueden comprimir la pelvis renal y el uréter, determinando retenciones renales.

En ocasiones se abren en las vías excretoras y dan lugar a la eliminación con la orina de vesículas y membranas.

Más raramente se observa la abertura del quiste en el peritoneo, bronquios o región lumbar, origen a veces de trayectos fistulosos.

Sintomatología. — La sintomatología silenciosa del quiste hidático renal hace que muchos de ellos permanezcan *latentes* y sólo sean encontrados con motivo de una exploración o bien en la autopsia.

Sin originar hematurias, crecen lenta y progresivamente hasta adquirir un volumen a veces considerable, superior a una cabeza de adulto, desarrollándose más como un *tumor del abdomen súpero-lateral* que con frecuencia da lugar a errores diagnósticos.

Otras veces, si bien más raramente, los enfermos consultan por *dolores* y en ocasiones también por la *expulsión de elementos parasitarios con la orina*, vesículas y membranas.

El profesor Spurr, para la diferenciación entre tumoración renal y ciertos tumores del mesenterio, de la cara inferior del hígado o del bazo, ha encontrado un signo que dice dar bastante certidumbre salvo en las tumoraciones muy grandes, y que no es sino un método palpatorio: la *percusión lateralizada circular*, de la que ya nos hemos ocupado al estudiar los métodos de examen del riñón.

El *signo de la barrera mesentérica*, que también pertenece a Spurr, ha sido propuesto con el fin de facilitar la diferenciación de los quistes y tumores del mesenterio, de un riñón en ptosis de tercer grado, portador de un quiste o tumor de otra naturaleza. Está basado en un detalle anatómico del mesenterio, de donde su nombre, y dice que mientras que un quiste goza de amplia movilidad dentro de la cavidad abdominal salvo adherencias a la pared, "los tumores que corresponden al riñón móvil son desplazables en el sentido lateral correspondiente y también hacia el lado contrario en todo el abdomen inferior, no así, cuando tratamos de desplazarlos hacia el lado contrario sobre la porción correspondiente del abdomen superior; aquí, el mesenterio se interpone como una barrera e impide el desplazamiento más allá de la línea media".

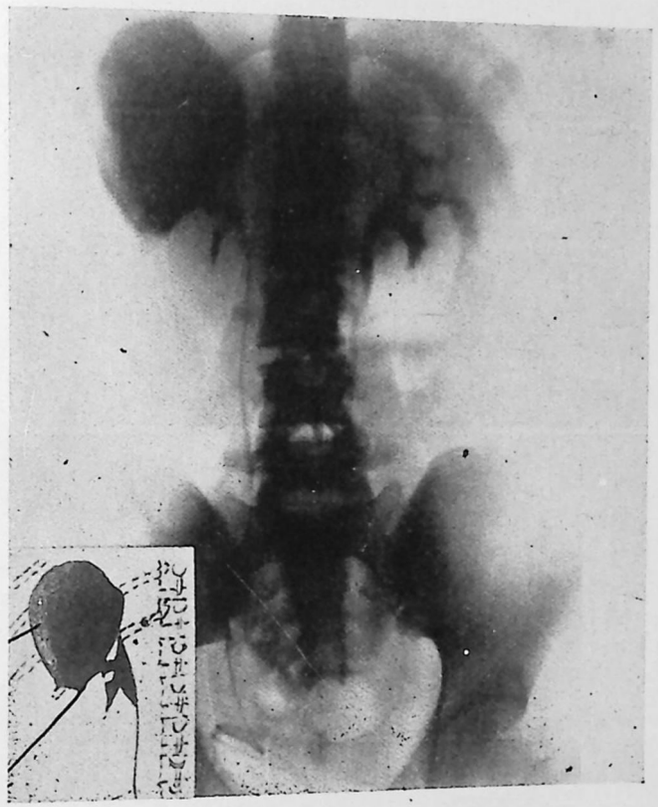


FIG. 407. — Pielografía en un quiste hidático renal. (Observación de Surraco). a) Base de copa. b) Acumulación de vesículas hijas.

Diagnóstico. — Es por lo general, difíci, excepción hecha de los casos de quiste hidático renal abierto en las vías excretoras en que el diagnóstico resulta fácil por la eliminación con la orina de membranas o vesículas hidáticas, acompañadas a veces de cólicos nefréticos.

La *pielografía*, según los casos, contribuye en forma más o menos eficaz al diagnóstico del quiste hidático renal.

En los *quistes hidáticos cerrados* las imágenes son semejantes a las que se observan en los quistes serosos renales, vale decir, el diagnóstico sólo podrá ser sospechado en algunos casos.

En los *quistes hidáticos abiertos* el líquido opaco llena la cavidad del quiste y entonces aparece una sombra de forma variable junto a la imagen pielo-caliciaria.

El profesor Surraco y Mezzera (de Montevideo) describen con el nombre de *"signo de la copa"* la imagen pielográfica (figs. 407, 408, 409 y 410) y afirman que su aspecto es patognomónico. Dicen que se trata de una imagen redondeada, regular y bien limitada; en forma decreciente más o menos abierta, está constituída por la periquística y sirve de apoyo al quiste; en íntimo contacto con la pelvis y sobre todo con uno de los cálices, ofrece el aspecto de algo agregado al riñón que sólo deforma la región con que está en contacto, sin modificar el resto del órgano y sus cavidades, y agregan: "es

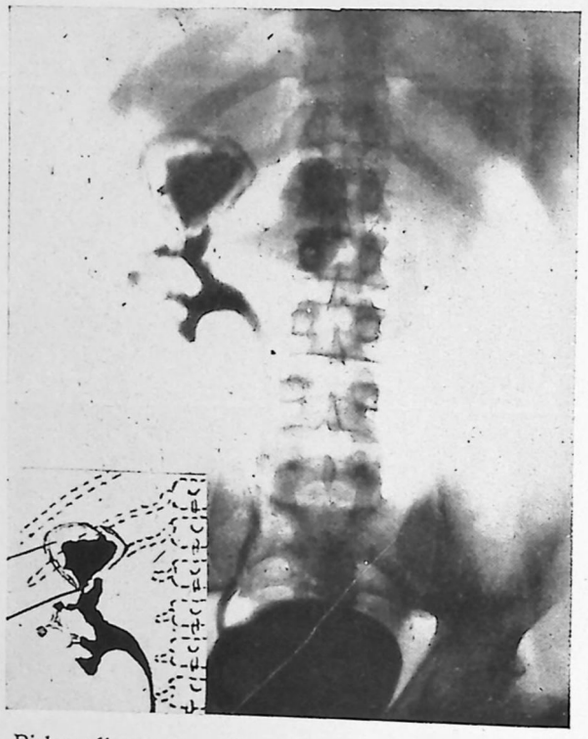


FIG. 408. — Pielografía en un quiste hidático renal. (Observación de Surracó).
a. Base de la copa a expensas de la periquística. — b, Acumulación de vesículas hijas.

precisamente la imagen de ese cáliz apoyándose en el basinete por un lado y sosteniendo por el otro la base en creciente del quiste, lo que reproduce gráficamente el aspecto de una copa".

La *reacción de Imaz-Lorentz* basada en la fijación del complemento es de un valor diagnóstico considerable, pues si bien existen enfermos con quistes hidáticos en los que puede ser negativa a veces por muerte de los scolex, ello no sucede sino en una proporción reducida de dos a tres %. Excepcionalmente puede ser positiva fuera del quiste hidático.

La *reacción de Hecht Rubinstein* da, en general, resultados concordantes con la de Imaz - Lorentz.

La intradermo-reacción hidática consiste en la inyección dérmica de unos

décimos de centímetro cúbico de antígeno hidatídico que da lugar en los enfermos de quiste hidatídico a una reacción positiva.

Fernández Ithurrat y Calcagno, refiriéndose a la reacción, dicen: «En la mayoría de los casos, pocos minutos después de la inyección aparece alrededor del punto puncionado un eritema que se va extendiendo más o menos rápidamente, dando una zona roja en cuyos límites se observa un punteado del mismo color que se va poco a poco haciendo confluente para así extender la zona eritematosa, la cual llega a su máximo generalmente a la media hora. Dentro de los 10 o 15 minutos aparece justamente en el punto de la

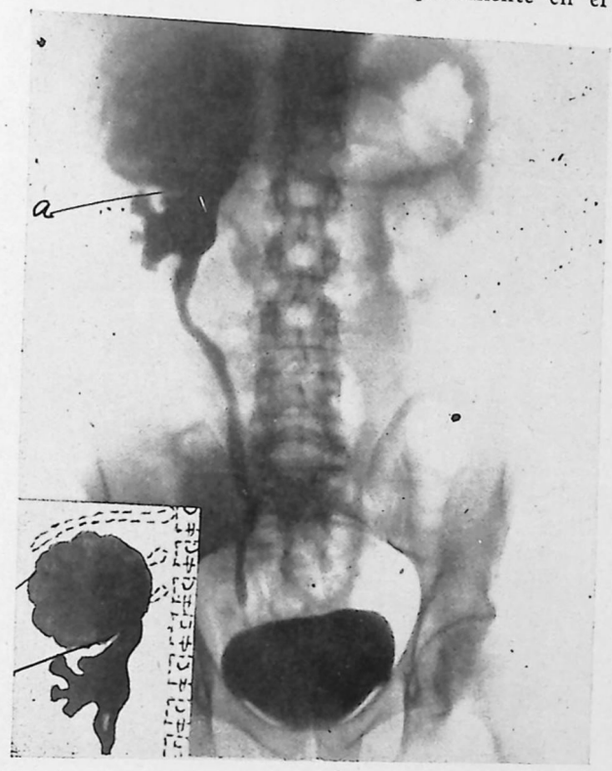


FIG. 409. — Pielografía en un quiste hidático renal. (Observación de Surraco).
a. Base de la copa a expensas de la periquística. b. Acumulación de vesículas hijas.

punción una placa urticariana única, y rara vez varias plaquitas chicas que se hacen confluentes. Aquélla va adquiriendo tamaño, hasta llegar a formar un medallón, como un cobre de dos centavos (1) a borde regular, dependiente tal vez del trayecto que haya seguido el líquido dentro del dermis. Esa placa hace relieve sobre la zona eritematosa, alcanzando una altura que varía de dos a cinco milímetros. En ningún caso hemos visto que la placa haya sobrepasado el tamaño anotado.

A la media hora, la placa urticariana va desapareciendo para dar lugar a una infiltración edematosa de la región, la cual abarca buena parte de la

(1) Aproximadamente tres cm. de diámetro.

zona eritematosa. No hemos visto que esa infiltración aumente de tamaño sino en muy pocos casos.

En ningún caso hemos notado reacciones tardías; las positivas se han hecho presentes antes de 15 ó 20 minutos. Tan es así, que fallamos por la negativa cuando una hora después no las observamos. Lo que puede retardarse es la aparición de la placa urticariana, pero el eritema es precoz, tanto que en muchos casos se produce unos instantes después de retirar la aguja».

La *eosinofilia* es un elemento más de juicio en favor del quistes hidatídico, si bien acompaña con gran frecuencia a las otras parasitosis.

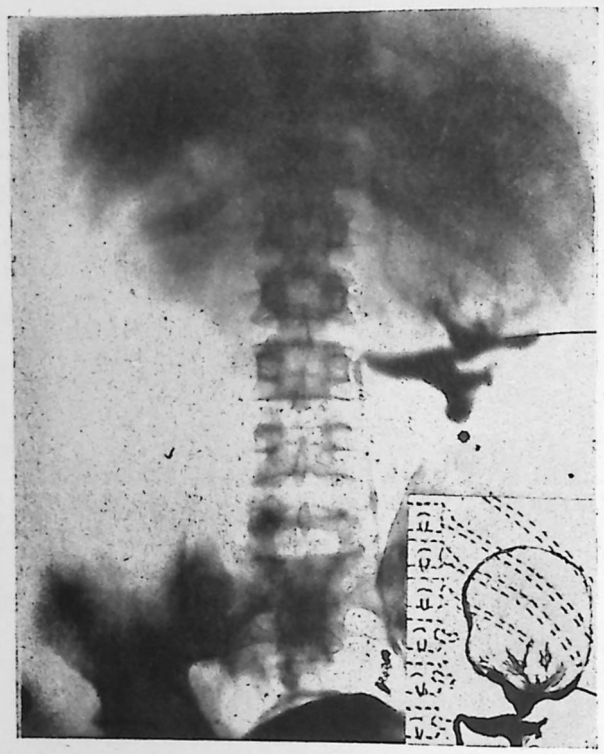


FIG. 410. — Pielografía en un quiste hidático renal. (Observación de Surraco).
a, Base del quiste a expensas de la periquística (base de la copa).

Evolución y complicaciones. — Muy larga es la evolución de un quiste hidático del riñón y en general pasan muchos años antes que el enfermo se aperciba de algo anormal y consulte.

La *supuración* es una de las complicaciones que pueden sobrevenir anunciándose por escalofríos, con temperatura que a veces alcanza a 40° y dolor. No hay piuria salvo en los casos de quiste hidático renal supurado y abierto en las vías de excreción.

La *abertura del quiste* se hace con frecuencia en las vías excretoras, siendo por el contrario rara en la *piel* o el *peritoneo, intestino, pleura* o *bronquios.*

La *urticaria* es una complicación que puede sobrevenir durante la evolución de un quiste hidático renal, siendo considerada por Devé como un signo de ruptura y dice que: "es la señal de una complicación que podría ocasionar inmediatamente accidentes tóxicos más o menos graves, pero sobre todo la siembra a distancia de gérmenes equinocóccicos. que podrán desarrollarse más tarde".

Pronóstico. — Es considerado por unos como benigno y por otros como maligno.

Spurr dice: "que si bien el quiste hidatídico renal puede tener una evolución latente, sin producir mayores trastornos en el organismo del sujeto, es más frecuente observar, cuando el quiste alcanza proporciones considerables, la destrucción del parénquima renal y la ruptura y abertura en distintos órganos cuya gravedad no puede dejar de considerarse. Por estas razones el pronóstico debe ser siempre serio, investigar cuanto antes su localización y proceder de inmediato a la intervención quirúrgica reparadora como único tratamiento .

Tratamiento. — En materia de tratamiento de los quistes hidatídicos renales la cirugía argentina ha contribuido con un procedimiento ideado por el eximio y malogrado Alejandro Posadas: la oclusión sin drenaje, que encuentra amplias indicaciones.

Para terminar, citaremos una vez más a Spurr, transcribiendo su criterio sintetizado por lo que al tratamiento se refiere.

«1° Cuando el quiste hidatídico del riñón ha destruido completamente el órgano, al punto que el parénquima renal aparece como un apéndice o pequeño muñón agregado al tumor quístico, siempre que sea posible desprenderlo de las adherencias, debe practicarse la nefrectomía. De igual modo, en aquellos casos en que el quiste está abierto en el intestino.

2° En todos los casos de quiste hidatídico de contenido límpido y, por consiguiente, que podamos considerar aséptico, con gran porción de la glándula que presenta tejido renal sano, es a la *oclusión* y *reducción sin drenaje que debe recurrirse.* De igual modo, en aquellos casos que a pesar de la destrucción del riñón, las adherencias impidan el aislamiento del quiste para efectuar la nefrectomía.

3° La resección o nefrectomía parcial, no obstante ser "un procedimiento elegante y radical", no tiene ninguna ventaja sobre el método de Posadas y sí peligros inherentes a esta clase de intervenciones; debiendo reservarse exclusivamente para el caso de quiste supurado o hemático, de poco volumen, que pueda incluirse en una resección parcial.

4° La marsupialización está indicada en los quistes supurados; en aquellos quistes grandes, con anfractuosidades de la periquística que impidan un "toilette" bien hecho de la cavidad y se sospeche puedan quedar restos de membranas o vesículas hijas; y en todos los casos de abertura del quiste en las vías de excreción e infección de la bolsa».

NEFROPTOSIS

Definición. — También llamada *ptosis renal* o *riñón movible*, es una afección caracterizada por la movilidad anormal de un riñón que le permite abandonar transitoria o permanentemente su loge, sin que presente una lesión que por el aumento de su volumen y peso determine su descenso. El término de *riñón flotante* se aplica a las ptosis renales de tercer grado.

Etio-patogenia. — De observación *frecuente en la mujer*, especialmente *entre 20 y 30 años*, ataca *generalmente el riñón derecho*, pero *puede ser bilateral*. Es *rara en el hombre y el niño*.

Normalmente el riñón está situado contra la pared posterior del abdomen y a ambos lados del raquis, llegando su *polo inferior entre las apófisis transversas de las vértebras lumbares segunda y tercera*.

Está contenido en la celda renal, que resulta del desdoblamiento a nivel del borde externo del riñón de la fascia transversalis subperitoneal en dos hojas que pasan por delante y por detrás del órgano, constituyendo la fascia pre-renal y la retro-renal, de las cuales la posterior se fija en la parte ántero-lateral de la columna vertebral, mientras que la anterior se fusiona en la línea media con la del lado opuesto; unidas entre sí ambas hojas hacia arriba, hacia abajo no se unen y se pierden en el tejido célulo-grasoso. Dentro de la celda renal y rodeando al riñón se encuentra una *atmósfera grasosa más o menos abundante*, que se designa también indistintamente con los nombres de *cápsula adiposa del riñón o grasa peri-renal*.

De esa disposición resulta que la celda renal bien cerrada hacia arriba y hacia afuera, comunica más o menos con la del lado opuesto hacia adentro, estando en realidad abierta hacia abajo en donde sólo se encuentra un reforzamiento de las adherencias célulo-grasosas, que permite los desplazamientos del órgano.

Carente de ligamentos propios, el riñón está *fijado* en esa situación: 1º, por su *pedículo vascular;* 2º, por la *cápsula adiposa del riñón* atravesada por tractus conjuntivos que van de la fascia peri-renal a la cápsula propia del riñón; 3º, por la *tensión abdominal*.

Como *causa predisponente* figura a veces una *mala calidad de los tejidos* que favorece no sólo las ptosis del riñón, sino los trastornos estáticos del abdomen, pudiendo observarse al mismo tiempo otras ptosis viscerales, así como parieto-ptosis.

Las *causas determinantes son diversas: traumatismos violentos*, pudiendo tratarse de un golpe en la región lumbar o bien de una caída de pie o de nalgas; *traumatismos pequeños y repetidos; esfuerzos; disminución de la tensión intraabdominal* como sucede a raíz del *parto*, por *enflaquecimiento acentuado, extirpación de tumores voluminosos*, etc.

La *mayor frecuencia de los desplazamientos del riñón derecho* se explica por su relación con el hígado que es un órgano móvil y por la presión de él que lo rechaza hacia abajo durante los movimientos inspiratorios y los esfuerzos, así como por la mayor longitud de la arteria renal de este lado. Para

Alberto Gutiérrez y V. Ruiz, la colonoptosis casi siempre es previa a la ptosis renal y consideran que ambas dan origen al síndrome de nefrocoloptosis.

«El riñón móvil *no es una enfermedad local;* su causa es más elevada, más lejana, más indirecta. El riñón móvil no es más que la manifestación local de una enfermedad general, que consiste en un trastorno de nutrición de los sistemas fibrosos, muscular y nervioso, y cuyas manifestaciones se difunden, se dispersan hacia diversos puntos en el organismo» (Legueu).

«Todos los autores que se han ocupado de las esplacnoptosis y en particular de las gastro-enteroptosis, han confirmado que los desplazamientos del tubo digestivo traen siempre desplazamientos del riñón derecho o de ambos riñones, cuando aquél es de consideración. La íntima relación anatómica que tiene el riñón derecho con el duodeno en su segunda porción, que desciende verticalmente a lo largo de su borde interno y cruza el hilio en ángulo recto (ligamento freno-duodenal); con el colon ascendente y transverso en el polo inferior (ligamento freno-cólico), cuyas fibras pueden prolongarse hasta el ciego (ligamento Longyard); con el hígado (ligamento hepato-renal), como también aquellos que guarda el riñón izquierdo con el colon transverso y descendente, que ocupa la mitad inferior de la cara anterior de dicha glándula, nos explica el por qué de esta concomitancia de la nefroptosis y esplacnoptosis» (Spurr).

Los trabajos experimentales de Homero Vianna de Paula (de Minas Geraes, Brasil) que expone en su libro "O Problema das Ptoses Visceraes" (1936), serían demostrativos según su autor de las consecuencias y alteraciones funcionales que produce la esplacnoptosis y que él mismo atribuye a insuficiencia venosa ortostática provocada por la caída de las vísceras, tal cual acontece cuando se somete a cambio de posición a los animales mamíferos y se los mantiene en posición vertical. Esto explicaría los éxitos obtenidos por la corrección péxica que aconsejan los autores que han descripto técnicas operatorias con ese fin: Coffey, Spurr, Longyear, Waugh, A. Gutiérrez, etc.

Anatomía patológica. — Normalmente el riñón no es inmóvil; deslízase en la atmósfera grasosa que llena la celda renal por la acción del diafragma, con el que se eleva o desciende, pudiendo alcanzar estos movimientos de tres a cinco cm.

De acuerdo con Glenard pueden dividirse las nefro-ptosis en tres grados: *1er. grado* caracterizado por un riñón descendido, pero cuyo polo superior está aún en contacto con las últimas costillas; *2º grado* en el que todo el órgano está situado por debajo de las costillas; *3er. grado* cuando el riñón completamente dislocado abandona la región lumbar, desplazándose libremente en el abdomen, pudiendo llegar a encontrársele hasta en la pelvis.

El desplazamiento del riñón se acompaña de *movimientos de rotación* en virtud de los cuales la orientación del órgano varía, si bien no siempre en igual forma.

La *grasa peri-renal*, con frecuencia disminuída, sigue al riñón en su descenso.

Los *vasos* están alargados y su calibre algo disminuído.

La *pelvis renal* puede ser *normal* o bien *dilatada o hidronefrótica*, debido a una acodadura ureteral como consecuencia de un uréter fijado en un punto, lo que le impide adaptarse al cambio de situación del riñón.

La *cápsula suprarrenal* no sigue al riñón.

Con frecuencia se encuentran *lesiones de nefritis* en el riñón ptósico y a veces también tuberculosis, litiasis, neoplasias, etc.

Sintomatología. — La nefroptosis unas veces no da lugar a ninguna manifestación clínica, y es descubierta con motivo de un examen practicado por otras causas; estos casos constituyen lo que se llama *forma latente*.

Ordinariamente se manifiesta con síntomas que pueden agruparse en: 1º, *fenómenos dolorosos;* 2º, *trastornos digestivos;* 3º, *trastornos nerviosos*. Es frecuente observar que la intensidad de la sintomatología no guarda relación con el grado de la ptosis.

La *iniciación* se hace en general en forma *insidiosa*, pero puede hacerse *excepcionalmente* en forma brusca a raíz de un esfuerzo o un traumatismo; el enfermo experimenta una sensación de desgarramiento doloroso en la región lumbar, punto de partida de sus sufrimiento futuros.

I. FENÓMENOS DOLOROSOS. — Localizados en la región lumbar o lumbo-ilíaca *se manifiestan en forma continua*. Unas veces se trata de *sensación dolorosa de peso* que molesta, no obstante ser un dolor sordo; otras, adquieren los caracteres de *dolor franco* que se irradia a la ingle o al muslo. Ordinariamente el dolor cesa en el decúbito dorsal y por el contrario se exacerba en la posición vertical cuando ésta se prolonga, cuando el paciente se acuesta en decúbito lateral opuesto al de la ptosis, así como con la fatiga, la trepidación y los esfuerzos musculares.

En otros enfermos se observan a intervalos diversas *crisis dolorosas, verdaderos cólicos nefréticos*, análogos a los que se presentan en la litiasis y que son debidas a crisis de retención piélica, vale decir, a una hidronefrosis intermitente.

Es habitual que con el andar de los años aumente en forma progresiva el dolor y en los que se dedican a trabajos pesados los obligue a abandonarlos y los reduzca a hacer una vida de reposo más o menos estricta.

La palpación renal puede ser indolora o bien despertar dolor.

II. TRASTORNOS GASTRO-INTESTINALES. — Son muy comunes y su intensidad muy variable, así como su polimorfismo que puede dar lugar a los cuadros clínicos más diversos.

Puede observarse *anorexia, vómitos, náuseas, dilatación gástrica y pirosis, gastralgia con crisis hiperclorhídricas, constipación pertinaz, enteritis mucomembranosas*, a veces *apendicitis* favorecida por el éxtasis cecal, etc.

III. TRASTORNOS NERVIOSOS. — Se traducen por *depresión hipocondríaca o por excitación nerviosa*, pudiendo simular las distintas formas del histerismo y de la neurastenia. Estos trastornos nerviosos pueden alcanzar una preponderancia considerable por lo que algunos han descripto una forma nerviosa de la nefroptosis.

IV. SIGNOS FÍSICOS. — La *palpación renal*, según los procedimientos de Guyon, Israel y Glenard, permite apreciar el riñón descendido que se caracteriza por su reductibilidad, el contacto lumbar y el peloteo que se le puede imprimir.

En la ptosis de primer grado el riñón sólo es perceptible al final de una fuerte inspiración, escapándose de las manos que palpan una vez terminada aquella.

Evolución y complicaciones. — Mientras algunas ptosis renales evolucionan con manifestaciones clínicas más o menos apreciables y sin dar lugar a ninguna complicación, en otras se presentan y muy diversas.

La *hidronefrosis* es una de las complicaciones más frecuentes; muchas veces se trata primeramente de hidronefrosis intermitente que luego pueden llegar a hacerse continuas.

La *nefritis* es otra complicación frecuente que se revela por la albuminuria.

Las *hematurias* se presentan en algunos casos; están ligadas a una congestión renal, a una hidronefrosis o a un proceso de nefritis.

Como afecciones renales concomitantes pueden observarse: *tuberculosis, litiasis, neoplasias*, etc.

Diagnóstico. — Cuando nos encontramos en presencia de un enfermo con la tríada sistomática completa de las nefroptosis y la palpación renal permite apreciar el riñón descendido, el diagnóstico es fácil. Sin embargo, en los obesos la palpación renal resulta a veces imposible debido al desarrollo del abdomen.

El dolor lumbar o lumbo-ilíaco de la ptosis renal no será confundido con la *sacralgia* que es de frecuente observación en los procesos ginecológicos.

Debe tenerse presente que en las nefro-coloptosis suelen observarse cuadros clínicos que simulan la *litiasis biliar* y la *úlcera gástrica o duodenal* (Ruiz). Un examen minucioso permitirá referir los trastornos a su verdadera causa.

En caso de duda, la *pielografía* aclarará el diagnóstico, revelándonos como en la figura 411, la posición más o menos descendida del riñón y el estado de la pelvis renal, así como las modificaciones de calibre y trayecto del uréter, que para apreciarlas debidamente conviente introducir la sonda ureteral sólo en su porción inferior, inyectando luego el medio opaco de contraste. Al sacar una pielografía es indispensable cuidar que los rayos sean bien perpendiculares a la región renal a fin de evitar el error a que podría dar lugar una posición renal que no fuera la real, es decir, creando ptosis o corrigiéndolas. Será conveniente sacar una película en posición horizontal y otra en vertical a fin de evidenciar los desplazamientos del órgano. Será útil practicar una pielografía de ambos lados a fin de reconocer las nefroptosis bilaterales.

Al hablar del diagnóstico de la ptosis renal, es necesario hacer resaltar que esta afección no debe ser confundida con las ectopías renales, vicio de conformación congénito, en que el riñón se encuentra fijado fuera de la región lumbar.

El examen radiológico del aparato urinario debe ser complementado con

el del tractus gastro-intestinal a fin de evidenciar los posibles desplazamientos del mismo.

Tratamiento. — El tratamiento de la ptosis renal puede ser *médico* o *quirúrgico*.

El TRATAMIENTO MEDICO debe ser primeramente ensayado. Está indicado: 1º, en las formas latentes; 2º, en aquellos que los trastornos desaparecen con el tratamiento ortopédico; 3º, cuando una enfermedad grave contraindique la intervención; 4º, en ciertos casos de víscero-ptosis y parieto-ptosis concomitantes.

El *tratamiento médico* consiste: 1º, *régimen dietético adecuado para obtener aumento de peso del paciente* y por consiguiente de la atmósfera

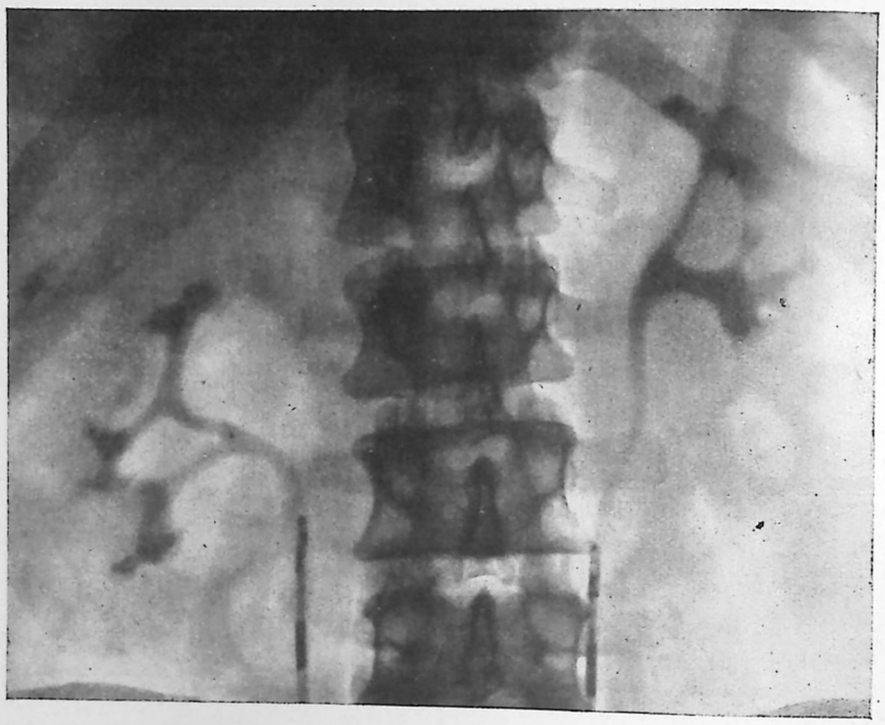


FIG. 411. — Pielografía en una nefroptosis. Observación personal. (Radiografía del Hospital Alvear).

grasosa que constituye la cápsula adiposa del riñón, importante medio de sostén del órgano; 2º, *reposo*, que contribuye al aumento de peso del enfermo y evita la movilización de la glándula; 3º, empleo de una *buena faja ortopédica* que sostenga la pared abdominal y levante bien las vísceras contenidas en dicha cavidad y con ellas el riñón: debe ser una faja de buen tejido elástico con máxima presión a nivel del hipogastrio y que se colocará el enfermo en posición de decúbito dorsal, levantando las vísceras con su mano.

El TRATAMIENTO QUIRURGICO consiste en la fijación alta del riñón o *nefropexia*, pero no debe ser practicado en todos los casos de nefroptosis. Está indicado; 1º, cuando hay retardo de algunos minutos en la evacuación

piélica; 2º, en las crisis de retención renal repetidas y en las que el uso de una faja resulta insuficiente; 3º, en las retenciones piélicas permanentes; 4º, cuando existan dolores a pesar del uso de una buena faja ortopédica.

El profesor Alberto Gutiérrez practica la *nefrocolopexia* con su técnica personal, teniendo en cuenta que el descenso de la porción cecoascendente del intestino grueso puede ser la causa de la nefroptosis.

El profesor Spurr teniendo en cuenta la concomitancia de la nefroptosis y esplacnoptosis, ha creado su procedimiento de *colo-gastro-hepatopexia*, con el que ha obtenido "el mejor resultado post-operatorio inmediato o alejado".

«Cuando la nefroptosis es de consideración (3er. grado) o el enfermo ha tenido síntomas de retención uronefrótica, cólicos nefréticos, etc., es natural que debe ser sometido a la nefropexia; operación que puede ser realizada en primer término, si son los accidentes renales los que predominan en el cuadro clínico».

«Un sujeto con *riñón flotante* debe ser sometido a la nefropexia, aunque ésta no haya provocado síntoma renal alguno, como segundo tiempo de la colo-gastro-hepatopexia y en previsión de accidentes que pudieran sobrevenir en el futuro del enfermo» (Spurr).

URONEFROSIS O HIDRONEFROSIS

Definición. — Con el nombre de *uronefrosis o hidronefrosis* se designa la distensión parcial o total de las cavidades pielo-renales por la orina aséptica.

El término de hidronefrosis, creado por Rayer, indica que la orina que distiende esas cavidades adquiere un carácter acuoso, de menor densidad y pobre en elementos orgánicos y minerales.

Lictenberg considera a la hidronefrosis como afección primaria de las vías excretoras y secundaria del riñón y piensa que se debiera denominar *constipación renal*.

Etio-patogenia. — Es una afección *frecuente* que se observa en todas las edades y *especialmente en los jóvenes, tanto en uno como en otro sexo.*

Puede ser *uni o bilateral.*

El síndrome de uronefrosis puede ser originado por *causas diversas* que determinan un obstáculo al curso de la orina, causas que pueden reunirse en dos grandes grupos, *congénitas* y *adquiridas.*

I. URONEFROSIS CONGÉNITA O ENFERMEDAD DE BAZY. — Comprende aquellas formas que se manifiestan desde el nacimiento o la niñez y con mayor frecuencia en la edad adulta y que son debidas a una malformación congénita.

Para Papin, todas las hidronefrosis que no tienen una explicación clara son congénitas. En unos casos se trata de uronefrosis consecutivas a obstáculos congénitos al curso de la orina, pero habitualmente y como lo ha puesto de relieve Bard, «la hidronefrosis es esencial, idiopática y en suma no se trata de una

hidronefrosis debida a un obstáculo congénito, sino de una hidronefrosis esencialmente congénita» (Papin).

«Esta hipótesis tiene en su favor no solamente la observación de los hechos, la frecuencia tan grande de malformaciones sobre las pelvis de niños, sino también el apoyo de la patología general: el esófago, el colon, el recto, la vejiga, los bronquios presentan dilataciones idiopáticas. Que se trate de una malformación tisular debilitando la resistencia de las paredes o de un trastorno trófico de gigantismo localizado, no se puede tener duda sobre la naturaleza idiopática del proceso (Bard)» (Papin).

De acuerdo con la tesis precedente, Papin sostiene que «la mayor parte de las disposiciones anatómicas consideradas como causa de hidronefrosis son en realidad secundarias».

En el cuadro sinóptico siguiente, consignamos las principales malformaciones observadas:

Hidronefrosis congénitas.	Causa peneana ...	Fímosis muy estrechas.
	Causa uretral	Estrechez congénita.
		Imperforación.
	Causa vesical	Extrofia.
	Causa ureteral	Ausencia.
		Imperforación.
		Estrechez.
		Mala implantación.
		Acodaduras.
		Torsión.
		Válvulas.
		Compresión por vaso anormal.
		Uréter doble o bífido, sin anomalía de implantación o bien siendo anormal uno de ellos.
		Dilatación quística del extremo inferior del uréter.
		Prolapso de la mucosa ureteral.

II. URONEFROSIS ADQUIRIDAS. — Responden a causas diversas que determinan un obstáculo al curso de la orina y como consecuencia la dilatación de las cavidades pielo-renales.

El obstáculo puede ser determinado por una lesión del aparato urinario o bien debido a compresión del uréter por tumores o por exudados y procesos inflamatorios.

Agrupamos las diversas etiologías en el siguiente cuadro:

FIG. 1. — Pequeño papiloma vesical. Según Papin.

FIG. 2. — Tumor vesical maligno muy irregular, de coloración roja. Según Marion, Heitz Boyer y Germain.

FIG. 3. — Tumor vesical incrustado blanquecino. Según Marion, Heitz Boyer y Germain.

FIG. 4. — Carcinoma vesical infiltrado. Según Wossidlo.

FIG. 5. — Electrocoagulación de un pólipo vesical. Según Papin.

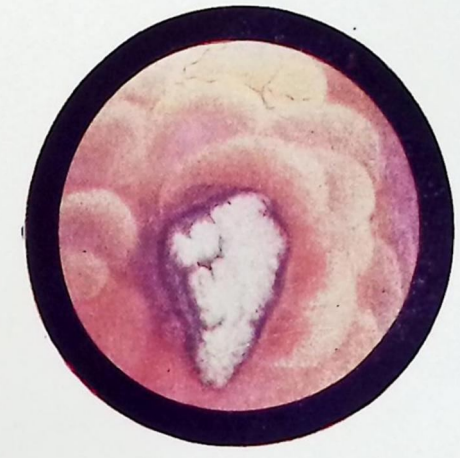


FIG. 6. — Edema bulloso que rodea un orificio ureteral por el cual está a punto de salir un cálculo. Según Marion, Heitz Boyer y Germain.

Agrupamos las diversas etiologías en el siguiente cuadro:

- Hidronefrosis adquiridas
  - Causa uretral .... Estrechez.
  - Causa prostática ... Hipertrofia. / Cáncer
  - Causa vesical ..... Tumores situados en la porción vecina del orificio ureteral.
  - Causa ureteral ....
    - Compresión por tumores ..... Intestinales. / Fibromas. / Quistes del ovario. / Cáncer del útero.
    - Compresión por exudados y procesos inflamatorios ... Apendicitis. / Perimetritis. / Anexitis. / Abscesos osifluentes.
    - Estrecheces inflamatorias o cicatricial.
    - Litiasis.
    - Pólipos.
  - Causa renal ..... Litiasis. / Tuberculosis. / Riñón móvil. / Tumores del riñón y pelvis renal. / Riñón poliquístico y grandes quistes serosos del riñón.
  - Hidronefrosis traumática.

Litiasis e hidronefrosis. — La asociación de ambos procesos se observa en algunos enfermos, pero es difícil establecer en ciertos casos la relación de esas lesiones. Si en muchos casos se trata de hidronefrosis secundaria a la litiasis, en otros la hidronefrosis parece ser primitiva y la litiasis secundaria.

Tuberculosis e hidronefrosis. — La hidronefrosis tuberculosa es una asociación que se observa en ocasiones y que ha sido interpretada de modo distinto.

Pensamos como Papin en cuanto a que se trata de tuberculosis primitiva e hidronefrosis secundaria y que en su patogenia intervienen por una parte las modificaciones renales debidas a la tuberculosis, y por otra, el obstáculo mecánico que determina la ureteritis tuberculosa estenosante y da así lugar a la dilatación por encima del obstáculo, o bien estenosis a nivel de un cáliz con dilatación localizada a esa zona.

«Los casos de hidronefrosis tuberculosa voluminosa verdadera son muy raros; pero existen frecuentemente en el curso de la tuberculosis renal dilataciones más o menos importantes de la pelvis y cálices» (Papin).

Riñón móvil e hidronefrosis. — Contrariamente al criterio antigüo, hoy se admite que la hidronefrosis en el riñón móvil, en el mayor número de observaciones no es sino una malformación congénita coincidente. Pero indu-

dablemente existen también hidronefrosis secundarias al riñón móvil, que al descender determina una acodadura del uréter fijado por adherencias o bien la compresión del conducto por el polo inferior del riñón al cambiar este de situación.

Tumores del riñón y pelvis renal e hidronefrosis. — Obran mecánicamente por obstrucción de las vías excretoras y así pueden dar lugar a hidronefrosis o hidro-hemato-nefrosis.

Riñón poliquístico y grandes quistes serosos del riñón e hidronefrosis. — La hidronefrosis puede observarse en riñones poliquísticos o en los grandes quistes serosos del riñón, procesos congénitos ambos. La hidronefrosis en esos casos puede ser congénita o bien debida a las modificaciones o compresión determinadas sobre el riñón por esas lesiones.

Hidronefrosis traumáticas. — El traumatismo es un factor determinante de hidronefrosis, pero es necesario tener presente que en algunos casos el trauma sólo pone en evidencia una hidronefrosis preexistente.

Las hidronefrosis traumáticas son en general de volumen considerable. Comprenden las *precoces*, que sobrevienen algunas semanas después del traumatismo y que son raras, y las *tardías*, que se producen meses y aun años después. Son debidas a estrechez ureteral cicatricial por lesión del conducto o bien a periureteritis esclerosa consecutiva a la organización del derrame sanguíneo. Quizá en algunos casos pueda ser secundaria a movilidad del riñón y acodadura ureteral consecutivas al traumatismo.

Es necesario distinguir la *pseudo-uronefrosis traumática* que es un derrame de orina y sangre que rodea al riñón en parte y al cual rechaza, siendo consecutiva a la ruptura de la pelvis renal. Se trata de una tumoración grande, tensa y dolorosa que aparece rápidamente después del trauma.

Anatomía patológica. — Debe estudiarse separadamente: 1º, la bolsa pielo-renal y su contenido; 2º, el estado del uréter; 3º, el riñón opuesto.

I. BOLSA PIELO-RENAL Y SU CONTENIDO. — La uronefrosis está constituída al principio por la pelvis renal ligeramente dilatada que en lugar de tener una capacidad de 5 a 10 c.c., como en estado normal, puede contener una cantidad doble, triple o más.

A medida que la cantidad de orina retenida aumenta, la pelvis se distiende (fig. 412); luego los cálices se dilatan también y las papilas se aplanan; progresivamente es comprimido el parénquima renal que se atrofia y disminuye de espesor para quedar reducido en un período avanzado a una cáscara de tejido fibroso, subdividida por tabiques incompletos constituídos por las columnas de Bertin.

En las hidronefrosis de cierto desarrollo se ve que forman un tumor irregular y abollonado que ocupa la región lumbar y aun una buena parte del abdomen, pudiendo adquirir el volumen de una cabeza de feto y aun de adulto, rechazando los órganos vecinos.

La orina que distiende la bolsa hidronefrótica adquiere un carácter acuoso con disminución de su densidad y del tenor en elementos orgánicos y minerales, modificaciones tanto más acentuadas cuanto mayor es su volumen.

La orina contenida, que puede ser sólo de 20 a 30 gramos en las pequeñas uronefrosis, puede alcanzar en otros casos a varios centenares de centímetros cúbicos y aun a cinco, diez y más litros.

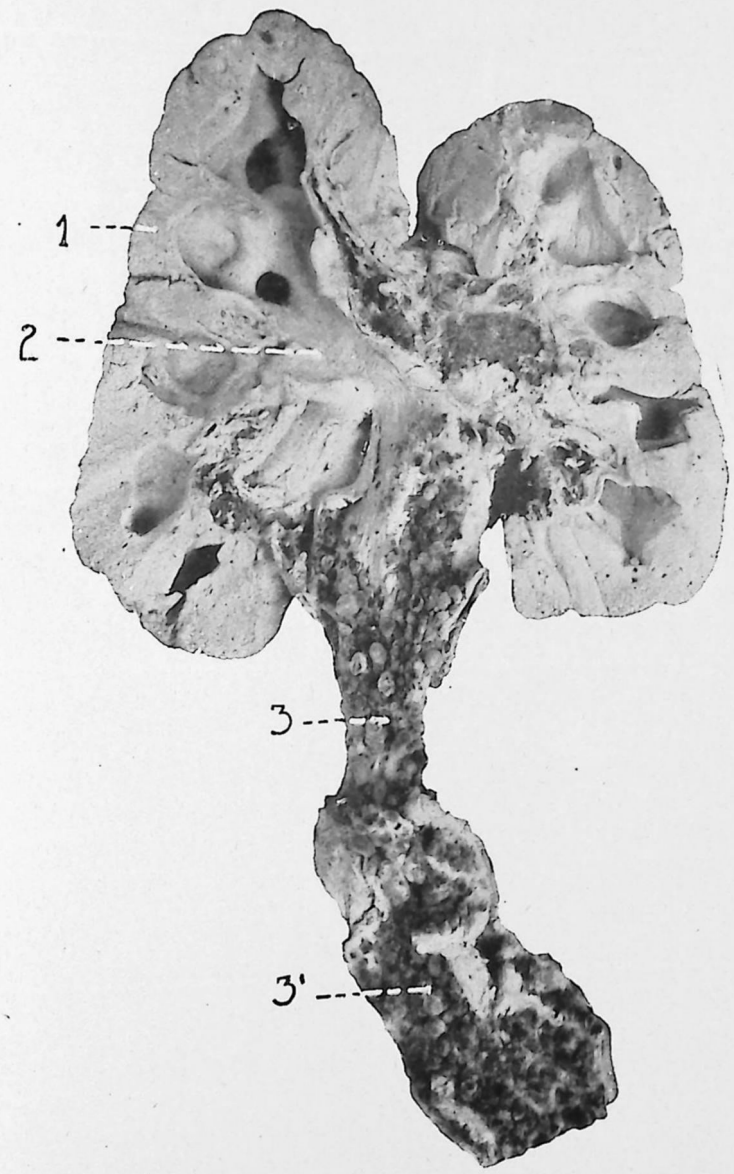


FIG. 412. — Hidronefrosis con degeneración quística del uréter. Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad. Nº de orden, 2547.
1, Parénquima renal disminuído de espesor. — 2, Cavidades pielorenales dilatadas. — 3,3', Pequeños quistes del uréter que está dilatado.

Las *hidronefrosis parciales* son formas mucho más raras; la dilatación se

observa únicamente sobre uno o varios cálices y la parte correspondiente del riñón, a exclusión del resto, pudiendo acompañarse de uréter bífido o doble.

II. ESTADO DEL URÉTER. — En unos casos está dilatado y en otros no.

Puede ser la *dilatación total o parcial*, según el punto en que radique el obstáculo al curso de la orina. En general, concomitantemente se *alarga y se hace flexuoso*.

En caso de *uréter no dilatado* el punto de implantación en pelvis no corresponde a la parte declive.

III. RIÑÓN OPUESTO. — La lesión *puede ser bilateral*.

En caso de uro-hidronefrosis unilateral, que representa la mayoría de las observaciones, mientras la lesión permanezca aséptica no tiene mayor influencia sobre el funcionamiento del riñón sano.

Fisiología patológica. — Por lo que se refiere a la fisiología patológica deben distinguirse tres tipos distintos: 1º, hdronefrosis abierta; 2º, hidronefrosis cerrada; 3º, hidronefrosis intermitente.

I. HIDRONEFROSIS ABIERTA. — Como consecuencia de una obstrucción parcial y ordinariamente definitiva, la orina se acumula en la pelvis renal que progresivamente distiende, participando luego los cálices; finalmente, el parénquima renal al ser rechazado y comprimido, se atrofia. El funcionamiento renal se altera, la orina adquiere como hemos visto un carácter acuoso y su densidad disminuye, a la vez que se hace más pobre en elementos orgánicos y minerales, alteraciones tanto más acentuadas cuanto mayores son las lesiones.

La marcha del proceso es variable, si bien en general cuando obedece a una causa congénita su evolución es más lenta; como consecuencia de la mayor sobrevida de los elementos nobles del riñón la bolsa hidronefrótica alcanza un mayor volumen.

II. HIDRONEFROSIS CERRADA. — Después de una fase de detención de la secreción urinaria, si la obstrucción persiste sobreviene la atrofia renal.

III. HIDRONEFROSIS INTERMITENTE. — Se caracteriza por crisis de retención completa de tipo agudo que se intercalan en el curso de la hidronefrosis abierta, como consecuencia de la desaparición pasajera de la permeabilidad ureteral. Durante la crisis de retención hay ordinariamente oliguria acentuada, debido a que sólo funciona el riñón sano que es además influenciado por un reflejo reno-renal inhibitorio; una vez que la permeabilidad ureteral se restablece la oliguria es reemplazada por una verdadera crisis poliúrica. La causa de estos episodios es distinta: descenso de un riñón móvil, torsión del uréter, poliuria pasajera en una hidronefrosis abierta, etc.

Sintomatología. — La expresión sintomática de la hidronefrosis es variable, pero pueden describirse tres tipos distintos: 1º, formas latentes; 2º, formas tumorales; 3º, formas dolorosas.

I. FORMAS LATENTES. — Se trata de procesos desarrollados insidiosamente que no dan lugar a ninguna manifestación clínica o, a lo sumo, a ligera sensación de peso en la región lumbar. Pasan desapercibidas con frecuencia, siendo a veces descubiertas con motivo de una exploración del aparato urinario, de la infección de la bolsa o de la insuficiencia renal que pueden determinar las lesiones bilaterales y capaces de conducir aún a la uremia.

II. FORMAS TUMORALES. — Las molestias lumbares o los fenómenos dolorosos insignificantes que han precedido al desarrollo de la tumoración, no han llamado la atención del enfermo o bien si se ha hecho examinar no han sido atribuídas a su verdadera causa.

Se caracteriza especialmente por la existencia de una *tumoración lumbo-abdominal o bien anormalmente abdominal o pelviana*. Su volumen puede ser pequeño, grande y aun enorme, como en algunas observaciones en que la bolsa hidronefrótica llega a contener diez y más litros; por otra parte el volumen y la consistencia de estas tumoraciones puede variar en relación con las modificaciones de la permeabilidad del obstáculo que las determina. La tumoración presenta en forma evidente el contacto lumbar; es más o menos redondeada, de superficie habitualmente lisa, indolora, renitente o fluctuante. Es mate a la percusión y la sonoridad del colon se encuentra por debajo del tumor a la derecha, y a la izquierda por encima y por afuera.

Los fenómenos dolorosos que pueden coexistir ocupan un segundo plano y están en relación con el grado de distensión pielo-renal.

III. FORMAS DOLOROSAS. — El *dolor*, que es el síntoma que caracteriza estas formas, *se manifiesta diversamente*.

La intensidad del dolor no está en relación con el volumen de la dilatación y por el contrario *las pequeñas dilataciones piélicas son mucho más dolorosas que las grandes*, debido a que el poder contractil de sus paredes decrece en razón de la atonía de las mismas.

Los fenómenos dolorosos en unos enfermos consisten únicamente en una *sensación dolorosa de peso*, que en forma continua o intermitente los mortifica, exacerbándose a veces con la fatiga, durante la menstruación o el embarazo, etc.

En otros enfermos se presentan —a intervalos variables desde algunas semanas hasta un año y más— *crisis dolorosas* completamente análogas a las que hemos descripto en el cólico nefrético de la litiasis, pudiendo aparecer sin causa aparente o bien consecutivamente a fatigas, excesos de bebidas, etc.

Los puntos dolorosos reno-ureterales son positivos. La hematuria, muy rara durante la crisis, en algunos casos se observa al final de ella. Durante la crisis dolorosa la contractura muscular impide habitualmente la palpación del tumor renal, sólo palpable al final de ella y cuyo volumen y tensión están en relación directa con la marcha del dolor, es decir, disminuye conjuntamente.

Estas crisis dolorosas en relación con crisis de retención, ordinariamente se acompañan de oliguria acentuada, que una vez que la permeabilidad ureteral se restablece es reemplazada por una crisis de poliuria.

Evolución. — Incurable espontáneamente, la uronefrosis conduce a la atrofia renal en forma progresiva y en general lenta.

Clínicamente ya hemos visto que puede evolucionar sin mayores trastornos para el enfermo o bien determinar crisis dolorosas a intervalos variables, así como fenómenos diversos a consecuencia de la tumoración lumbo-abdominal.

La *anuria* puede ser el término de hidronefrosis bilaterales.

Complicaciones. — En el curso evolutivo del proceso pueden presentarse complicaciones diversas.

La *infección*, que es la complicación más frecuente, transforma la afección en una *uropionefrosis;* agrégase la infección a las lesiones destructivas que determina la distensión, de modo que la marcha del proceso es más rápida. Puede hacerse espontáneamente o como consecuencia de un cateterismo; es determinada ordinariamente por el colibacilo.

La *ruptura* es otra de las complicaciones que pueden observarse consecutivamente a un traumatismo o en forma espontánea. De observación rara, puede hacerse en el tejido peri-renal o bien en el peritoneo, en cuyo caso determina una peritonitis ordinariamente grave.

Las *hemorragias* a que pueden dar lugar los vasos de la pared de la bolsa hidronefrótica, transforman a ésta en una hematonefrosis.

Pronóstico. — La *hidronefrosis bilateral* es de pronóstico grave, pues lleva a la destrucción renal y a la muerte por uremia.

La *hidronefrosis unilateral*, dada su evolución y complicaciones que pueden presentarse, constituye una afección seria, especialmente cuando la causa que la determina no puede ser suprimida.

Diagnóstico. — No siempre es fácil.

I. FORMAS LATENTES. — Al no dar lugar a ninguna manifestación sintomática pasan desapercibidas y sólo pueden ser reconocidas con motivo de un examen del aparato urinario o bien a raíz de sobrevenir una complicación: infección de la hidronefrosis, insuficiencia renal y uremia por destrucción del riñón en los procesos bilaterales.

II. FORMAS TUMORALES. — En primer término debe establecerse el diagnóstico diferencial con las *tumoraciones extra-renales*, las que no presentan contacto lumbar y carecen habitualmente de manifestaciones urinarias. Al estudiar "Los riñones grandes" hemos expuesto los caracteres de las tumoraciones renales, de las *hepáticas*, de la *vesícula biliar*, *esplénicas*, *intestinales*, *mesentéricas*, del *ovario* y de la *pared abdominal*.

En caso de ser una *tumoración renal* se establecerá el diagnóstico diferencial con los *neoplasmas renales*, *riñón poliquístico*, *pionefrosis cerrada*, *quiste hidático renal cerrado*, *litiasis renal*, *tumores sólidos paranefréticos:* los elementos de juicio clínico los hemos estudiado a propósito de "Los riñones grandes". En todo caso, las exploraciones complementarias nos conducirán al diagnóstico o bien lo confirmarán.

III. FORMAS A CRISIS DOLOROSAS. — *Cuando se trata de una tumoración cuya aparición coincide con crisis dolorosas, el diagnóstico de hidronefrosis intermitente resulta fácil.*

Hay que establecer los siguientes diagnósticos diferenciales:

1º *Cólico nefrético por litiasis.* — En muchos casos hay antecedentes de eliminación de arenillas o pequeños cálculos. La radiografía, el cateterismo ureteral y la pielografía, constituyen elementos diagnósticos de valer.

2º *Riñón móvil.* — Puede dar lugar a crisis dolorosas debidas a retención piélica, vale decir, a una hidronefrosis intermitente. La palpación renal en diversas posiciones, el cateterismo y la pielografía tomada en decúbito horizontal y en posición de pie permitirán evidenciar los desplazamientos del órgano.

3º *Crisis dolorosas de la nefritis.* — De ordinario se acompañan de hematuria y los síntomas reflejos son menos intensos.

4º *Cólicos hepáticos.* — El dolor tiene una localización anterior y se irradia a la región escapular. A veces se acompañan de aumento de volumen de la vesícula o de ictericia, pero es necesario tener presente que esta última puede observarse en la hidronefrosis por tironeamiento de las vías biliares. Los puntos dolorosos reno-ureterales son negativos. Las exploraciones complementarias aclararán el diagnóstico en caso de duda.

5º *Apendicitis.* — Hay que tener en cuenta la posible existencia de apéndices altos y de hidronefrosis infectadas que pueden dar lugar a temperatura. Ya al ocuparnos de los "Dolores reno-ureterales" hemos tratado el diagnóstico diferencial con la apendicitis.

IV. EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS. — Siempre que nos encontremos en presencia de un cuadro clínico que puede ser atribuído a la hidronefrosis debemos recurrir a *exploraciones complementarias* que nos conducirán al diagnóstico.

La *cistoscopia* puede revelar un *orificio ureteral dilatado* o *estrechado* y en este último caso, *con o sin dilatación quística de la extremidad inferior del uréter*. En cuanto a la forma en que se realiza el trabajo ureteral, podemos ver: *ausencia de eyaculaciones* como sucede en la hidronefrosis cerrada; *eyaculaciones sin fuerza, babeando; eyaculaciones espaciadas y abundantes.*

El *cateterismo ureteral* cuando se consigue hacer llegar la sonda hasta la pelvis renal nos permite: 1º, *medir la retención*, que se reconoce por salir la orina por la sonda ureteral sea en chorro continuo, sea gota a gota, pero sin intermitencias, como sucede al estado normal; 2º, *medir la capacidad de la pelvis*, para lo cual, se inyectará lentamente agua esterilizada o suero fisiológico tibios, hasta que el enfermo experimente la más leve sensación dolorosa; pero para que los resultados sean exactos hay que tener presente que es necesario que la cantidad de líquido inyectado vuelva a salir nuevamente por la sonda, pues podría haber reflujo durante la inyección entre la pared del uréter y la sonda —recuérdese que la capacidad normal de la pelvis oscila de cinco a diez centímetros cúbicos.

La *pielografía* nos demuestra en forma evidente la dilatación de la pelvis y de los cálices (figs. 413 y 414) y a veces nos revela la causa, como por

ejemplo, cuando es debida a mala implantación, a acodadura por adherencias o vaso anormal, estrechez, etc.

El *examen funcional de cada riñón* tiene importancia para la conducta terapéutica a seguir.

Tratamiento. — En la *hidronefrosis unilateral* se tratará de *suprimir la causa determinante*. Cuando exista una destrucción considerable del riñón con alteración grave de su funcionamiento, la *nefrectomía* se impone, siempre que no se trate de riñón único y que el otro sea suficiente, pues en caso contrario la *nefrotomía* sería la indicada.

FIG. 413. — Pielografía en una hidronefrosis unilateral. Observación personal. (Radiografía del Hospital Aivear).

En las *pequeñas uronefrosis dolorosas localizadas a la pelvis* en que no se encuentra ninguna causa que la explique, Marion —considerándolas como muy pequeños descensos del riñón e inapreciables clínicamente, que originan la acodadura de un uréter fijado por bridas o adherencias generalmente poco desarrolladas— practica con excelentes resultados una *prolija liberación de la porción inicial del uréter y fija luego el riñón bien arriba*, haciendo pasar los hilos de sostén superiores por encima de la novena o décima costilla. El proceder de Marion lo consideramos muy superior a la *enervación* renal preconizada por Papin, como lo hemos sostenido en un trabajo anterior, pues no sólo suprime el dolor, sino que coloca al riñón en condiciones de que se haga normalmente la evacuación de la pelvis, mientras que la enervación renal si bien suprime el dolor, no impide el progresivo desarrollo del proceso y la disminución funcional del riñón, aparte de que puede conducir a la atrofia del órgano.

En la *hidronefrosis bilateral* debe tratarse de suprimir la causa determinante.

Las *operaciones plásticas* (sección del espolón pielo-ureteral, anastomosis lateral entre uréter y pelvis renal distendida, uretero-pieloneostomía, ureterocistoneostomía, pieloplicatura, etc.) pueden intentarse siempre que no existan

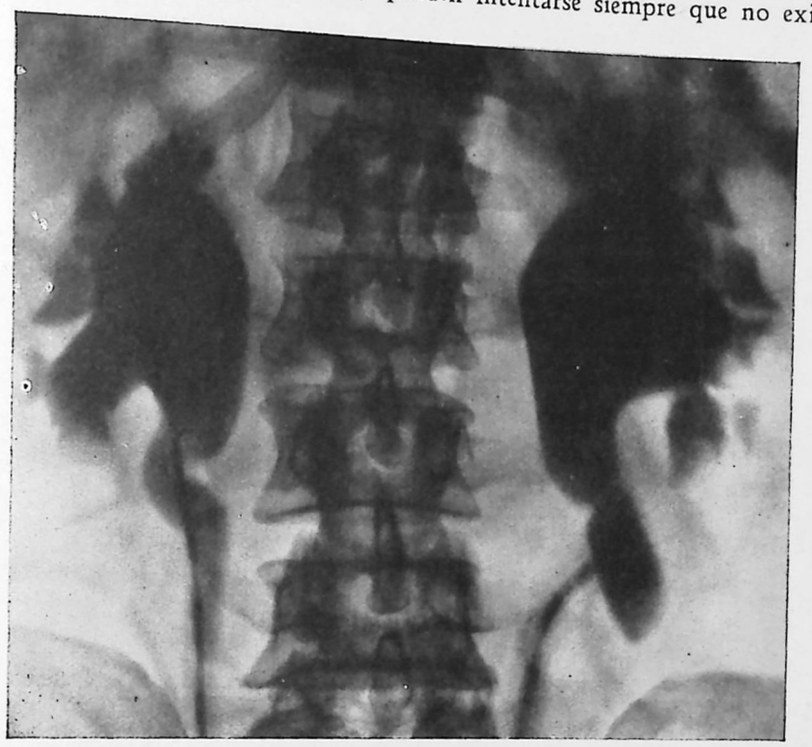


FIG. 414. — Pielografía en una hidronefrosis bilateral. Observación personal. (Radiografía del Hospital Alvear).

lesiones graves del parénquima renal, así como en los casos de riñón único o de insuficiencia funcional del congénere o de lesiones bilaterales, pero es necesario confesar que *sus resultados son poco alentadores y que con frecuencia es necesario recurrir más tarde a una uretrostomía o a una nefrostomía.*

PERINEFRITIS

Definición. — De acuerdo con la *escuela francesa*, designamos con el nombre de *perinefritis* los procesos inflamatorios perirrenales, tanto de la cápsula propia como de la cápsula adiposa del riñón.

La *escuela alemana* llama *perinefritis* a los procesos desarrollados a expensas de la cápsula propia, y *paranefritis* a los que comprenden la atmósfera célulo-adiposa que ocupa la celda renal.

Las perinefritis comprenden dos grupos: 1°, *perinefritis no supurada;* 2°, *perinefritis supurada.*

I. PERINEFRITIS NO SUPURADA

Etio-patogenia. — Se observan con *mayor frecuencia en la edad adulta, en el sexo masculino y en el lado derecho.* Rara vez es bilateral.

En la mayoría de los casos son secundarias a un *proceso renal* que repercute sobre sus envolturas, cápsula propia y cápsula adiposa: *litiasis, tuberculosis, pielonefritis crónica, tumores, esclerosis renales.*

Otras veces se desarrolla consecutivamente a *procesos diversos* que actúan primero sobre el riñón y secundariamente sobre sus envolturas: *sífilis, causas tóxicas* (alcoholismo, saturnismo, etc.), *traumatismo, frío.*

El profesor Spurr, que se ha ocupado entre nosotros del tema, se pregunta si la perinefritis esclero-lipomatosa puede existir como lesión única, respondiendo que es un punto obscuro que queda aún por dilucidar.

Anatomía patológica. — Las *lesiones* de perinefritis pueden ser *difusas* y extenderse a toda la atmósfera peri-renal o bien estar *circunscriptas* a determinados puntos: hilio, pelvis, etc.

Puede crear *adherencias del riñón a los órganos vecinos:* peritoneo, aorta, vena cava, etc.

Según el predominio de los tejidos que intervienen en su constitución se distinguen tres formas: *perinefritis esclerosa, perinefritis lipomatosa, perinefritis esclero-lipomatosa.*

La *perinefritis esclerosa* se caracteriza por un espesamiento escleroso de la cápsula propia y la transformación de la grasa peri-renal en un tejido fibroso, duro, de aspecto blanquecino y que cruje al corte, haciendo imposible la nefrectomía extracapsular por su adherencia íntima a la cápsula propia.

En la *perinefritis lipomatosa* la atmósfera peri-renal está considerablemente aumentada de espesor; es densa y dura.

La *perinefritis esclero-lipomatosa* (fig. 415), que es la que se observa con mayor frecuencia, es un proceso de hiperplasia e hipertrofia del tejido peri-renal que aumenta de espesor y consistencia; la lipomatosis se encuentra atravesada por grandes bandas de esclerosis.

Sintomatología y diagnóstico. — La sintomatología no es patognomónica y es susceptible de dar lugar a errores diagnósticos, pudiendo ser confundida con otras afecciones renales y muy especialmente con la litiasis.

El *dolor* recuerda al de la litiasis: trátase de un *dolor continuo, sordo,* o bien paroxístico que sobreviene por crisis de *cólico nefrético.* Con frecuencia se acompaña de hematuria.

La *hematuria* no es constante: es poco abundante y de corta duración, repitiéndose a intervalos más o menos largos.

La *tumoración renal,* que en algunos casos puede revelar la palpación, da la sensación de una masa difusa y poco movible. Es determinada no por el aumento del volumen del riñón, que casi siempre está atrofiado, sino por el mismo proceso de perinefritis.

La *orina,* fuera de los períodos hematúricos es normal, salvo cuando es modificada por un proceso renal, origen de la perinefritis.

La *perinefritis hileal* puede determinar sombras radiográficas, simulando una litiasis renal.

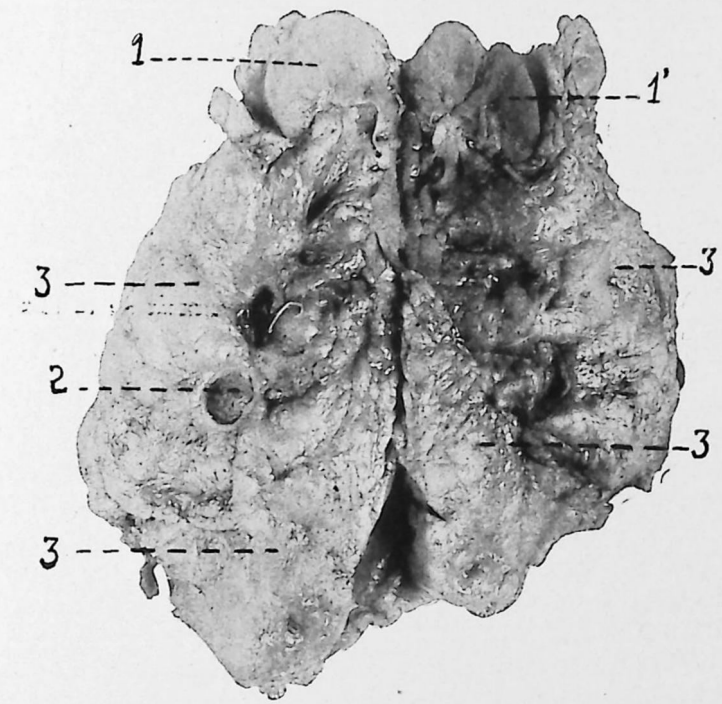


FIG. 415. — Perinefritis esclero-lipomatosa.

1, 1', Parénquima renal. — 2, Cálculo. — 3, Invasión del proceso esclero-lipomatoso perirrenal con desaparición de la pelvis y gran parte del parénquima renal. (Observación de Spurr).

Evolución. — Las perinefritis no supuradas constituyen *procesos que no retrogradan* y que, como lo ha hecho notar Pousson, *tienen una influencia seria sobre la circulación y la nutrición del riñón.*

La *degeneración esclerolipomatosa total del riñón* es completamente excepcional, contando con pocos casos la literatura mundial. Entre nosotros el profesor Spurr ha relatado dos observaciones de esta naturaleza y el profesor Maraini refirió en esa ocasión un caso inédito.

Tratamiento. — *Es el de la enfermedad causal.* Sin embargo, las *perinefritis dolorosas y las que determinan hemorragias repetidas,* pueden obligar

al urólogo a una intervención quirúrgica a fin de liberar al riñón de los tejidos que lo comprimen.

La *nefrolisis* o *liberación externa del riñón* es muchas veces suficiente; está indicada cuando el riñón es de aspecto normal y las lesiones radican en la cápsula adiposa.

La *capsulotomía* o incisión de la cápsula también se ha aconsejado.

La *decapsulación* es necesaria cuando el órgano se encuentra comprimido por su cápsula propia.

La *nefrotomía* actúa por la descongestión del órgano, pero puede dar lugar a hemorragias secundarias.

La *nefrectomía* está indicada en casos excepcionales ante el fracaso de los recursos precedentes o bien en los riñones pequeños y atróficos, funcionalmente deficientes. La perinefritis crea dificultades operatorias serias por la adherencia del riñón a los órganos vecinos y para la nefrectomía obliga a buscar otra vía distinta de la extracapsular, constituyendo en esos casos un recurso precioso la vía subcapsular.

II. PERINEFRITIS SUPURADA O FLEMON PERINEFRETICO

Etio-patogenia. — Se observan con *mayor frecuencia en la edad adulta, en el sexo masculino y en el lado derecho.* Rara vez es bilateral.

I. ETIO-PATOGENIA GENERAL. — Los *microorganismos o causa determinante* de las perinefritis varían en las distintas observaciones, encontrándose por orden de frecuencia: el *estafilococo* (90 %), *colibacilo, estreptococo, enterococo, pneumococo, gonococo, bacilo de Koch, bacilo de Eberth y paratíficos.*

Las *vías de infección* son cuatro: propagación por contigüidad, vía linfática, inoculación directa, vía sanguínea.

La *propagación por contigüidad de tejidos* se realiza consecutivamente a la invasión progresiva de las distintas capas por un proceso supurativo vecino.

La *vía linfática* es seguida a veces para la propagación de una infección renal, apendicular o intestinal.

La *inoculación directa* puede hacerse consecutiva a una herida accidental, a la abertura de una colección supurada de la vecindad y con frecuencia de abscesos corticales del riñón, que perforando la cápsula propia del órgano infectan el tejido adiposo peri-renal.

La *vía sanguínea* explica la infección a distancia, por intermedio de una embolia séptica.

Como *causas predisponentes* pueden encontrarse traumatismos, congestiones, frío, etc.

II. ETIOLOGÍAS PARTICULARES. — *Múltiples causas* pueden ser origen de un flemón perinefrético, que *siempre es secundario a una infección general o a un proceso local de vecindad.* Las investigaciones modernas han demostrado que muchos flemones clasificados como primitivos o idiopáticos eran secundarios a un absceso cortical del riñón, secundario éste a su vez a una infección

general o local alejada; otras veces se produce como etapa intermedia una pielonefritis.

Las causas capaces de originarlas (fig. 416) las agruparemos en el siguiente cuadro:

- **Procesos infecciosos no urinarios**
  - Estafilococcias: Anginas. Forúnculos. Antrax. Piodermitis. Panadizo. Osteomielitis, etc.
  - Estreptococcias: Infección puerperal, etc.
  - Enfermedades infecciosas: Gripe. Neumonía. Sarampión. Escarlatina. Viruela. Tifoidea, etc.
- **Infecciones urinarias.**
  - Litiasis renal infectada.
  - Pielonefritis.
  - Pionefrosis.
  - Abscesos corticales del riñón.
  - Quiste supurado.
- **Afecciones de los órganos vecinos**
  - Apendicitis (especialmente altas y retrocecales).
  - Colecistitis y abscesos del hígado.
  - Abscesos subfrénicos.
  - Pleuresía purulenta.
  - Osteítis costal o vertebral.
  - Adenitis supurada del hilio renal, etc.
- **Traumatismos**
  - Hematoma peri-renal que se infecta y supura.
  - Heridas de la región lumbar.
  - Inoculación operatoria de la loge renal.

Anatomía patológica. — *La supuración se establece precedida de una fase de infiltración.*

La perinefritis puede ser *localizada* o *total*, según que comprenda una parte o toda la atmósfera célulo-grasosa peri-renal. La localización de la supuración puede hacerse en un punto cualquiera, pero se *observa con mayor frecuencia las variedades posterior y externa.*

La *cavidad del absceso* puede ser más o menos grande, uni o multilocular.

Las *paredes del absceso* están constituídas por tejido céluloadiposo esclerosado y en ocasiones por los órganos vecinos recubiertos de una membrana piogénica.

El *contenido del absceso* está constituído por pus, más o menos bien ligado, a veces verdoso o achocolatado; en ocasiones se observan también tejidos esfacelados.

Sintomatología. — *Ordinariamente se inicia en forma insidiosa;* rara vez en forma brusca. Unas veces se desarrolla *concocitantemente con la afección causal; otras después de un cierto tiempo de ella* (absceso cortical del riñón como etapa intermedia, microbismo latente).

El *dolor lumbar* es el síntoma que primero llama la atención del enfermo: *de iniciación lenta y progresiva o bien intenso desde su aparición; puede irradiarse* a los órganos genitales, abdomen, muslo, etc.

La *inspección* puede revelar en un *período avanzado tumefacción lumbar* y hasta edema de la pared con rubor cuando el proceso tiende a abrirse al

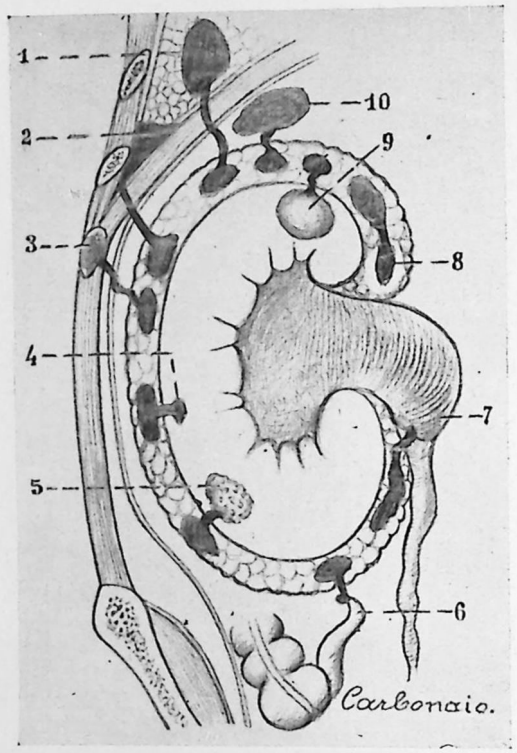


FIG. 416. — Esquema destinado a mostrar las principales causas de las perinefritis supuradas. (Original).

1, Absceso del hígado. — 2, Pleuresía purulenta. — 3, Osteítis costal. — 4, Absceso cortical del riñón. — 5, Litiasis renal infectada. — 6, Apendicitis. — 7, Pionefrosis. — 8, Adenitis supurada del hilio. — 9, Quiste renal supurado. — 10, Absceso subfrénico.

exterior. En los *flemones del polo inferior la psoitis se observa a veces,* con flexión y rotación externa del muslo.

La *palpación intensifica el dolor* y permite apreciar una *tumoración lumbar,* un empastamiento profundo, inmóvil, de consistencia dura que hace cuerpo con la pared. La fluctuación no aparece sino en un período muy avanzado.

Como *síntomas generales* se observa: temperatura a grandes oscilaciones que puede llegar a 39° y aun a 41°, escalofríos, postración, náuseas, vómitos, inapetencia, alteración de las facies.

El *examen a los rayos* puede enseñar: 1°, *desviación lateral de la columna,*

a concavidad mirando al lado enfermo, por contractura muscular; 2°, *obscurecimiento del borde externo del psoas* y a veces desaparición del ángulo formado por dicho músculo y el borde interno del riñón; 3°, *limitación de los movimientos del hemi-diafragma correspondiente.*

A esos signos radiográficos debe agregarse el *signo de Charles Pierre Mathé,* que consiste en la *pérdida de la movilidad renal evidenciable mediante la urografía descendente* que revelará la fijeza del riñón, para lo cual debe sacarse radiografías en tres posiciones: decúbito horizontal, de pie y Trendelenburg.

El examen de la sangre revela intensa leucocitosis.

Evolución. — Varía en las distintas observaciones. Unas veces el proceso adquiere una marcha *sobreaguda* y la supuración aparece en menos de una semana acompañada de intensos síntomas generales; otras, sigue una marcha *aguda* y la supuración tarda de ocho a doce días; en las formas *crónicas* la evolución es más lenta, la sintomatología menos ruidosa y una vez supurada no tiene tendencia a abrirse al exterior, siendo a veces rodeada por una espesa caparazón de perinefritis leñosa, persistiendo la temperatura, si bien no elevada. Marion ha descripto una *forma ondulante* caracterizada por "poussées" evolutivas.

La *migración de la supuración* puede hacerse: 1°, *al exterior* en la región lumbar, ombligo, muslo, nalga, pequeña pelvis; 2°, *al intestino;* 3°, *peritoneo;* 4°, *pleura y pulmón;* 5°, *vejiga;* 6°, *vagina, etc.*

Diagnóstico. — En sus comienzos, *cuando sólo existe dolor es difícil* el diagnóstico de la perinefritis; puede entonces ser confundida con el *lumbago,* con una *neuralgia íleo-lumbar* o *una nefralgia* (Pousson).

Cuando existen reunidos: *dolor lumbar, tumefacción adherente a la pared que da la sensación de empastamiento profundo y temperatura, debe pensarse en la posibilidad de encontrarnos en presencia de una perinefritis supurada.* El examen prolijo del enfermo y los datos proporcionados por la radiografía permitirán su diagnóstico.

Las *pionefrosis* serán reconocidas por los antecedentes renales, (que también pueden existir en las perinefritis de origen renal), los límites más precisos de la tumefacción, sin tendencia a dirigirse hacia adelante y la coexistencia de síntomas urinarios.

Las *tumefacciones de la región lumbar* pueden prestarse a confusión, tales como las *colecciones purulentas desarrolladas en el espesor de la pared,* las que serán reconocidas por su situación más superficial; la imposibilidad de palparlas a través de la pared abdominal anterior, así como por la menor reacción general del organismo; las *emigraciones del empiema en la región lumbar,* de ordinario consecutivas a pleuresías diafragmáticas, van precedidas y acompañadas de manifestaciones torácicas; los *abscesos osifluentes del mal de Pott* serán reconocidos por el examen del raquis; las *hernias lumbares inflamadas* también han sido confundidas e incindidas según una observación de Trousseau.

Debe igualmente establecerse el diagnóstico diferencial con la *apendicitis,*

especialmente en sus variedades posterior y ascendente; *procesos supurados hepáticos o esplénicos*. Los antecedentes, forma de iniciación, síntomas concomitantes, localización del dolor, signo de la contractura muscular lumbar de Spurr (véase "Dolor renal"), reacciones biológicas y examen a los rayos, serán los elementos de juicio para revelar el diagnóstico.

Puede ser difícil establecer si la *psoitis* depende de una perinefritis del polo inferior del riñón; en general la psoitis es más baja y la fluctuación más precoz.

El *diagnóstico etiológico*, fácil cuando sucede a un proceso anterior conocido, es difícil en otros casos, haciéndose muchas veces en el acto operatorio.

Pronóstico. — *Ordinariamente benigno; puede ser grave:* en las formas sobreagudas, cuando se desarrolla en un enfermo con escasas defensas, así como cuando no se establece un diagnóstico precoz que permita una terapéutica apropiada.

Tratamiento. — Coleccionado el pus, el tratamiento debe ser *quirúrgico: incisión y drenaje. Debe ser precoz, sin esperar que la fluctuación aparezca.* Ya hemos visto al ocuparnos de la evolución, que en las formas agudas la supuración se establece entre ocho y doce días; en las formas crónicas puede ser necesario esperar algunos días más para intervenir.

Hay que llegar al foco purulento, no siempre fácil, especialmente en las formas crónicas en que suele estar rodeado como hemos visto de una caparazón de perinefritis leñosa; se destruirán los tabiques que pudieran existir y después de colocar gruesos tubos de drenaje y una o dos mechas, se dejará la herida ampliamente abierta.

Si existe una lesión renal, apendicular, etc., será tratada en un segundo tiempo.

Como *tratamiento previo a la intervención* puede emplearse: aplicaciones locales de calor, vacunoterapia y autohemoterapia.

Si una vez bien drenado el absceso. la temperatura no desciende y *por el contrario persiste,* Marion ha establecido que es necesario practicar la *nefrectomía,* pues en ese caso el flemón perinefrético ha tenido como origen abscesos corticales del riñón que *no dan pus* en orina.

HEMATOMAS PERINEFRETICOS

Etiología. — Pueden clasificarse en: 1º, *hematomas traumáticos;* 2º, *hematomas no traumáticos.*

Los *hematomas traumáticos son los más frecuentes* y de ordinario consecutivos a *contusiones del riñón,* con las cuales han sido estudiados.

Los *hematomas no traumáticos son raros.* Reconocen como causa procesos diversos: *nefritis crónicas, hidronefrosis, tuberculosis renal, pielonefritis, pionefrosis, neoplasmas del riñón y pelvis, arterioesclerosis, arteritis sifilítica,* etc.

Nos ocuparemos exclusivamente de los hematomas no traumáticos.

Anatomía patológica. — Según su localización se han descripto: 1º, *hematomas subcapsulares,* situados entre la superficie del riñón y la cápsula propia; 2º, *hematomas extra-capsulares,* localizados en la cápsula célulo-adiposa peri-renal; 3º, *hematomas mixtos,* es decir, que ocupan ambas localizaciones.

Sintomatología. — De ordinario se inicia en forma brusca, manifestándose por: 1º, *dolor violento, imprevisto y sin causa aparente* en la región lumbar, a veces irradiado; 2º, *síntomas de hemorragia interna;* 3º, *tumefacción lumbar,* comprobable por la inspección y la palpación; 4º, *equimosis;* 5º, *hipotermia y luego hipertermia,* aun independientemente de toda infección; 6º, *síntomas de reacción peritoneal:* defensa muscular, vómitos, meteorismo, supresión de deposiciones y de gases, etcétera.

Cuando la iniciación del proceso se realiza en forma lenta el cuadro clínico es mucho menos característico y el diagnóstico más difícil.

Diagnóstico. — Es *difícil,* pudiendo ser confundido este proceso con una supuración peri-renal, ruptura de un aneurisma de la aorta abdominal, un aneurisma de la arteria renal, una lesión visceral, etc.

Pronóstico. — Grave.

Tratamiento. — Consiste en la *incisión y drenaje precoz.* La intervención permitirá en algunos casos tratar al mismo tiempo la lesión renal causal.

TUMORES SOLIDOS PARANEFRETICOS

Definición. — Son neoplasmas retro-peritoneales que tienen su origen en la cápsula propia del riñón o en la cápsula adiposa peri-renal.

Etiología. — Son *raros, más frecuentes en la mujer especialmente entre 40 y 50 años.*

Anatomía patológica. — La *situación* del tumor en relación al riñón es *de lo más variable:* el riñón puede encontrarse englobado por el neoplasma o bien rechazado por él en cualquier situación.

El *volumen es considerable;* pueden llegar a pesar hasta 30 kilos y al ocupar una gran parte de la cavidad abdominal, rechazan los distintos órganos, englobando a veces el uréter y contrayendo adherencias en algunos casos, si bien no frecuentes.

La *consistencia* es blanda en unos puntos y dura en otros.

En general *multilobulados,* están rodeados de una *cápsula conjuntiva,* que facilita la enucleación.

El *examen histológico* revela la variedad de estas neoplasias que casi siempre son *tumores conjuntivos: lipomas, fibromas, fibrolipomas, mixomas, sarcomas, osteomas,* etc.

Sintomatología. — Su desarrollo insidioso y la falta habitual de manifestaciones subjetivas o urinarias hacen que pasen *en general inadvertidos durante mucho tiempo;* son descubiertos con motivo de un examen clínico o bien al llamar la atención por el síntoma tumor.

Se manifiesta por *tumor lumbo-abdominal,* con todos los caracteres del tumor renal. Es un tumor aparente a la inspección que determina la distensión del abdomen y con frecuencia circulación venosa colateral, poco o nada doloroso, que presenta contacto lumbar, multilobulado, de consistencia variable según los puntos, en general poco movible. La insuflación del intestino revela *por delante de él una zona de sonoridad* que indica su situación retro-peritoneal.

Excepcionalmente da lugar a fenómenos de compresión: varicocele, cólicos, constipación, ascitis, edemas, etc.

Evolución y pronóstico. —La evolución es *lenta y progresiva.*

Después de muchos años llevan al enfermo a la *caquexia* y a la *muerte.* Si no se interviene su *pronóstico es fatal.*

Diagnóstico. — Es *difícil* y debe ser establecido con los tumores lumbo-abdominales, inclusives los del riñón (véase "Los riñones grandes").

Si se piensa en ellos y se comprueba su situación retro-peritoneal, la funcionalidad normal del riñón y la integridad de las cavidades pielo-caliciarias en el pielograma, podrá llegarse al diagnóstico.

Tratamiento. — *La extirpación es el tratamiento de elección en los tumores para-renales de mediano y pequeño volumen,* y puede esperarse una larga sobrevida en muchos casos, siempre que se realice la ablación completa del neoplasma.

En los tumores voluminosos es de aconsejarse la abstención, pues la intervención es grave, la mortalidad operatoria elevada y mediocres los resultados alejados.

La intervención se practicará por *vía lumbar en los pequeños tumores localizados en la región renal;* por *laparotomía lateral en los tumores lumbo-abdominales,* practicando la incisión en el borde externo del recto del abdomen.

TRAUMATISMOS DEL RIÑON

División. — Los traumatismos renales comprenden dos grupos de lesiones: 1°, las *contusiones del riñón* en las que no existe solución de continuidad de la pared o al menos herida en comunicación con la lesión renal; 2°, las *heridas* del riñón que son las que se acompañan de herida de las partes blandas que recubren al órgano.

I. CONTUSIONES

Etio-patogenia. — Las contusiones renales se observan con *relativa frecuencia, más a menudo en el hombre,* especialmente *entre 20 y 40 años;* es más frecuentemente lesionado el *riñón derecho.* Excepcionalmente se trata de lesiones biiaterales.

Estas lesiones también pueden observarse en el niño y en la mujer; en ésta su mayor rareza se explica por estar menos expuesta a los traumatismos dado su género de vida, el uso de faja y la frecuencia en ella del riñón móvil que le permite al órgano escapar del agente vulnerante.

Las *causas y patogenia* de las contusiones renales pueden dividirse en tres grupos: *causas directas, causas indirectas, causas musculares.*

1° *Causas directas.* — Son las que se observan con mayor frecuencia, pudiendo ser un *traumatismo en la región lumbar o en el hipocondrio* de diversa naturaleza: coz de caballo, choque contra un cuerpo resistente diverso, aplastamiento por rueda de vehículo, etc.

El riñón se rompe al ser comprimido contra el plano resistente formado por el raquis, las últimas costillas que a veces se fracturan y las apófisis transversas lumbares, contribuyendo a ello la repleción del órgano por la sangre.

2° *Causas indirectas.* — De observación más rara, se producen sin choque directo a nivel del riñón, observándose consecutivamente a caídas sobre los pies o las nalgas, así como a sacudidas violentas de equitación. Su mecanismo es diversamente interpretado.

3° — *Causa muscular.* — Completamente excepcionales. En este grupo entran las rupturas renales consecutivas a una contracción muscular con motivo de un esfuerzo cualquiera.

Kuster, interpreta el mecanismo de estas lesiones así: la contracción brusca muscular determina una reducción de la cavidad abdominal por adducción de las dos últimas costillas, trayendo como consecuencia la compresión del riñón y el estallido del órgano si se encuentra en cierto estado de tensión hidráulica.

Anatomía patológica. — Las contusiones del riñón pueden dar lugar a *desgarraduras incompletas o completas,* así como a *desgarraduras del pedículo.* Además deben estudiarse las *lesiones intrapiélicas,* las *lesiones peri-renales* y las *lesiones de otros órganos.*

I. RUPTURAS INCOMPLETAS. — Son aquellas que la lesión *interesa el parénquima-renal sin llegar a la pelvis del órgano,* pudiendo estar o no interesada la cápsula propia.

Unas veces se trata de simples *equimosis sub-capsulares sin lesión de la cápsula propia del riñón, con ligero desgarramiento de la sustancia cortical;* a veces el derrame sanguíneo desprende y levanta la cápsula en una zona determinada.

En otros casos las lesiones son más considerables, pues trátase de *desgarros de la cápsula propia con fisuras de la sutancia cortical,* más o menos numerosas y profundas y a veces ramificadas, las que habitualmente se encuentran en la cara posterior del riñón.

II. RUPTURAS COMPLETAS. — Se caracterizan por ser más extensas las lesiones que *ponen en comunicación las cavidades pielorrenales con el tejido célulo grasoso peri-renal,* que es infiltrado por orina y sangre.

Se produce *otras veces un verdadero estallido del riñón* que queda dividido en múltiples fragmentos o bien reducido en totalidad o en parte a una papilla más o menos completa.

III. DESGARRADURAS DEL PEDÍCULO. — Más o menos completas pueden coexistir o no con otras lesiones renales.

IV. LESIONES INTRAPIÉLICAS. — Son *de observación rara.* Pueden consistir en una *hematonefrosis* o en *hidronefrosis traumática* debida a una estrechez urteral cicatricial por lesión del uréter o bien a una periuteritis esclerosa.

V. LESIONES PERI-RENALES. — Como consecuencia de las rupturas completas con desgarradura de la cápsula propia del riñón, puede producirse en la celda renal ya sea un *hematoma peri-rrenal* o bien un *derrame urohemático.*

La evolución de estos derrames es variable, drenándose unas veces por las vías naturales y coleccionándose otras, caso en el cual con frecuencia se infectan y dan origen a un *absceso perinefrético.*

VI. LESIONES DE OTROS ÓRGANOS. — Concomitantemente pueden observarse lesiones traumáticas de otros órganos, como ser el *hígado, bazo, vejiga,* etc., así como *fracturas de costillas, pelvis,* etc.

Sintomatología. — Su expresión clínica no corresponde siempre a la intensidad de las lesiones anatómicas.

Los síntomas que ponen de manifiesto la contusión renal pueden agruparse en: 1°, *síntomas generales;* 2°, *síntomas locales funcionales;* 3°, *síntomas locales obtenidos por el examen físico.*

I. SÍNTOMAS GENERALES. — Consecutivamente al accidente, *unos enfermos sólo experimentan un dolor* más o menos intenso que les obliga al reposo.

Otros presentan síntomas generales más o menos manifiestos, análogos a los que se observan en todo traumatismo violento; *shock* de forma adinámica o erética, según que el enfermo esté indiferente o excitado; *náuseas o vómitos* debidos a reacción peritoneal o bien a la acción del traumatismo sobre el simpático abdominal; *hipotermia* y en ocasiones *hipertermia* que puede ser originada por reabsorción del hematoma o por infección; *pulso* pequeño, desigual y taquicárdico.

En ocasiones los síntomas generales se acentúan e indican la existencia de una *intensa hemorragia interna:* facies pálida, sudores fríos, hipotermia marcada, pulso muy pequeño y frecuente, a veces incontable, etc.

II. SÍNTOMAS LOCALES FUNCIONALES. — El *dolor* localizado en la región lumbar y más o menos intenso, ordinariamente se manifiesta en forma espontánea, con irradiaciones que a veces siguen el trayecto del uréter; en algunos pacientes se observan también crisis de cólicos nefréticos determinados por el pasaje de coágulos a través del uréter.

El dolor se exagera por la palpación que no siempre es posible, así como por la respiración y la presión, razones por las cuales el enfermo respira frecuente y superficialmente, adoptando el decúbito lateral del lado no traumatizado.

La *hematuria* es uno de los síntomas más constantes, encontrándose en el 95 % de las observaciones de traumatismos del riñón. Pueden aparecer desde la micción siguiente a la contusión o bien presentarse después de algunas horas o algunos días; de intensidad variable, puede llegar en algunos casos a poner la vida en peligro por su abundancia. Ordinariamente dura de dos a tres días y puede reaparecer constituyendo la llamada *hematuria secundaria.*

La *secreción renal* suele encontrarse modificada siendo lo más frecuente la oliguria y más rara la poliuria o la anuria.

III. SÍNTOMAS LOCALES OBTENIDOS POR EL EXAMEN FÍSICO. — La *palpación simple* aparte de revelar el *dolor provocado, permite apreciar* —siempre que se haya roto la cápsula propia del riñón— la existencia de una tumefacción más o menos manifiesta que corresponde a un *hematoma peri-renal,* respecto al cual se puede repetir con Lardenois "si la hematuria advierte, el hematoma mide la intensidad de la hemorragia y el grado de gravedad de la contusión".

Es de *importancia apreciar la extensión del hematoma perirrenal,* que puede llegar hasta la fosa ilíaca, así como seguir su evolución, pues *su progresión puede indicar la intervención.*

La *pielografía endovenosa* cuyo valor en los traumatismos renales ha destacado el profesor Minuzzi, *debe practicarse lo más inmediato posible al accidente.* Exceptúanse los dos casos siguientes: 1°, cuando existe intenso shock traumático en que es necesario esperar que pase o mejore; 2°, cuando existe grave lesión, con cuadro de hemorragia impresionante, que crece por así decir a la vista, caso en el cual es necesario intervenir lo antes posible para salvar la vida del paciente.

Nos proporciona datos importantes, que fundamentan la conducta terapéutica; el estado aparente del riñón lesionado, existencia del riñón adelfo y su valor funcional aproximado y el estado de la vejiga. Minuzzi sostiene "que cuando el riñón del lado sano ha dado la sombra del parénquima sensiblemente normal y una imagen pielográfica de la pelvis y uréter francamente nítida en el primer clisé, sacado entre los siete y diez minutos, hay casi seguridad de que es un riñón suficiente para asegurar la vida del enfermo".

Evolución y pronóstico. — La evolución y pronóstico de las contusiones renales depende no sólo del grado de las lesiones, sino también de las complicaciones que pueden presentarse y de la oportunidad terapéutica.

Es necesario tener en cuenta que al lado de casos *benignos que curan con reposo y tratamiento médico* en un plazo de dos semanas ordinariamente, existen *casos serios que imponen la necesidad de una intervención quirúrgica* como consecuencia de la agravación de los síntomas; finalmente se registran casos *mortales ocurridos poco después del traumatismo* por la gravedad de las lesiones y la intensidad del shock.

Constituyen elementos de juicio pronóstico, indicadores de una lesión grave: la persistencia del shock, las tendencias sincopales, y el aumento del hematoma peri-renal.

Por lo que se refiere a los *accidentes del trabajo* debe tenerse en cuenta la *posibilidad de secuelas tardías,* en forma de *fenómenos dolorosos y de insuficiencia funcionales* como consecuencia de la destrucción de los elementos nobles del riñón, que jamás se regeneran a nivel de la cicatriz.

Complicaciones. — Las rupturas renales pueden complicarse diversamente: hematonefrosis, hidronefrosis, pseudo-hidronefrosis, nefritis traumática, varicocele, pielonefritis, absceso perinefrético, etc.

La *hematonefrosis traumática* es una complicación muy rara que resulta de la distensión de las cavidades pielorrenales por la sangre, en los casos en que estando intacta la cápsula propia del riñón se produce una obliteración

ureteral por un coágulo o más raramente por compresión ureteral por el tejido celular infiltrado de sangre.

La *hidronefrosis traumática* es también de rara observación (véase "Etiología de las uronefrosis adquiridas").

La *pseudo-hidronefrosis traumática* para cuya producción es indispensable la lesión de un cálice, está constituída por un derrame uro-hemático en el tejido perirrenal que por su condensación llega a formarle una pared limitante a esta colección fluctuante que ocupa la región lumbar apareciendo rápidamente después del traumatismo.

La *nefritis traumática* unilateral que a veces ataca a ambos riñones será revelada por una albuminuria persistente y a veces cilindruria, poliuria y edemas.

El *varicocele* también ha sido señalado como consecuencia de la compresión de las venas espermáticas por el hematoma perirrenal.

Como *complicaciones infecciosas* puede observarse *pielonefritis* o *absceso perinefrético* debido a la infección del hematoma perirrenal.

Diagnóstico. — El diagnóstico de una contusión del riñón es fácil, por lo general.

Ante un traumatismo del abdomen la contusión renal será reconocida por la existencia de hematuria que se presenta aisladamente o bien asociada al hematoma peri-renal que, aparte de confirmar el diagnóstico, precisa el grado de la contusión y permite seguir el proceso por sus variaciones. La pielografía endovenosa aportará datos de valer.

Tratamiento. — Salvo que existan lesiones concomitantes de otros órganos que crean indicaciones especiales, *la gran mayoría de las rupturas renales consecutivas a una contusión curan con el tratamiento médico.*

Durante las primeras horas que siguen al traumatismo será necesario *luchar contra el shock:* inyecciones de suero artificial, medicamentos tónicos vasculares (estricnina, aceite alcanforado, cafeína), etc.

Luego con el tratamiento médico se obtendrá la curación en muchos casos; *pero es necesario vigilar de hora en hora* las manifestaciones sintomáticas de las contusiones renales: hematuria, hematoma peri-renal y síntomas generales. Este tratamiento consiste en vendaje compresivo del abdomen, aplicación de una bolsa de hielo en el hipocondrio, urotropina y morfina si hay mucho dolor.

El tratamiento quirúrgico está indicado: 1°, cuando después de algunas horas el estado general empeora; 2°, con frecuencia por hematoma peri-renal voluminoso que aumentando progresivamente pasa el nivel del ombligo; 3°, excepcionalmente en caso de hematuria renal muy abundante; 4°, por la persistencia de la hematuria que anemia al enfermo.

Secundariamente, la intervención puede estar indicada por hematurias secundarias, hidronefrosis o pseudo-hidronefrosis, así como si se presenta una perinefritis supurada.

Ordinariamente se intervendrá por *vía lumbar*, teniendo por principio ser *lo más conservador posible.*

Ampliamente abierto el foco y eliminados los coágulos, se procederá a la *sutura del riñón*, a *ligaduras peri-renales* constituyendo una verdadera red (Marcille) o al *taponamiento*, con el fin de cohibir la hemorragia y obtener la cicatrización de la ruptura. En ciertos casos en que hay destrucción de uno de los polos del riñón, la *nefrectomía parcial* puede estar indicada.

La *nefrectomía primitiva es una operación de excepción y grave muchas veces*, ya que debe practicarse sin una exploración previa que nos indique la existencia y el buen funcionamieto del riñón adelfo. Está indicada: 1°, en los casos de rupturas intraperitoneales; 2°, cuando existe destrucción considerable del riñón; 3°, siempre que haya ruptura de los vasos del hilio.

La *nefrectomía secundaria* debe practicarse: 1°, cuando existen hematurias secundarias y repetidas; 2°, por hidronefrosis traumática; 3°, por pseudo-hidronefrosis traumática.

II. HERIDAS

Etiología. — De observación *más rara que las contusiones*, comprenden las heridas por *instrumentos cortantes* y las ocasionadas por *proyectiles*, especialmente en tiempo de guerra.

Casi siempre están asociadas a heridas de otros órganos.

Anatomía patológica. — Las *heridas por armas cortantes* dan lugar a secciones más o menos netas y profundas que llegan en algunos casos a la división completa del órgano en dos fragmentos. Cuando la herida parietal es muy amplia el riñón puede hacer hernia al exterior.

Las *heridas por armas de fuego* son variables y pueden llegar a originar el estallido del órgano por aumento de la presión hidráulica. La herida de las partes blandas radica ordinariamente en la región lumbar, pero puede estar a gran distancia; con frecuencia se observa orificio de entrada y de salida.

En las heridas del riñón, sean por instrumentos cortantes o por armas de fuego, se encuentran *en una proporción elevada lesiones de otros órganos:* peritoneo, estómago, hígado, intestino, etc.

Las lesiones de los troncos arteriales de importancia originan infartos.

Las heridas del riñón y de las vías excretoras se reparan gracias a una cicatrización conjuntiva, pero los *elementos glandulares no se regeneran*, observándose en cambio una *hipertrofia compensadora* de los glomérulos correspondientes a los tubos que no han sido lesionados.

Sintomatología. — Una herida del riñón puede dar lugar a síntomas diversos: 1°, síntomas generales; 2°, hematuria; 3°, salida de orina por la herida; 4°, derrame uro-hemático peri-renal; 5°, hernia traumática del riñón.

Los *síntomas generales* se encuentran por lo común muy atenuados y son mucho menos importantes que en las contusiones.

La *hematuria*, ordinariamente menos abundante que en las contusiones, casi siempre se presenta en el momento de la herida o bien después de algún

tiempo debido a un coágulo que obstruye las vías excretoras o a la eliminación de un trozo de tejido mortificado.

La *salida de orina por la herida* indica la lesión de las vías excretoras.

El *derrame uro-hemático peri-renal* falta en general, observándose en aquellos casos en que el orificio parietal impide a la orina y la sangre su salida al exterior.

La *hernia traumática del riñón* es completamente excepcional.

Diagnóstico. — Cuando nos encontramos ante un paciente que presenta en la *región lumbar una herida por instrumento cortante o bien el orificio de entrada de un proyectil*, que también puede estar a distancia, la herida del riñón será diagnosticada si se observa *hematuria, acompañada o no de salida de orina.*

Evolución y complicaciones. — La evolución es variable; en unos no origina complicaciones, y en otros, ellas se presentan modificando el cuadro clínico y la marcha del proceso.

Las complicaciones principales son: 1º, las *hemorragias secundarias* o *tardías;* 2º, la *infección* que puede determinar una pielonefritis con o sin perinefritis; 3º, la *fistulización;* 4º, la *atrofia esclerosa del riñón.*

Pronóstico. — A veces grave, depende del grado de las lesiones renales, de las lesiones concomitantes de otros órganos, así como de las complicaciones que pueden sobrevenir.

Tratamiento. — El tratamiento de las heridas del riñón está condicionado, en primer término, a la existencia o no de lesiones concomitantes de otros órganos de la cavidad abdominal, que en caso de comprobarse imponen la necesidad de una laparotomía mediana o lateral para remediarlas.

Cuando sólo el riñón ha sido lesionado, el tratamiento médico adquiere todos sus derechos y la *expectación armada* es en una buena proporción de casos la terapéutica de elección.

En caso de una *intervención quirúrgica* es necesario *ser conservador* y recurrir siempre que sea posible a la *sutura* o al *taponamiento de la herida renal,* resecando los tejidos mortificados si se cree conveniente y extirpando el proyectil. Si la gravedad de las lesiones nos obligasen se practicará la *nefrectomía parcial o total.*

La intervención está indicada: 1º, en presencia de hematurias abundantes o persistentes; 2º, en caso de hematurias secundarias que indican la necesidad de una nefrectomía; 3º, cuando sobrevenga una infección.

ANOMALIAS Y MALFORMACIONES CONGENITAS DE LOS RIÑONES

Al igual de lo que ocurre con las del uréter, las anomalías y malformaciones congénitas del riñón, hoy se conocen bien y *se observan con relativa frecuencia* gracias a los progresos de la técnica endoscópica y al examen uretero-pielográfico.

Ello es importante, no como curiosidad anatómica, sino por las modificaciones que imprimen al cuadro clínico y por las indicaciones operatorias particulares que plantean.

Sucesivamente, estudiaremos las diversas variedades, agrupándolas en: 1º, *anomalías de forma;* 2º, *de volumen;* 3º, *de número;* 4º, *de posición;* 5º, *sínfisis;* 6º, *de vascularización.*

I. **Anomalías de forma.** — Comprenden: 1º, *riñón lobulado,* bastante frecuente, su lobulación recuerda la forma del riñón fetal; 2º, *riñón discoide,* redondeada y aplanado, con el hilio dirigido hacia adelante; 3º, *riñón triangular,* por mayor volumen de uno de sus polos, generalmente el superior; 4º, *riñón corto;* 5º, *riñón largo.*

II. **Anomalías de volumen.** — Un *riñón grande* puede observarse como consecuencia de la atrofia o ausencia del adelfo.

La *atrofia renal congénita* puede determinar la reducción considerable del volumen del órgano y llegar al de una nuez o una avellana. El diagnóstico se establecerá por la exploración renal: estudio de las eliminaciones por separado, examen pielográfico y radiografía que muestra una sombra renal ínfima.

III. **Anomalías de número.** — La *ausencia total de los dos riñones* es una malformación congénita completamente excepcional, que habitualmente coincide con otra e incompatible desde luego con la vida.

La *ausencia unilateral del riñón o riñón único,* poco frecuente, representa una anomalía de interés quirúrgico por la gravedad de sus lesiones y los errores quirúrgicos que pueden cometerse desde que la nefrectomía está completamente contraindicada. La anuria es particularmente grave. Habitualmente es algo mayor que un riñón normal, cuya forma conserva; el uréter del lado de la anomalía casi siempre falta, pero a veces se encuentra un corto trayecto permeable terminado en fondo de saco.

El diagnóstico será establecido teniendo en cuenta: 1º, la ausencia de un orificio ureteral en la vejiga o en alguno de los puntos de abocamiento anormal, no dando orina la sonda vesical de control; 2º, si existen en la vejiga dos orificios ureterales, la falta de eyaculaciones de uno; 3º, la ausencia unilateral de sombra radiográfica renal; 4º, la pielografía, que mostrará que el líquido opaco cae en vejiga.

La *triplicidad renal* es extremadamente rara y el riñón supernumerario más pequeño que un riñón normal puede estar situado en una de las loges renales o casi sobre la línea media.

IV. **Anomalías de posición.** — El desplazamiento congénito del riñón que se designa con el nombre de *ectopia* es una anomalía relativamente frecuente.

Casi siempre unilateral, puede también ser *bilateral* o bien *cruzada* cuando el riñón de un lado pasa al opuesto. Se han señalado algunos casos de *ectopia cruzada doble.*

En su desplazamiento el riñón puede ocupar distintas posiciones, de donde las *variedades de ectopia: lumbar baja, ilíaca* y *pelviana.* Cuando la ectopia es bilateral los dos riñones pueden encontrarse a la misma altura o bien en posiciones distintas.

Con frecuencia el riñón ectópico es deformado y a menudo lobulado; el hilio mira hacia adelante; las anomalías vasculares son frecuentes; el uréter es más corto que normalmente.

Papin y Gérard han clasificado clínicamente los riñones ectópicos en tres grupos: 1º, *riñón ectópico sano y fijo* capaz de provocar trastornos de compresión del intestino, la vejiga o la matriz, así como distocia en el parto y experimentar un estallido como consecuencia de la compresión fetal; 2º, *riñón ectópico sano y móvil* con manifestaciones análogas al riñón ptósico móvil, si bien menos movible e imposible de ser rechazado a la fosa lumbar; 3º, *riñón ectópico enfermo,* con frecuencia

afectado de hidronefrosis, pero que puede presentar cualesquiera de las afecciones del riñón normalmente situado.

La *palpación* y la *pielografía* permitirán establecer el diagnóstico de esta anomalía (figs. 417, 418 y 419).

El riñón ectópico sano que no determina trastornos debe ser respetado. Si es un riñón ectópico móvil, debe fijarse. En caso de presentar alguna lesión, ésta determinará la conducta a seguir.

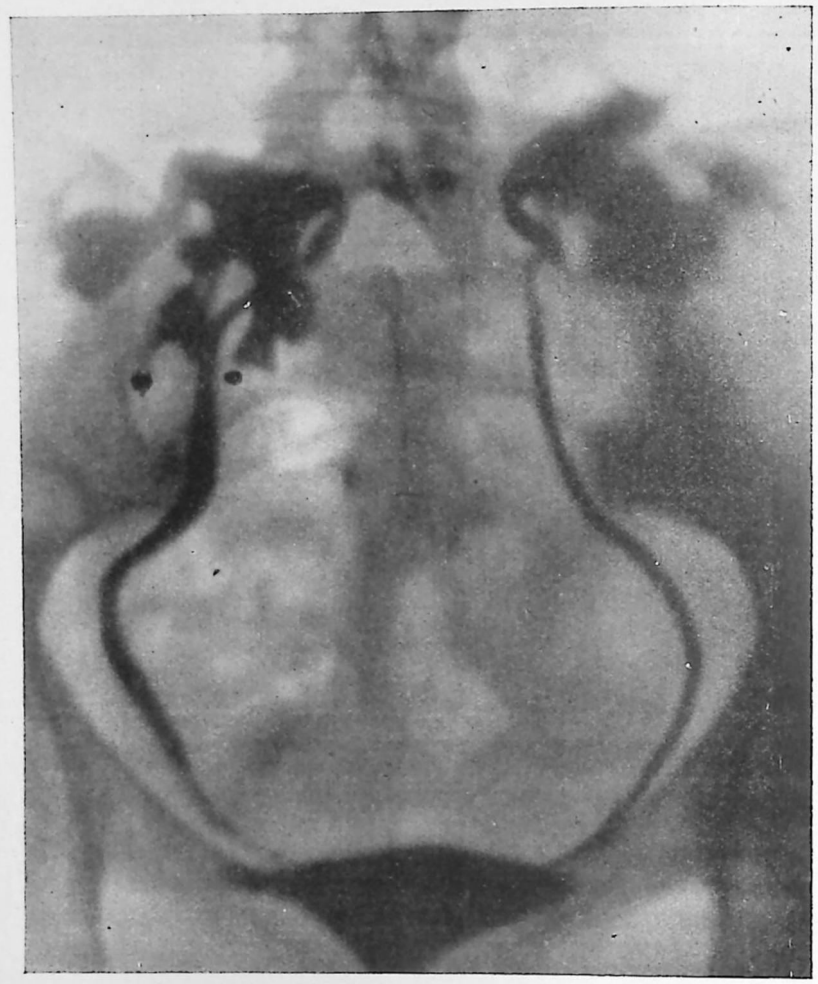


FIG. 417. — Urétero-pielografía en una ectopía renal íleo-pelviana doble. (Obs. de Salleras).

V. **Sínfisis renales.** — Las sínfisis renales o sea la fusión de los dos riñones en una masa única, puede realizarse según distintos tipos: 1º, *riñón en herradura;* 2º, *sínfisis renal unilateral o riñones superpuestos;* 3º, *riñón en galleta;* 4º, *riñón sigmoide.*

1º RIÑÓN EN HERRADURA. — Bastante frecuente, se observa en la proporción de uno por cada 500 a 600 autopsias (Legueu, Marion), pero su proporción es más frecuente en las intervenciones renales encontrándose uno por cada 250 debido a la mayor frecuencia con que presenta lesiones el riñón en herradura (Marion).

Está constituído por la unión de ambos riñones a nivel de uno de sus polos mediante una porción estrechada o istmo. Casi siempre la unión se hace a expensas

de los polos inferiores de modo que el riñón en herradura afecta una forma a *concavidad superior;* el riñón en herradura a concavidad inferior por unión a nivel

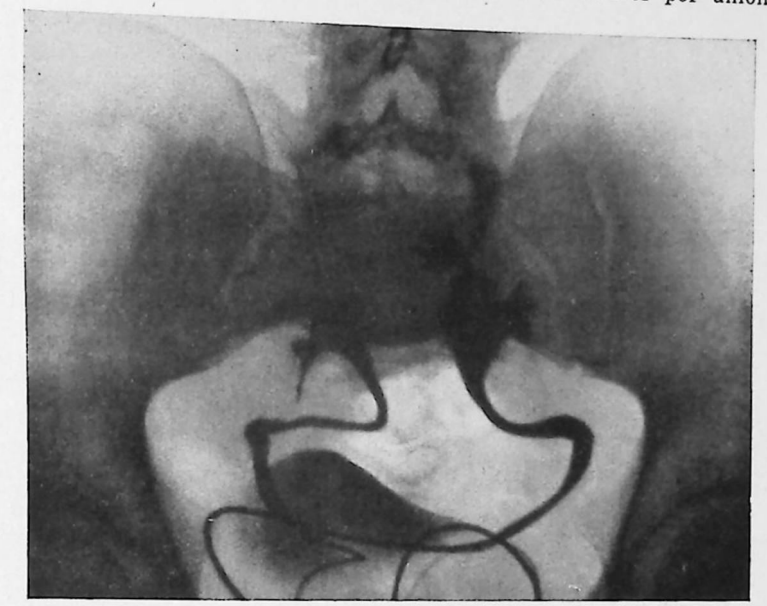


FIG. 418. — Uréteropielografía en una ectopía renal pelviana baja doble (Observación de Salleras).

de los polos superiores es completamente excepcional. El *istmo* más o menos espeso cruza la columna vertebral generalmente entre la segunda y cuarta lumbar, pasando por delante de la aorta y de la cava; de ordinario parenquimatoso, es a veces fibroso o conjuntivo. El *hilio* mira hacia adelante y adentro y los *uréteres* pasan por delante del istmo. Los *vasos* presentan con frecuencia anomalías de número; casi siempre se observan de tres a cinco arterias renales. A veces pueden encontrarse dos pelvis renales en un lado o en cada lado.

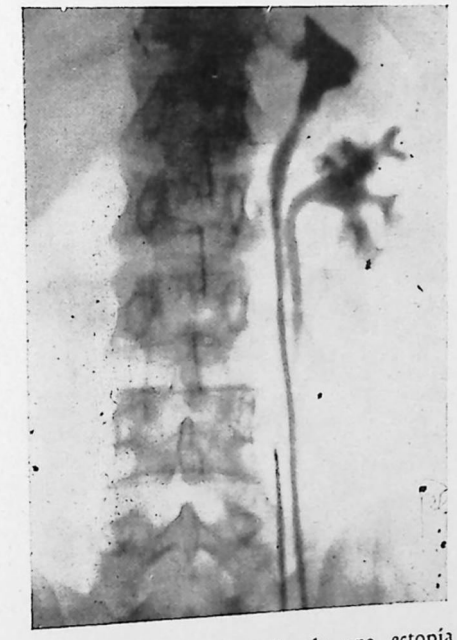


FIG. 419. — Pielografía de una ectopía renal cruzada. (Observación de Spurr).

El riñón en herradura puede ser sano y no dar lugar a *ninguna manifestación clínica.* Otras veces puede ser descubierto por la palpación e inducir en error con un *tumor abdominal mediano:* aorta, mesenterio, páncreas, etc. En ocasiones debido a la compresión determina *dolores periumbilicales.* Finalmente, con frecuencia, *pueden observarse en él todas las afecciones renales y en especial la hidronefrosis.*

El *diagnóstico* antes casi siempre reservado al hallazgo quirúrgico o necróptico, y rara vez hecho en un sujeto delgado por la palpación del istmo o bien sospechado por la revelación radiográfica de una sombra a nivel del istmo (Kümmel), hoy puede y debe ser hecho por el urólogo mediante el concurso del examen pielográfico, que ha entrado en el dominio corriente

y casi sistemático de la exploración urológica. La *pielografía* (figs. 420, 421 y 422), revela la inversión de los cálices que miran hacia adentro.

El *tratamiento* variará según los casos. El *riñón en herradura sano y doloroso* es pasible de la sección del istmo que debe ser realizada por vía abdominal transperitoneal: se extirpará una porción terminada en punta en ambos extremos, en forma de cono, suturando la herida de sección. El *riñón en herradura enfermo* se tratará de acuerdo a las indicaciones habituales: si se practica la *pielotomía*, se hará la incisión anterior de la pelvis; la *heminefrectomía* se realiza de acuerdo a la técnica habitual, si es necesario prolongando la incisión hacia adentro, seccionando el istmo en forma de cono con el vértice dirigido hacia la parte que queda a fin de facilitar la sutura de la sección.

Debe evitarse practicar la nefrostomía por el peligro de hemorragia especialmente acentuado en estos riñones de vascularización anormal.

2º SÍNFISIS RENAL UNILATERAL O RIÑONES SUPERPUESTOS. — Anomalía *poco frecuente;* los dos riñones se presentan fusionados uno por encima del otro, de un lado de la columna, pudiendo encontrarse tanto a derecha como a izquierda. De la masa renal, más larga que lo común y cuyo polo inferior puede llegar a la pequeña pelvis, nacen dos ureteres que desembocan normalmente en la vejiga. Las anomalías vasculares son frecuentes, encontrándose habitualmente de tres a cuatro arterias.

FIG. 420. — Pielografía de un riñón en herradura. (Observación de Spurr).

Puede determinar *dolores* por tironeamiento de sus pedículos.

El *diagnóstico* se hará teniendo en cuenta que el *dolor a la distensión se produce siempre del mismo lado cualquiera sea la pelvis renal inyectada.* La *pielografía* revelará la existencia de ambas pelvis en el mismo lado.

«El *gran peligro desde el punto de vista quirúrgico,* es el de no reconocer la sínfisis renal y extraerla como un riñón ordinario de uréter doble (caso de Houzel)» (Legueu).

3º RIÑÓN EN GALLETA. — *Extremadamente raro;* no hay estadística. Fué observado una vez entre nosotros por el profesor Spurr a quien debemos el esquema adjunto (fig. 423).

Está constituído por la unión de ambos riñones en una masa única informe, a veces redondeada o cuadrangular, más o menos abollonada y habitualmente situada por delante de la parte inferior de la columna lumbar o del sacro.

Los *hilios* miran hacia adelante, dando cada uno nacimiento a un uréter corto. La vascularización es completamente normal.

Determina *trastornos análogos al riñón en herradura* y puede presentar las mismas afecciones.

El *diagnóstico es difícil* y sólo se hace por excepción. La *pielografía* en la observación de Spurr dió una serie de manchas difusas y en islotes.

4º RIÑÓN SIGMOIDE. — También *excepcional;* esta malformación está caracterizada por soldadura del polo superior de un riñón al polo inferior del adelfo quedando cada glándula en su lado correspondiente.

FISTULAS LUMBARES DE ORIGEN URINARIO

En la región lumbar puede observarse la presencia de *fístulas de origen urinario,* pero también existen fístulas *pleurales, intestinales o raquídeas.* El diagnóstico diferencial de estas variedades será establecido por los antecedentes y el examen del enfermo, y muy especialmente por los caracteres del líquido que sale por la fístula,

FIG. 421. — Pielografía de un riñón en herradura con hidronefrosis calculosa izquierda. (Observación de Minuzzi).

la pielografía y la radiografía, previa inyección de una solución de colargol u otra substancia opaca a los rayos en el trayecto fistuloso.

Ordinariamente únicas, son de pequeña dimensión y están situadas a nivel de una cicatriz.

El *líquido* que dan puede ser *escaso o abundante* y estar constituído por *pus, orina o uro-pus.*

Comprenden dos grupos: 1º, *fístulas consecutivas a nefrectomía;* 2º, *fístulas sin nefrectomía.*

I. — FISTULAS CONSECUTIVAS A NEFRECTOMIA

La nefrectomía, especialmente por tuberculosis renal, suele dejar fístulas lumbares de dos clases: *urinarias y purulentas.*

I. FÍSTULAS URINARIAS. — Son precoces y desaparecen pronto en la inmensa mayoría de los casos. Suceden a una *nefrectomía incompleta* que deja algún trozo de riñón sin extirpar, o bien del reflujo de orina procedente del riñón restante, *reflujo vésico-uretero-renal.* Si son debidas a un fragmento de riñón, colocando una sonda permanente vesical la herida seguirá mojándose con orina; ello no ocurrirá en caso que se trate de reflujo vésico-renal.

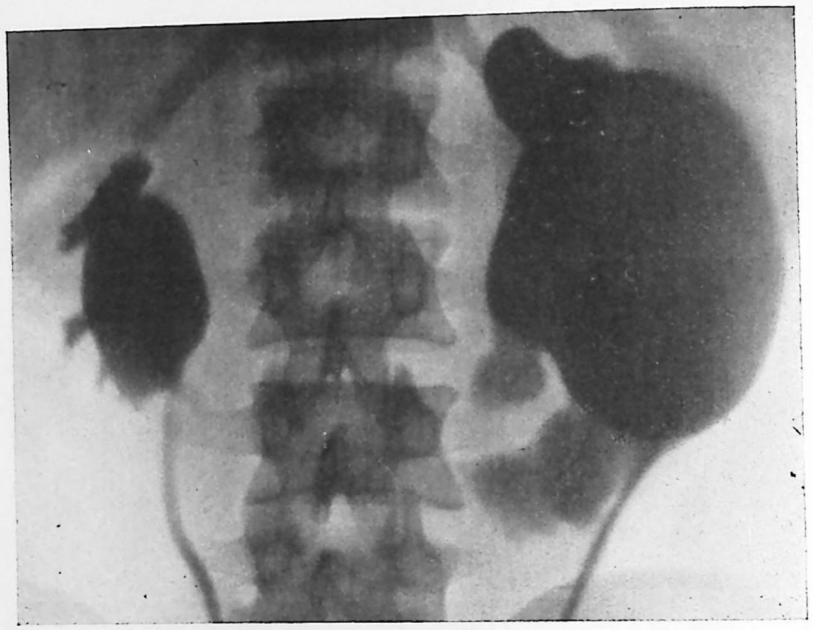


FIG. 422. — Pielografía de un riñón en herradura a comisura inferior con pionefrosis izquierda. (Observación de Salleras).

Las consecutivas a nefrectomía incompleta requieren la intervención operatoria para buscar y extirpar el fragmento de riñón que ha sido dejado. Las que son debidas a reflujo se tratarán con sonda vesical a permanencia.

II. FÍSTULAS PURULENTAS. — Si bien *menos frecuentes, no son raras;* preséntanse más tardíamente, pero se eternizan. *Casi todas son de naturaleza tuberculosa* y dependen de lesiones del muñón ureteral del mismo origen o bien de una tuberculización de la herida. Para su profilaxis deben tenerse presente los detalles de técnica aconsejados para la nefrectomía por tuberculosis estudiados al ocuparnos de nefrectomía total. *También pueden ser debidas a cálculos, hilos de sutura,* etc.

Marion aconseja tratarlas en la siguiente forma, según sus caracteres:

1º Las *fístulas de trayecto único o múltiple, sin cavidad,* se cauterizarán enérgicamente con un lápiz de nitrato de plata. También puede introducirse un lápiz de nitrato de plata de longitud y diámetro proporcionado al trayecto y que se deja en él; despréndese al día siguiente un cilindro de tejidos fistulizados y la cicatrización se obtiene.

2º *Las fístulas en relación con una cavidad,* implican que ésta sea reducida a un trayecto, que será entonces tratado como en el caso anterior. Con ese fin se drenará la cavidad y se recurrirá a la inyección de sustancias modificadoras.

3º Las *fístulas a reflujo vésico-ureteral* como consecuencia de lesiones del uréter serán tratadas por la sonda vesical a permanencia y tal cual se ha indicado para los casos anteriores.

4º Las *heridas post-nefrectomía tuberculizadas, ampliamente abiertas,* se tratarán con toques de nitrato de plata, curetaje, aplicaciones de rayos ultravioletas y aun resección de la herida.

II. — FISTULAS SIN NEFRECTOMIA

Las fístulas sin nefrectomía pueden observarse en dos circunstancias distintas: *espontáneas* y *consecutivas a una intervención quirúrgica.*

I. FÍSTULAS ESPONTÁNEAS. — *No son de observación frecuente.* Pueden ser determinadas por la *tuberculosis renal, pionefrosis* o un *flemón perinefrético.*

El tratamiento es el de la lesión que le da origen.

II. FÍSTULAS CONSECUTIVAS A UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA. — Pueden observarse consecutivamente a una *pielotomía, nefrolitotomía, nefrostomía, nefropexia, sección de un vaso anormal,* incisión de un *absceso perinefrético.*

Las *fístulas post-pielotomía* se deben a un drenaje ureteral insuficiente por estrechez o cálculo del conducto.

Las *fístulas post-nefrolitotomía* persisten por: 1º, drenaje ureteral insuficiente por estrechez o cálculo del conducto; 2º, extracción incompleta de cálculos.

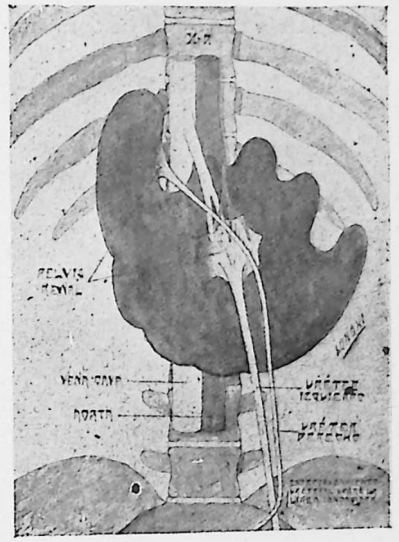


FIG. 423. — Riñón en galleta. (Observación de Spurr).

Las *fístulas post-nefrostomía* son debidas a: 1º, incisión insuficiente de hidro o pionefrosis; 2º, desembocadura alta del uréter en la bolsa piélica; 3º, estrechez del uréter.

La *nefropexia,* cuando se emplea un procedimiento en el que se atraviesa el parénquima renal con los hilos fijadores, puede ser causa de fístulas por: 1º, filtración de orina a nivel de los hilos; 2º, necrosis parcial del parénquima.

La *sección de un vaso anormal* en casos de hidronefrosis o bien al decorticar un riñón, puede determinar la necrosis de una zona determinada y como consecuencia una fístula lumbar.

Los *flemones perinefréticos* incindidos pueden ser seguidos de fístulas lumbares debidas a: 1º, drenaje insuficiente; 2º, abscesos corticales del riñón. La exploración quirúrgica permitirá establecer la causa e instituir el tratamiento correspondiente.

El *tratamiento* está condicionado por la causa que determina la fístula: sonda ureteral permanente, extracción de un cálculo dejado en una nefrolitotomía, incisión amplia de una hidro o pionefrosis, etc. La sonda ureteral a permanencia es un excelente recurso; es perfectamente bien tolerada, pero debe ser colocada precozmente antes que el trayecto fistuloso se haya organizado.

TECNICA DE LAS PRINCIPALES INTERVENCIONES RENALES

Las intervenciones quirúrgicas del riñón son múltiples.

Sólo nos ocuparemos de las de uso corriente, describiendo la técnica que consideramos más simple y eficaz, sin entrar en el estudio de las diversas modificaciones aconsejadas por los distintos cirujanos urólogos.

En la confección de este capítulo hemos tenido muy en cuenta las descripciones de técnica operatoria de Albarrán, P. Duval, Marion, Serés y Papin, de cuya monumental obra hemos tomado algunos excelentes grabados.

I. — TECNICA PARA ABORDAR EL RIÑON POR VIA LUMBAR

De las diferentes vías propuestas para abordar quirúrgicamente el riñón: *vía trans-peritoneal o intra-peritoneal, vía extra-peritoneal* y *vía mixta* o sea a la vez intra y extra-peritoneal, la *vía lumbar* que respeta el peritoneo es la que ha merecido la preferencia de la casi totalidad de los cirujanos, al menos para la generalidad de los casos, y Marion refiriéndose a ella, dice: "bien empleada basta para todos los casos y proporciona tanto campo como cualquier otra vía".

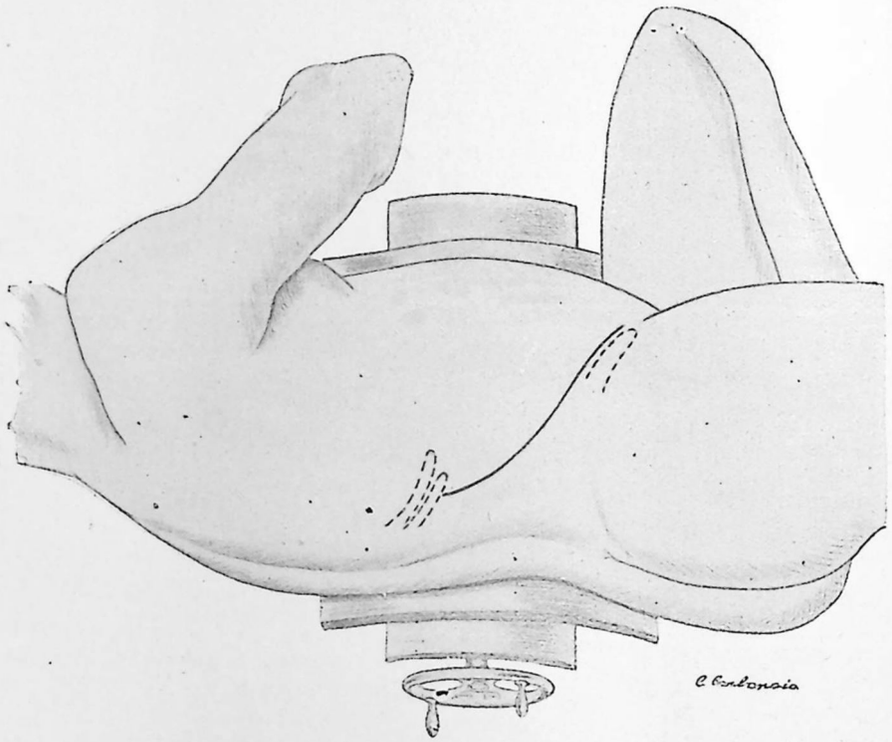


FIG. 424. — Abordaje del riñón. — Posición del enfermo y trazado de la incisión lumbar oblicua. (Original).

Instrumental. — Comprende: bisturí, tijera recta y curva, pinza de disección, pinza a dientes de ratón, pinza de disección larga, sonda acanalada, 6 pinzas de campo, 12 pinzas de Kocher, 2 pinzas de corazón, 3 pinzas para pedículo renal 2 separadores de Farabeuf, 1 valva mediana, 1 valva larga, costótomo, legras, aguja de Reverdin curva.

Además es conveniente tener un *soporte de Pillet* para ser colocado en el espacio costo-ilíaco del lado opuesto al que se interviene, muy superior a un soporte fijo, pues permite levantar más o menos según el caso y el momento operatorio.

Posición del enfermo, del cirujano y del ayudante. — Una vez anestesiado se coloca el *enfermo* (fig. 424) en decúbito lateral, reposando sobre el lado sano, con el muslo y la pierna inferior flexionados y el miembro del lado enfermo en extensión. Por debajo del espacio costo-ilíaco se coloca una almohada o mejor el soporte de Pillet, con el fin de aumentar la distancia costo-ilíaca del lado que se interviene. El brazo del lado enfermo se mantiene cruzado sobre el tórax.

El *cirujano* se coloca por detrás del enfermo y el *ayudante* delante de él, frente al abdomen.

Puntos de reparo y trazado de la incisión. — Los *puntos de reparo* que permiten un conveniente trazado de la incisión, son tres: *12ª costilla, cresta ilíaca y borde externo de la masa sacro-lumbar.*

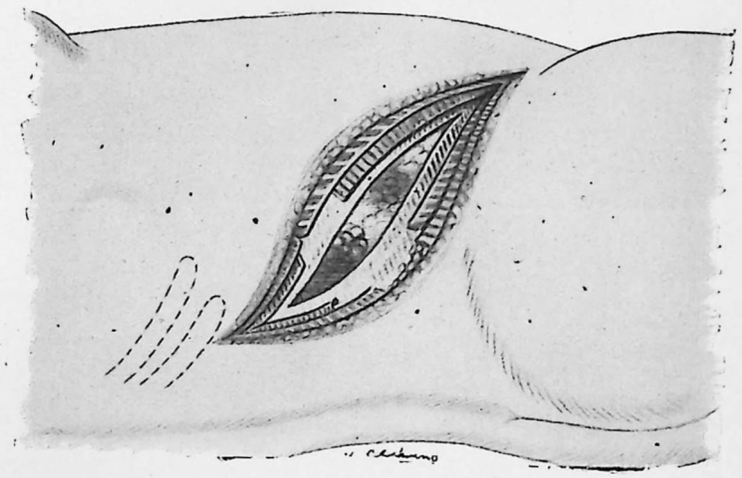


FIG. 425. — Abordaje del riñón. — Sección del plano músculo-aponeurótico. (Original).

La *12ª costilla* que puede ser larga y oblicua o bien corta y más o menos transversal, debe ser reconocida por una palpación atenta y metódica, especialmente en los sujetos gruesos, máxime cuando un examen radiográfico previo no nos ha indicado su posición.

La *cresta ilíaca* visible muchas veces, será determinada por la palpación en los sujetos gruesos, partiendo si fuese necesario de la espina ilíaca anterior y superior.

El *borde externo de la masa sacro-lumbar* es perfectamente visible en los pacientes delgados y musculosos, en los que forma una depresión vertical, paralela a las apófisis espinosas y extendida desde el hueso ilíaco al tórax; en los enfermos gruesos se percibe fácilmente por la palpación, pudiendo en todo caso ser determinado teniendo en cuenta que se encuentra aproximadamente a ocho centímetros de las apófisis espinosas, siempre bien perceptibles.

Múltiples son las incisiones que se han propuesto para abordar el riñón; pero dada la índole esencialmente práctica de esta obra no entraremos en su estudio, y solamente describiremos la *incisión lumbar oblicua*, que es la generalmente empleada.

La *incisión lumbar oblicua* (fig. 424) se extiende desde el ángulo costo-muscular a un través de dedo por encima y por dentro de la espina ilíaca ántero-superior.

Esta incisión ordinariamente suficiente, *en caso de necesidad puede ser prolongada* sea oblicuamente hacia abajo para abordar el uréter en su porción ilíaca o pelviana, o bien horizontalmente hacia el ombligo.

La *longitud de la incisión* dependerá de factores mútliples; debe ser mayor cuando se trata de sujetos gruesos y si el riñón tiene un volumen considerable, así como cuando existe un pedículo corto o bien adherencias que dificulten la decorticación.

En un primer tiempo se procede a la *incisión de la piel y tejido celular subcutáneo.*

Sección del plano músculo - aponeurótico. — Seccionada la piel y el tejido celular subcutáneo aparece un *primer plano muscular* (fig. 425) que debe ser incindido en toda la extensión de la herida y que está constituído en la parte superior por el *gran dorsal* y aproximadamente en los dos tercios restantes por el *oblicuo mayor del abdomen*, ambos separados por el *triángulo de Petit.*

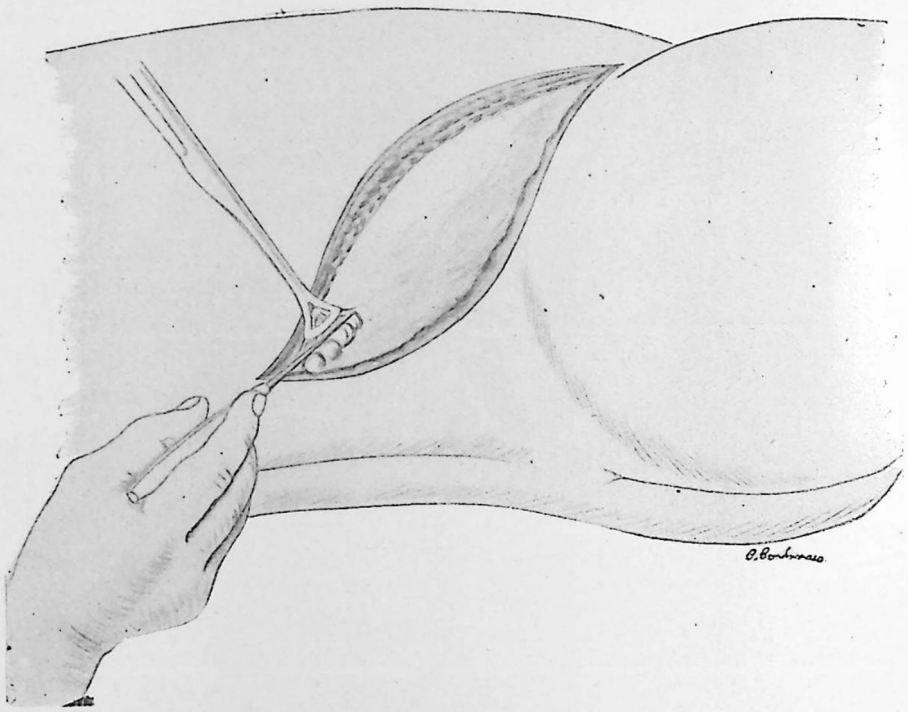


FIG. 426. — Abordaje del riñón. Incisión de la fascia retro-renal en el ángulo superior de la herida. (Original).

El *segundo plano* aparece representado hacia arriba y atrás por el *serrato posterior e inferior*, y en la parte más inferior por el *pequeño oblicuo*, que es perforado por el nervio abdómino-genital, debiendo ser reclinado hacia abajo en caso de aparecer. Ambos músculos están separados por el *espacio de Grynfelt*, tapizado por la aponeurosis del transverso.

El *tercer plano* está formado por la *aponeurosis del transverso*, reemplazada en la parte inferior por las *fibras musculares que de ella nacen.* Con el fin de evitar el riesgo de abrir el peritoneo, una vez incindida la aponeurosis en la parte superior de la herida, a un centímetro por debajo de la costilla, es conveniente como lo aconseja Marion, que el cirujano introduzca su dedo índice izquierdo, al mismo tiempo que el ayudante introduce también un dedo de manera a levantar el músculo y desprenderlo de los planos profundos peritoneales; hecho ello será posible prolongar la incisión hasta el extremo inferior de la herida.

Descubrimiento y decorticación del riñón. — Seccionada la aponeurosis del transverso aparece una capa célulo-grasosa insignificante que es la *grasa para-renal*,

por debajo de la cual se encuentra la *fascia retro-renal* que constituye la pared posterior de la celda renal, en la que se encuentra el riñón rodeado por una atmósfera grasosa abundante que se designa con el nombre de *grasa peri-renal.*

Para llegar al riñón se debe *incindir la fascia retro-renal en el ángulo superior de la herida*, tomándola previamente con una pinza en corazón y practicando con

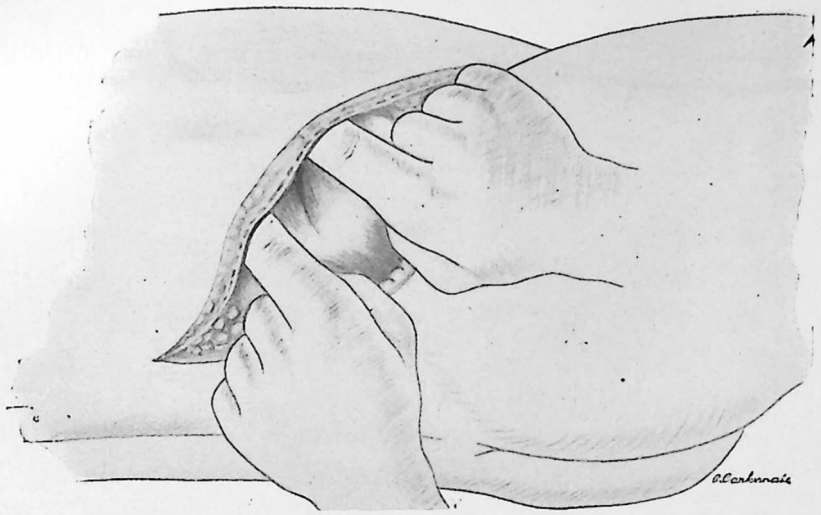


FIG. 427. — Abordaje del riñón. Decortización del órgano. (Original).

el bisturí un ojal (fig. 426), por el cual hará hernia la grasa peri-renal, agrandándose la brecha con los dedos índices que desgarran esta hoja. Procediendo así se evitará la abertura del peritoneo.

En los casos de *riñón movible*, antes de incindir la hoja retro-renal es conveniente a fin de no abrir el peritoneo, que el ayudante rechace hacia arriba y atrás el riñón desplazado comprimiendo a través de la pared abdominal.

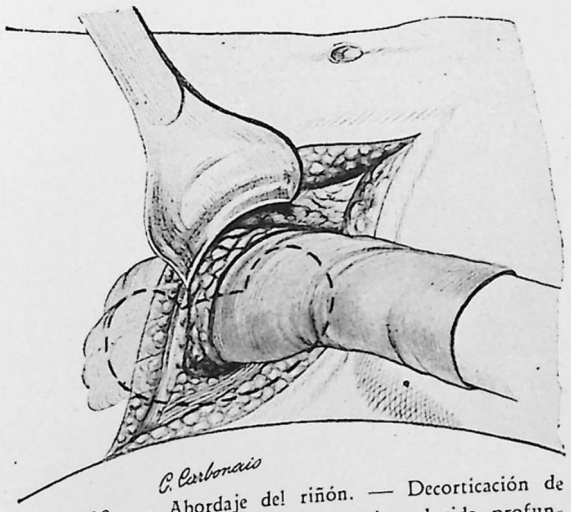


FIG. 428. — Abordaje del riñón. — Decorticación de su polo superior por la mano introducida profundamente. ((Según Papin).

Para exteriorizar el órgano sólo resta proceder a su decorticación para lo cual es necesario aislar su superficie de la grasa peri-renal, rompiendo las adherencias que pudieran existir, tal cual lo indican las figuras 427, 428 y 429.

A nivel de los polos pueden existir *arterias renales suplementarias* que se presentan como cordones tensos al decorticar el órgano y que previa ligadura obligan a seccionarlas a fin de conseguir la exteriorización.

Sección del ligamento lumbo-costal de Henle y resección de la 12ª costilla. — Si durante la intervención fuese necesario más campo, puede recurrirse a la sección del ligamento lumbo-costal de Henle y aun a la resección de la 12ª costilla.

La *sección del ligamento lumbo-costal de Henle* se hará paralelamente a la 12ª costilla a fin de completar la incisión hacia la parte superior. En caso de necesidad puede *seccionarse también el cuadrado lumbar*, pero teniendo cuidado de rechazar con el dedo los tejidos subcostales, donde se encuentra el fondo de saco pleural.

También puede ser necesario proceder a la *resección de la última costilla*, para lo cual una vez prolongada la incisión en sentido vertical y costeando el borde externo de la masa sacro-lumbar, se seccionan las partes blandas que la recubren,

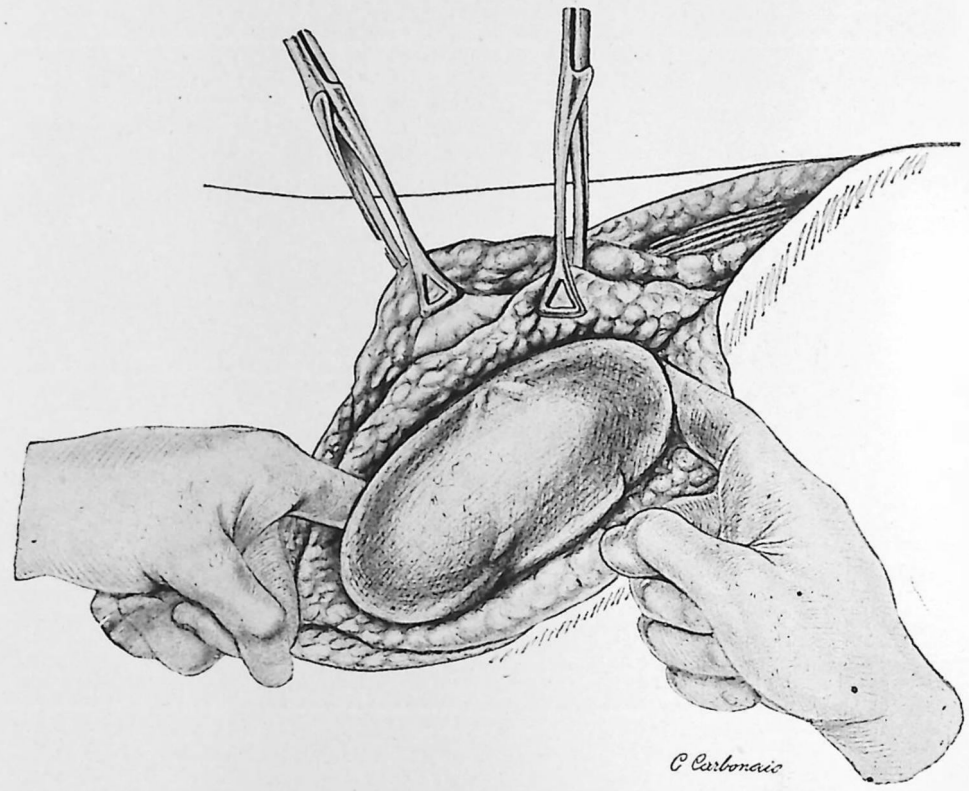


FIG. 429. — Abordaje del riñón. — El órgano completamente desprendido es exteriorizado (Según Papin).

se incinde el periostio y con una legra se desprende, teniendo especial cuidado del paquete vásculo-nervioso de la 12ª costilla, así como de la pleura; luego con un costótomo se incinde la costilla, se toma con una pinza de hueso el fragmento externo y con la legra se extirpa dejando el periostio. La arteria y las venas intercostales serán ligadas, teniendo cuidado de no comprender el nervio.

Sutura de la pared abdominal. — Comprende *tres planos:* dos musculares y uno cutáneo.

La sutura de los planos musculares debe hacerse con catgut grueso y a puntos separados.

Un primer plano profundo comprenderá la aponeurosis del transverso y los músculos pequeño oblicuo y serrato posterior e inferior; es necesario tener presente que ellos se retraen en el labio anterior de la herida bajo las fibras del oblicuo mayor.

Un segundo plano muscular superficial comprenderá los músculos oblicuo mayor y gran dorsal.

Finalmente, un tercer plano o cutáneo.

Es conveniente siempre dejar un drenaje del espacio peri-renal en previsión de los hematomas.

Accidentes. — Si fuese *abierto el peritoneo o la pleura*, se suturará la brecha.

II. — PIELOTOMIA

La *pielotomía* — que como hemos visto al ocuparnos de la litiasis renal, constituye la operación de elección para la extracción de los cálculos situados en la pelvis renal o en los cálices, siempre que no posean ramificaciones que obliguen a lesionar el órgano — consiste en la *incisión de la pelvis renal sin pasar a través del parénquima.*

El *instrumental* es el mismo que hemos indicado para abordar el riñón, debiendo agregarse una pinza o "tenette" para la extracción de los cálculos renales y una cureta roma. *Bien exteriorizado el riñón*, será rodeado de compresas de gasa a fin de evitar su reintroducción en la celda renal, explorándose luego por la *palpación*

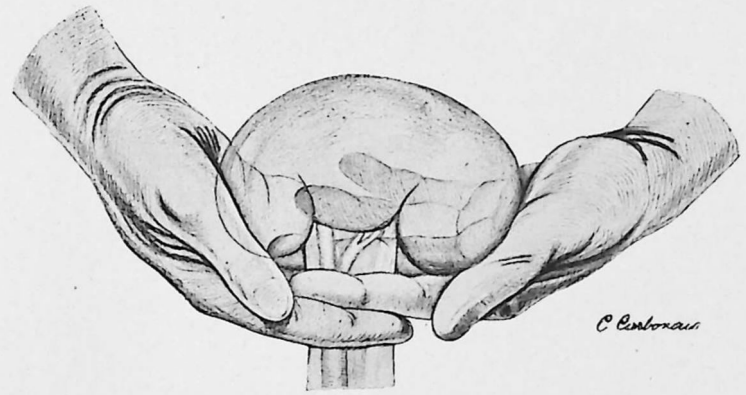


FIG. 430. — Compresión del pedículo renal entre el índice y el medio de cada mano del ayudante. (Según Papin).

la pelvis renal y en caso de duda se hará una *punción* con una aguja a fin de establecer si las sensaciones que se perciben corresponden a un cálculo.

La *incisión de la pelvis* puede hacerse por vía anterior, por vía inferior o por *vía posterior que es la habitualmente empleada.* La longitud de la incisión estará en relación con las dimensiones del cálculo y será suficientemente amplia como para permitir su extracción sin traumatizar los labios de la herida piélica. La incisión en ángulo recto permite la extracción de cálculos relativamente grandes.

La *extracción del cálculo* se hará utilizando las pinzas o "tenettes" para cálculos renales o bien mediante una cureta roma que en ocasiones permitirá extraerlos de los cálices.

La *permeabilidad del uréter* debe ser reconocida mediante el cateterismo de arriba abajo con una sonda ureteral.

La sutura de la pelvis renal, contraindicada en los casos de orina infectada, no es indispensable.

Se practicará la *sutura de la pared*, dejando un *tubo de drenaje* que no debe estar en contacto con la pelvis, y que será retirado habitualmente a la semana.

La *pielotomía alargada o pielo-nefrotomía* consiste en extender la incisión de la pelvis sobre el parénquima renal, con el fin de extraer un cálculo que de la pelvis se extiende a alguno de los cálices.

III. — NEFROTOMIA

La *nefrotomía* consiste en la incisión del riñón, sea con el fin de explorar la pelvis renal, los cálices y el parénquima del órgano, sea con un fin terapéutico como sucede cuando se trata de extraer cálculos en los casos en que la pielotomía resulta insuficiente, designándosela entonces con el nombre de *nefrolitotomía*.

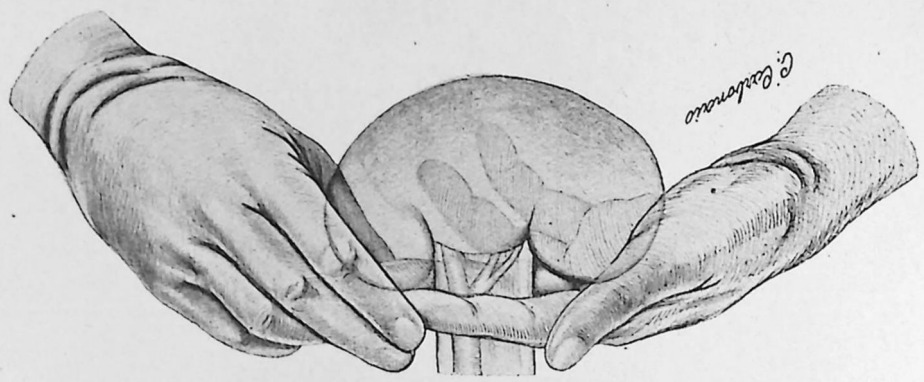


FIG. 431. — Compresión del pedículo renal entre el índice y el medio de una mano del ayudante, mientras los dedos de la otra mano hacen presión sobre los dedos compresores. (Según Papin).

Con los progresos de la técnica semiológica la nefrotomía ha perdido terreno como intervención exploradora siendo en la actualidad excepcionalmente practicada.

Instrumental. — Es el mismo que se ha indicado a propósito de la pielotomía.

Abordaje y exteriorización del riñón. — Ya ha sido anteriormente indicado.

Hemostasia. — Antes de practicar la incisión del riñón es necesario realizar la *compresión del pedículo* con el fin de que la sangre no inunde el campo operatorio.

La compresión del pedículo puede ser realizada entre los dedos índice y medio de cada mano del ayudante (figura 430); entre el índice y el medio de una mano del ayudante, mientras los dedos de la otra mano hacen presión sobre los dedos compresores (figura 431); por aplastamiento de los vasos renales sobre el plano resistente de los cuerpos vertebrales; por medio de una compresa que se pasa alrededor del pedículo como lo indica la fig. 434 y que para Marion constituye el mejor procedimiento.

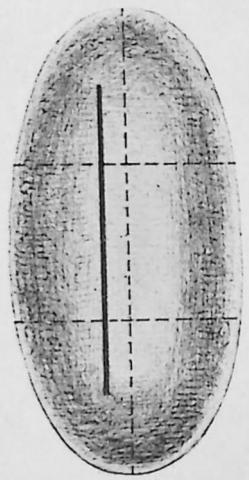


FIG. 432. — Incisión renal en la nefrotomía. a un pequeño centímetro por detrás del borde externo. (Original).

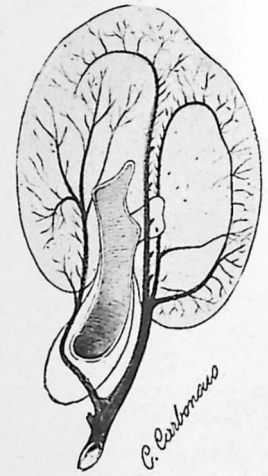


FIG. 433. — Incindiendo un poco por detrás del medio del riñón se evita la parte más vascularizada del órgano (Según Marion).

Incisión del riñón. — Sin entrar en el estudio de los diversos tipos de incisión del parénquima renal, consideramos como mejor la *incisión a algo menos de un centímetro por detrás del borde externo* (fig. 432), que es la zona menos irrigada (fig. 433).

Teniendo el cirujano el riñón en su mano, la incisión se dirigirá hacia la pelvis, pero como lo aconseja Marion se hará más profundamente en el tercio inferior hasta encontrar la superficie blanquecina del cáliz inferior, que una vez abierto permitirá

FIG. 434. — Abierto el cálice inferior, se introduce en él una sonda acanalada, sobre la que se incinde para llegar a la pelvis. (Imitada de Marion).

introducir en él una sonda acanalada (fig. 434), sobre la que se incindirá, llegando más seguramente a la pelvis.

También se pueden practicar *nefrotomías parciales o limitadas.* Legueu, ha propuesto reemplazar la incisión sobre el borde convexo por dos incisiones polares

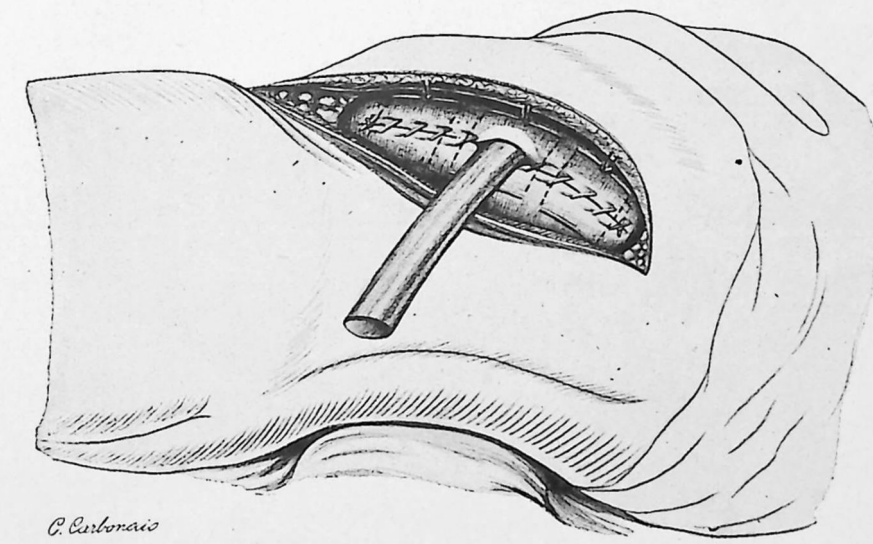


FIG. 435. — Sutura y drenaje del riñón en la nefrotomía. (Original).

mediante las que se llegará a los cálices correspondientes, explorando la pelvis por la palpación.

Sutura y drenaje del riñón. — Sólo se realizará la sutura del riñón *en los casos*

asépticos o cuando la infección es pequeña. En los demás casos se dejará ampliamente abierto, colocando un taponamiento de gasa alrededor del tubo de drenaje a fin de asegurar la hemostasia, taponamiento que se retirará después de cuatro días mojando bien las gasas con agua oxigenada.

La sutura (fig. 435) comprenderá puntos profundos de hemostasia y puntos superficiales de adosamiento.

Los *puntos profundos de hemostasia* serán puntos en U, que penetrarán hasta las cavidades pielo-renales sin perforarlas (fig. 436), debiendo ser colocados mientras dure la compresión del pedículo y anudados una vez que hayan sido colocados todos.

La *sutura superficial de adosamiento* comprenderá únicamente la cápsula.

Será conveniente *fijar el riñón a la pared por uno de los puntos de sutura profunda.*

Siempre debe colocarse un *drenaje de la pelvis* o sea un tubo no perforado en su punta y con un orificio lateral, que en general será retirado a los diez días. Este drenaje que debe atravesar la curación, no sólo permitirá recoger la orina en un recipiente, sino que en caso de hemorragia evitará la distensión del órgano y el fracaso de las suturas.

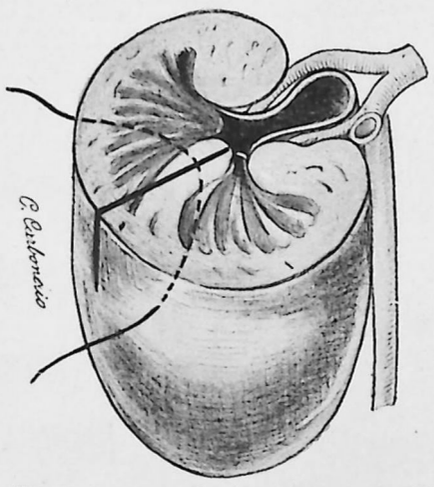


FIG. 436. — Sección transversal del riñón, mostrando los puntos profundos de hemostasia. (Original).

Sutura de la pared abdominal. — Se hará en la forma que ha sido indicada al tratar de la técnica para abordar el riñón por vía lumbar, dejando un drenaje peri-renal.

Accidentes. — La coaptación de las valvas renales mediante una buena sutura profunda permitirá detener la *hemorragia inmediata* una vez reintegrado el órgano a su celda. Si continuase, se colocarán algunos puntos suplementarios o bien se hará un taponamiento con gasa por delante y por detrás del riñón de modo que comprima ambas valvas.

Las *hemorragias secundarias* que aparecen entre ocho y doce días después de la intervención, tiñendo la orina y a veces también saliendo al exterior por la herida operatoria, son mucho más serias y pueden poner la vida en peligro si no se interviene oportunamente practicando sea un taponamiento del foco que sangra o bien una nefrectomía.

Legueu, considera que los infartos renales son determinados por la falta de irrigación vascular en una zona renal como consecuencia de la sección arterial y de la falta de anastomosis.

IV. — NEFROSTOMIA

La *nefrostomía* es la intervención que consiste en crear una fístula reno-cutánea temporaria o definitiva con un fin terapéutico.

Instrumental. — El mismo que para las anteriores intervenciones renales, más un dilatador en gotera de Tripier o un clamp curvo, según el procedimiento que se elija.

Abordaje y exteriorización del riñón. — No ofrece nada de particular.

Técnica. — Será distinta según que se trate de una *nefrostomía después de*

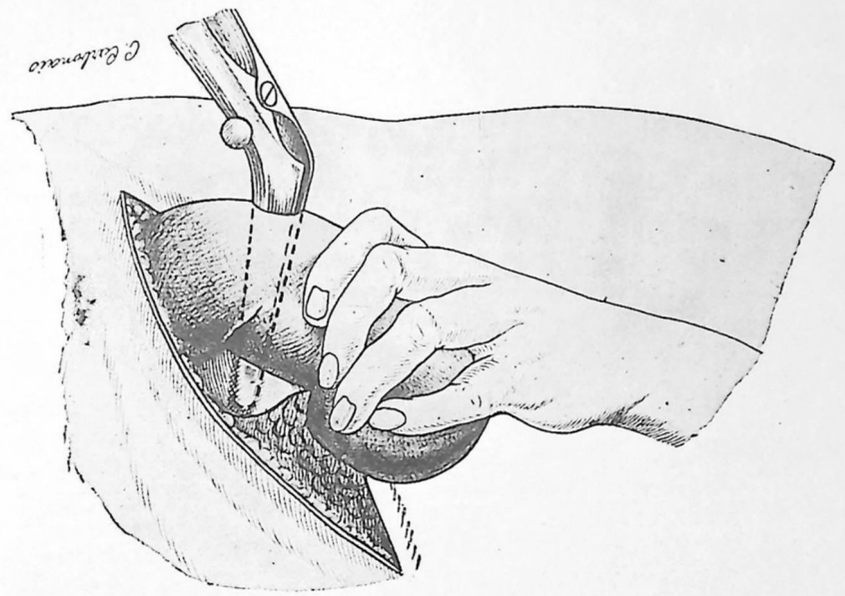


FIG. 437. — Nefrostomía por el procedimiento de Marion. — Incindido el borde externo del riñón en su tercio inferior, se introduce un dilatador en gotera de Tripier que se hace llegar a la pelvis. (Según Marion).

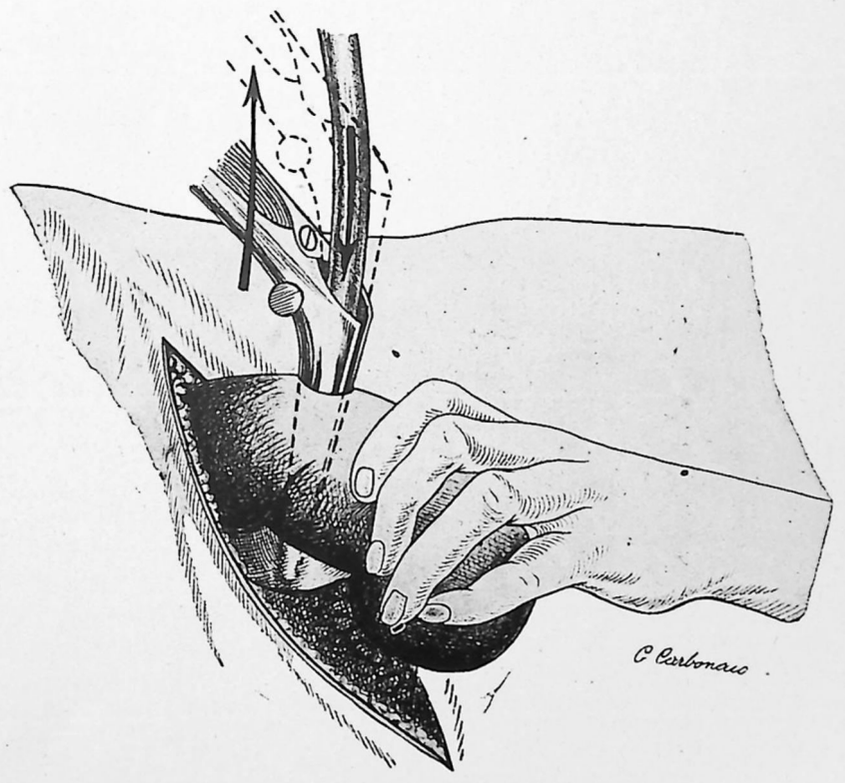


FIG. 438. — Nefrostomía por el procedimiento de Marion. — El cirujano introduce, a través del dilatador de Tripier entreabierto, el tubo de drenaje, retirando el instrumento a la vez. (Según Marion).

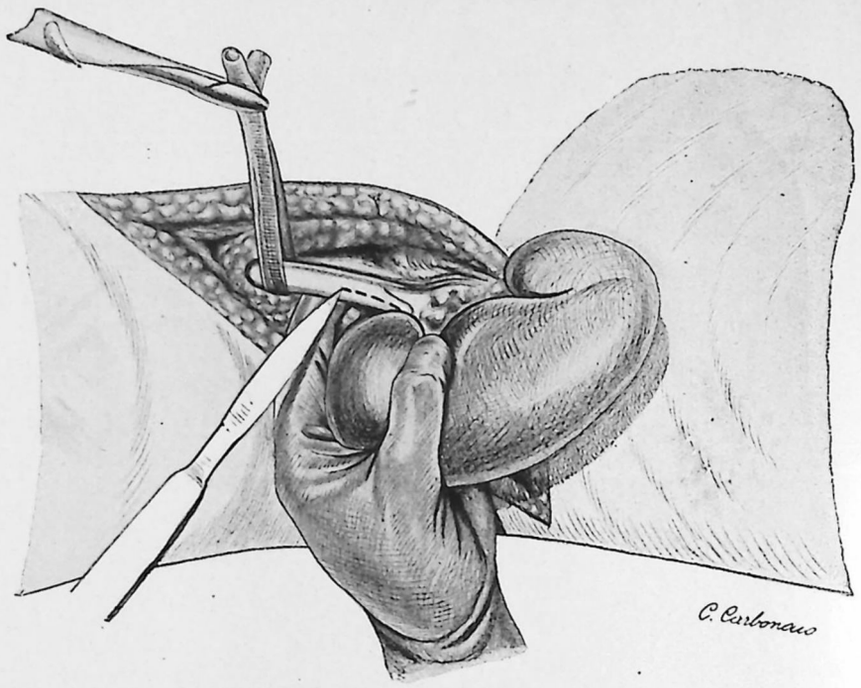


FIG. 439. — Incisión de la pelvis en la nefrostomía por el procedimiento de Papin. (Según Papin).

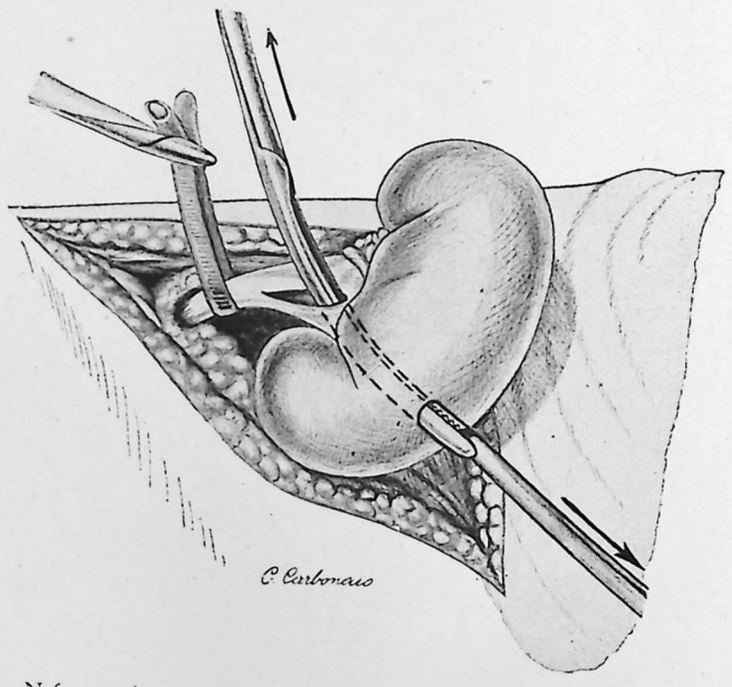


FIG. 440. — Nefrostomía por el procedimiento de Papin. — Introducción de un clamp a través del parénquima renal con el fin de tomar una sonda de Malécot. (Según Papin).

incisión terapéutica o exploradora del riñón o bien que se la practique *sin incisión previa del órgano*, caso este último en que se puede efectuar según la técnica de Marion, de Toupet o de Papin.

I. NEFROSTOMÍA DESPUÉS DE INCISIÓN TERAPÉUTICA O EXPLORADORA DEL RIÑÓN. — En este caso la técnica no difiere de la que se ha indicado a propósito del drenaje en la nefrotomía.

II. NEFROSTOMÍA POR EL PROCEDIMIENTO DE MARION. — Consiste en practicar una incisión de la cápsula de un centímetro de longitud en el tercio inferior del borde externo del riñón por la que se introducirá un dilatador en gotera de Tripier que, dirigiéndolo hacia el cáliz inferior, llegará a la pelvis (fig. 437), lo cual se reconocerá por la palpación de la punta del instrumento. En caso de fracaso se tratará de rectificar el trayecto intra-renal.

Llegado el dilatador a la pelvis, se separan sus ramas y mientras el ayudante mantiene fijo el riñón, el cirujano introduce a través de sus ramas el tubo de drenaje retirando el instrumento a la vez (fig. 438).

Luego se sutura la pared abdominal dejando un drenaje peri-renal.

III. NEFROSTOMÍA POR EL PROCEDIMIENTO DE TOUPET. — Bien aislada la cara posterior de la pelvis renal, se practica una incisión vertical por la que se introduce un clamp curvo siguiendo la dirección del cáliz inferior, atravesando el parénquima renal hasta llegar a la superficie del borde externo.

Luego se abren sus ramas que toman una sonda de Malecot que retirando el clamp se lleva su extremo a la pelvis renal.

IV. NEFROSTOMÍA POR EL PROCEDIMIENTO DE PAPIN. — Papin, ha modificado ligeramente el procedimiento de Toupet, practicando la incisión de la pelvis en su cara anterior. Emplea igualmente una sonda Malecot Nº 16 ó 18, que es llevada en forma análoga a la pelvis, sea con un clamp largo y delgado o bien con una pinza que con tal fin ha hecho construir (figs. 439, 440 y 441).

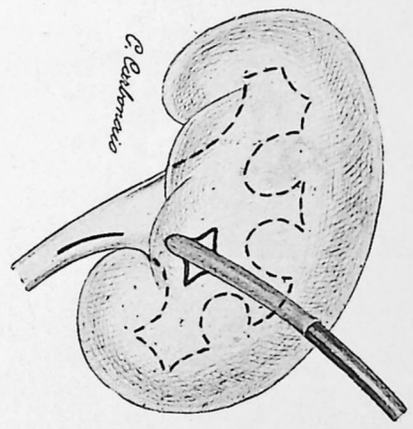


FIG. 441. — Nefrostomía por el procedimiento de Papin. — La sonda de Malécot introducida en la pelvis. (Según Papin).

V. — NEFRECTOMIA TOTAL

Instrumental. — Es el mismo que ha sido indicado para abordar el riñón.

Abordaje y exteriorización del riñón. — Ver técnica para abordar el riñón.

Ligadura y sección del pedículo. — Comprende el uréter y el pedículo vascular.

Primeramente se practicará el *aislamiento del uréter* que en la proximidad del riñón se separa del peritoneo, pero que en los casos de periureteritis intensa pueden existir adherencias al peritoneo y a la pared posterior. Luego se colocará una *ligadura* con catgut grueso y por encima de ella una pinza de presión (fig. 442), realizándose la sección con termocauterio o a tijera.

En segundo término nos ocuparemos de la *ligadura y sección del pedículo vascular*. Para ello, una vez aislado del tejido celular grasoso que lo rodea y de la pelvis renal, se colocará una *ligadura en masa que comprende arteria y vena*, practicando

entonces la sección del pedículo con tijera, como lo indica la figura 443, o bien a bisturí con cuidado de no seccionar la pelvis a fin de que la orina bacilar o séptica no contamine el campo operatorio. Si la sección del pedículo se hace a bisturí debe realizarse capa por capa, de adelante atrás, traccionando sobre el riñón, con el fin de no herir la pelvis.

También puede practicarse la ligadura del pedículo vascular después de la sección que será precedida de la colocación de dos clamps acodados, tal cual lo indican las figuras 444 y 445.

Las *pinzas a permanencia* sólo se dejarán en los casos en que la ligadura del pedículo vascular resulte imposible. Deben ser retiradas al tercer o cuarto día, llevando al enfermo a la sala de operaciones y teniendo todo listo para intervenir en caso de necesidad.

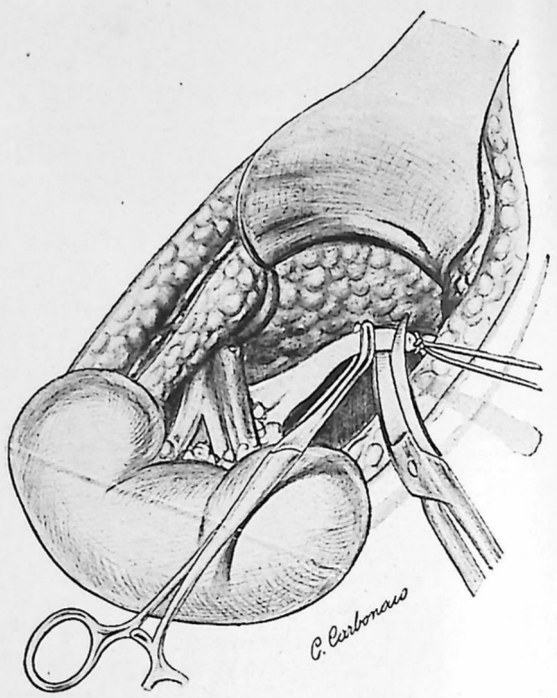


FIG. 442. — Ligadura y sección del uréter. (Según Papin).

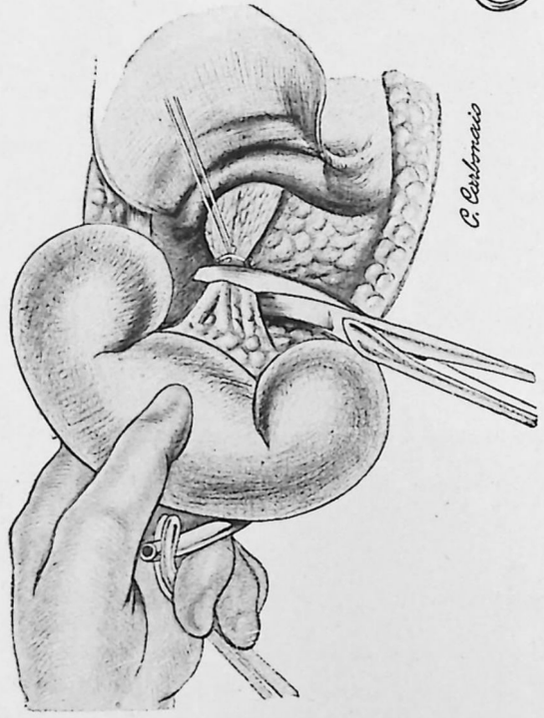


FIG. 443. — Bien aislado el pedículo vascular del tejido grasoso que lo rodea, se coloca una ligadura que comprenda arteria y vena, seccionándose entre ella y el riñón. (Según Papin).

Sutura de la pared y drenaje. — Constituye el tiempo final de toda nefrectomía; practícase en la forma que hemos indicado a propósito de la "Técnica para abordar el riñón".

Detalles de técnica en la nefrectomía por tuberculosis. — A fin de evitar la fistulización, el profesor Marion aconseja en estos casos:

I. DURANTE LA INTERVENCIÓN. — 1º *Incisión amplia*, que ponga bien a la vista la loge renal y facilite así la intervención.

2º *Sección alta del uréter, evitando que su contenido se derrame en la herida y seguida de cauterización del muñón.* Como precaución para evitar las fístulas interminables *es útil fijar el muñón ureteral a la pared abdominal*, pues si se produce una fístula, será fácil cauterizar el muñón ureteral con un lápiz de nitrato de plata.

3º *Extirpación del tejido célulo-grasoso-peri-renal*, con frecuencia infectado.

4º *Extirpación de los ganglios* en caso que sea fácil y estos voluminosos.

5º Al seccionar el uréter *se evitará la abertura de toda bolsa purulenta renal* y en caso de ocurrir se dejará la herida ampliamente abierta.

6º *La colocación de un drenaje es indispensable.*

II. EN EL POST-OPERATORIO. — *Si la temperatura es normal o casi normal*, se retirará el drenaje lumbar entre los cinco y diez días según la cantidad de líquido a que dé salida.

Si la temperatura es elevada, sin tendencia a descender y no imputable a ninguna complicación, aun cuando no exista rubicundez de la herida, se sacarán los puntos pues se trata de una tuberculización de la cavidad lumbar.

Detalles de técnica en la nefrectomía por cáncer. — *Generalmente la vía lumbar es suficiente, si bien requiere un amplio campo operatorio*, por lo cual es de aconsejarse la resección previa de la 12ª costilla; si el tumor es voluminoso se prolongará horizontalmente la incisión hacia el ombligo.

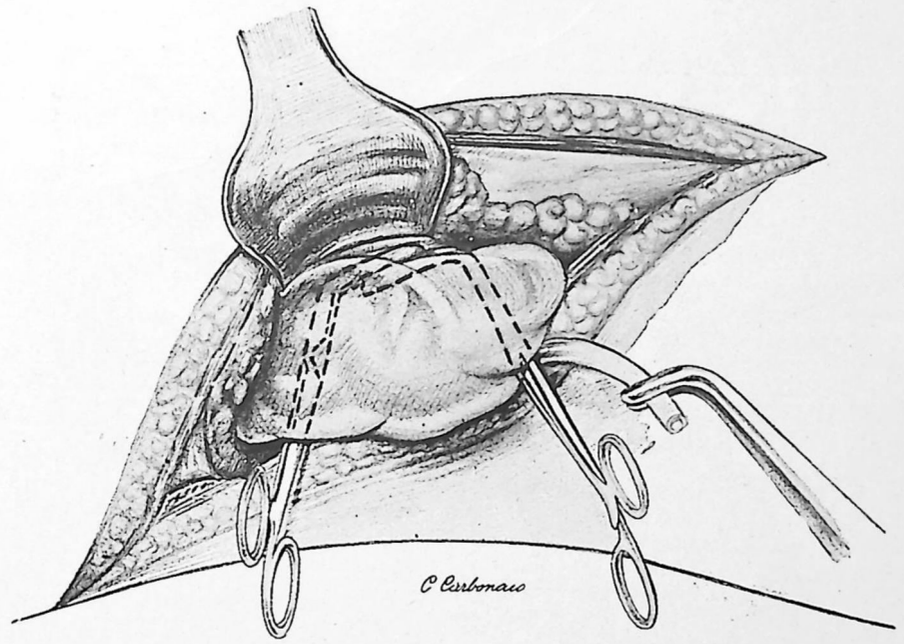


FIG. 444. — Sección del pedículo sobre clamps y ligadura secundaria. (Según Papin).

La *cápsula adiposa* debe ser extirpada y ello se hará de ordinario después de la ablación renal. Los restos capsulares serán tomados con pinzas en corazón y cuidadosamente desprendidos de los tejidos vecinos; se terminará con hemostasia cuidadosa.

La *extirpación de los ganglios*, aconsejada por Marion, es para Papin "una maniobra peligrosa y a menudo inútil". Marion aconseja disecar la vena cava o la aorta, extirpando los ganglios que se encuentren a ese nivel, por debajo o por encima del pedículo.

La *cápsula supra-renal*, según Papin, será extirpada conjuntamente con el tumor, si adhiere a él; de lo contrario será respetada.

Si mamelones neoplásicos invaden la vena renal se tratará de practicar la ligadura del vaso entre ellos y la cava; *si la invasión se hace en la vena cava*, se hará la resección parcial lateral de la vena cava inferior (Papin).

El drenaje es innecesario en los cánceres pequeños, sin adherencias; en caso contrario, se colocará un tubo en cada extremo de la herida y entre ambos mechas de gasa.

Accidentes.— Diversos son los accidentes que pueden presentarse en el curso de una nefrectomía.

La *abertura de la pleura*, que se reconocerá por el silbido característico, no tiene mayor importancia; debe obturarse la brecha mediante una compresa procediendo en seguida a repararla con una sutura.

La *abertura del peritoneo* debe ser reparada inmediatamente por sutura; carece de gravedad, salvo en los casos en que pasa desapercibida y por lo tanto no se la trata.

Las *heridas del intestino*, sea del colon o del duodeno en la nefrectomía derecha, que pueden producirse en el acto operatorio al proceder el desprendimiento de adherencias resistentes, serán suturadas en dos planos con catgut 00 ó con hilo de lino fino.

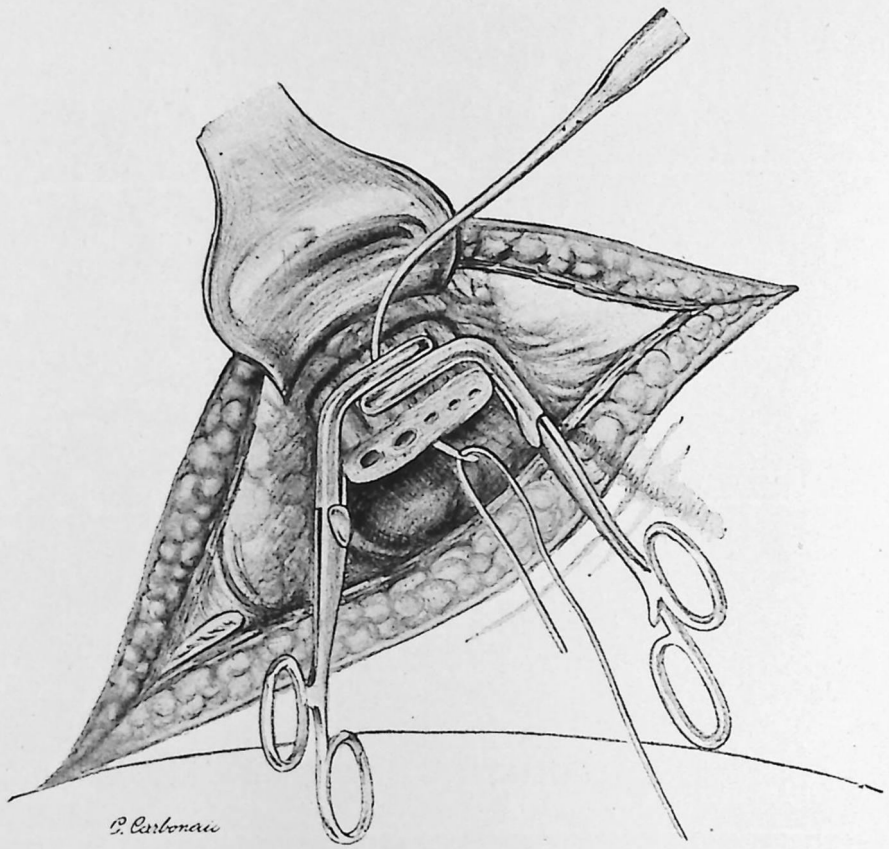


FIG. 445. — Extirpado el riñón, se efectúa la ligadura del pedículo por transfición a la aguja roma, más allá de los clamps. (Según Papin).

La *ruptura de vasos polares anormales* puede dar lugar a una hemorragia abundante: se practicará un taponamiento y luego la ligadura del vaso.

La *ruptura del pedículo renal o el deslizamiento de su ligadura*, dan lugar a una hemorragia muy abundante que debe ser tratada por el taponamiento y una vez disminuída se practicará el pinzamiento y ligadura de los vasos.

La *herida de la vena cava inferior* constituye un accidente grave que puede presentarse sin haber realizado maniobras brutales. Los recursos que se han utilizado para remediarla son diversos: taponamiento, pinzas a permanencia, ligadura lateral, sutura lateral, ligadura completa siempre que pueda hacerse por debajo de la vena renal del otro lado.

Marion, dice que se puede remediar este accidente por la colocación de una pinza a permanencia o simplemente por un taponamiento; es peligroso tratar de colocar una sutura o una ligadura lateral que puede producir el agrandamiento de la desgarradura; si ésta fuese muy extensa se procederá a la ligadura completa.

Papin considera a la sutura lateral como recurso de elección, previa colocación de dos clamps flexibles. Se hará un surjet con catgut 00 ó bien con hilo de lino fino.

VI. — NEFRECTOMIA PARCIAL

Una vez *abordado y exteriorizado el riñón* como en las demás intervenciones, se hará una *resección cuneiforme* de la zona enferma mediante una incisión que pase por tejidos sanos. La intervención se terminará por la *sutura del riñón* en dos planos como en la nefrotomía, un plano profundo de hemostasia y un plano superficial de adosamiento. Finalmente *se reintegra el riñón a su celda* y previa colocación de un *drenaje peri-renal* se hará la *sutura de la pared.*

VII. — NEFRECTOMIA SUB-CAPSULAR

Cuando las adherencias desarrolladas entre la cápsula propia del riñón y la atmósfera peri-renal y órganos vecinos, impiden la liberación del riñón, es necesario recurrir a la nefrectomía sub-capsular, en la que el aislamiento del órgano se efectúa pasando entre él y su cápsula propia.

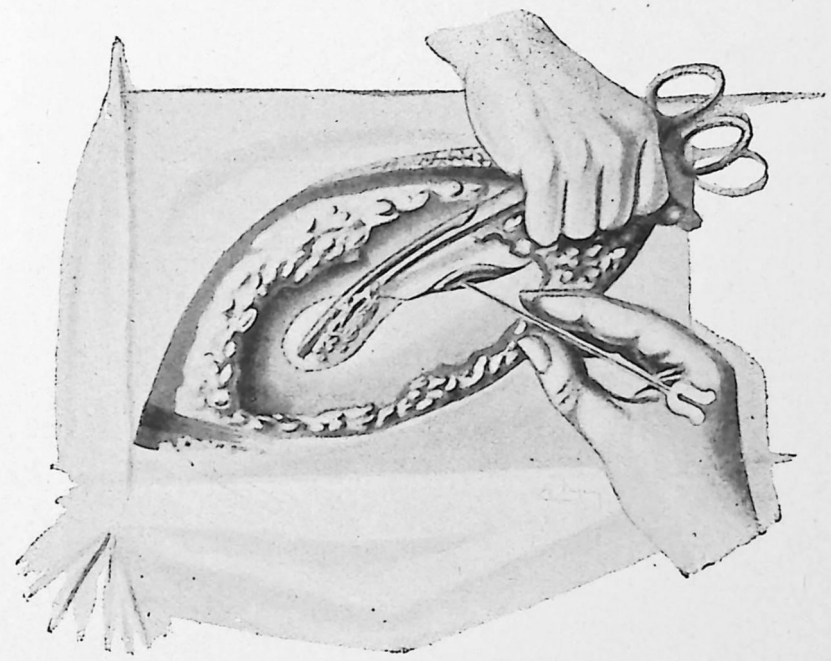


FIG. 446. — Nefrectomía sub-capsular. Mientras un clamp comprime el pedículo, se practica una incisión de la cápsula en raqueta, siguiendo la línea punteada.
Hacia abajo la sonda acanalada desprende el uréter que será ligado. (Según Albarrán).

Abordaje del riñón.— Es con frecuencia una operación difícil en la que el descubrimiento del órgano puede presentar dificultades. Serés, aconseja practicar previamente una radiografía con sonda ureteral opaca a los rayos X introducida lo más adentro posible; el sitio en que se detiene es donde se encuentra el riñón.

La incisión se hará en el punto en que se encuentra el riñón, progresando con prudencia en el espesor de los tejidos esclerosados hasta atravesar la cápsula pro-

pia, lo que se reconocerá por el aspecto rojizo y más blando del parénquima.

Si se trata de una *nefrectomía sub-capsular secundaria después de fistulización de un riñón supurado*, la incisión debe circunscribir ampliamente el orificio fistuloso, progresando atentamente lo mismo que en el caso anterior hasta atravesar la cápsula propia.

Decorticación del riñón. — Se hará sobre toda la superficie del órgano siguiendo el plano sub-capsular.

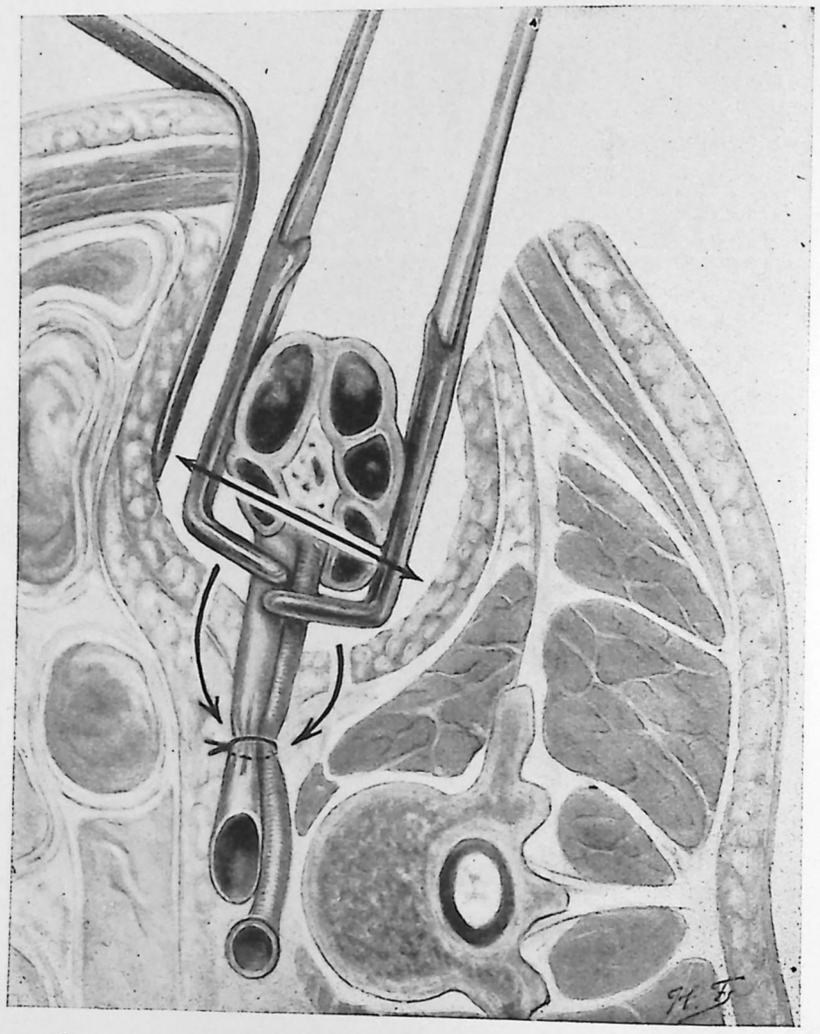


FIG. 447. — Corte mostrando donde se hace la primera sección en la nefrectomía sub-capsular y como se llega al pedículo para hacer la ligadura. (Según Papin).

Sección del pedículo. — Para llegar a los pedículos ureteral y vascular es necesario atravesar la cápsula fibrosa que rodea el órgano.

Se colocará uno o dos clamps curvos mirándose por su concavidad más allá del borde interno del riñón, seccionando luego por fuera de la pinza; en ocasiones es necesario interesar parte del parénquima. La cápsula propia del riñón que se presenta engrosada, se seccionará mediante una incisión elíptica terminada hacia abajo en raqueta, como lo aconsejan Albarrán (fig. 446) y Papin (fig. 447), que nos permitirá aislar y ligar el pedículo vascular, lo mismo que el uréter, o bien mediante una incisión vertical por debajo del clamp, por la que llegaremos a aislar

y ligar el uréter y el pedículo vascular tal cual aconseja Marion (fig. 448).

Si el aislamiento y ligadura del pedículo vascular no fuese posible no queda más recurso que dejar los clamps durante cinco o seis días.

Taponamiento y drenaje. — La herida se dejará ampliamente abierta y bien taponada, colocando un grueso tubo de drenaje.

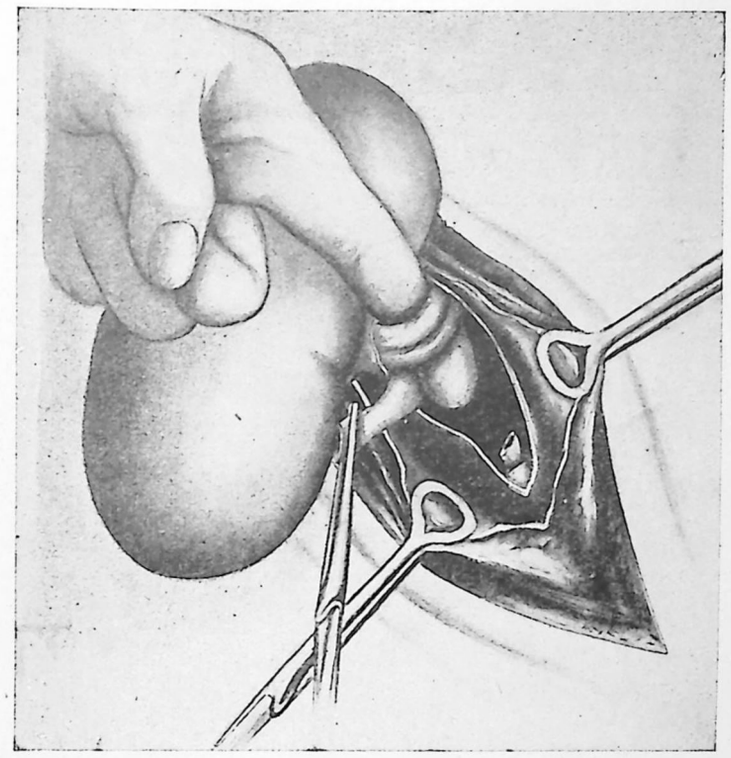


FIG. 448. — Sección de la cápsula, ligadura del uréter y aislamiento del pedículo vascular a fin de proceder a su ligadura. (Según Marion).

VIII. — NEFRECTOMIA TOTAL POR FRAGMENTACION

De ordinario se la ejecuta por vía sub-capsular, debiendo recurrirse a ella cuando las dificultades quirúrgicas determinadas por un riñón muy grande y adherente nos obliguen. En los neoplasmas, por ser el tumor muy friable y vascular, la hemostasia en el territorio que aisla la pinza resulta difícil y por lo tanto no es aplicable este procedimiento.

Una vez llegado al riñón se resecará por fragmentos, *empezando en general por el polo inferior* que es habitualmente el más fácil de abordar. Sin embargo, la conducta variará de un caso a otro según las dificultades que se presenten. Siempre se practicará la *resección por zonas aisladas del resto del órgano por clamps hemostáticos*, tal cual lo indican con toda claridad las figuras 449, 450 y 451.

La intervención se termina con la *ligadura del pedículo, taponamiento y drenaje*, en análoga forma a como se procede en la nefrectomía sub-capsular.

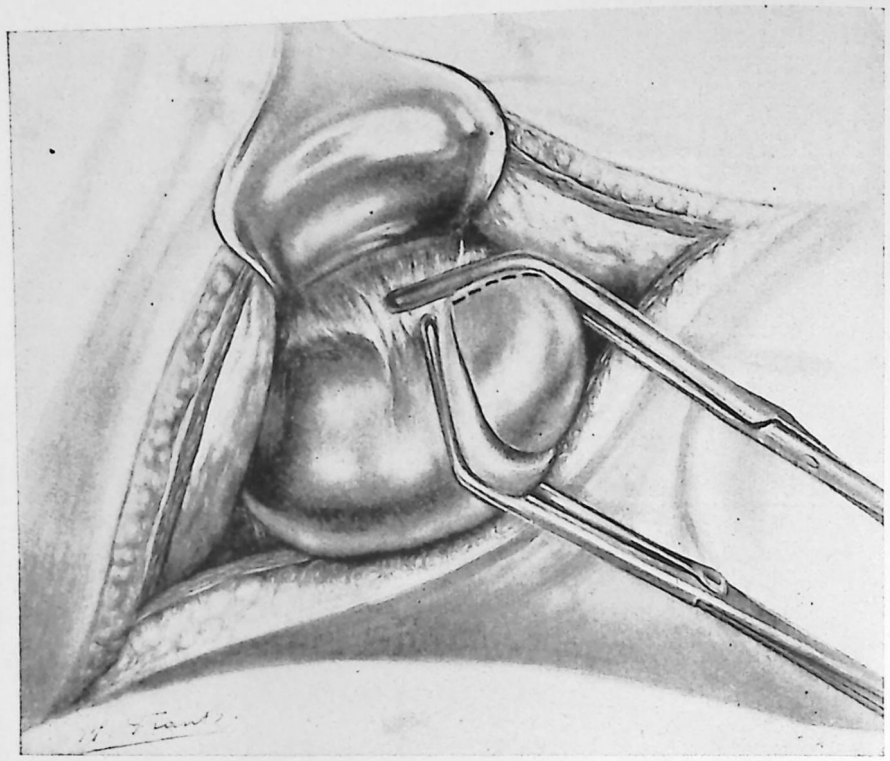


FIG. 449. — Nefrectomía por fragmentación. — Iniciación por el polo inferior, colocando un clamp sobre la parte inferior del pedículo y otro a través del riñón, con lo que se extirpa así aproximadamente la tercera parte del órgano. (Según Papin).

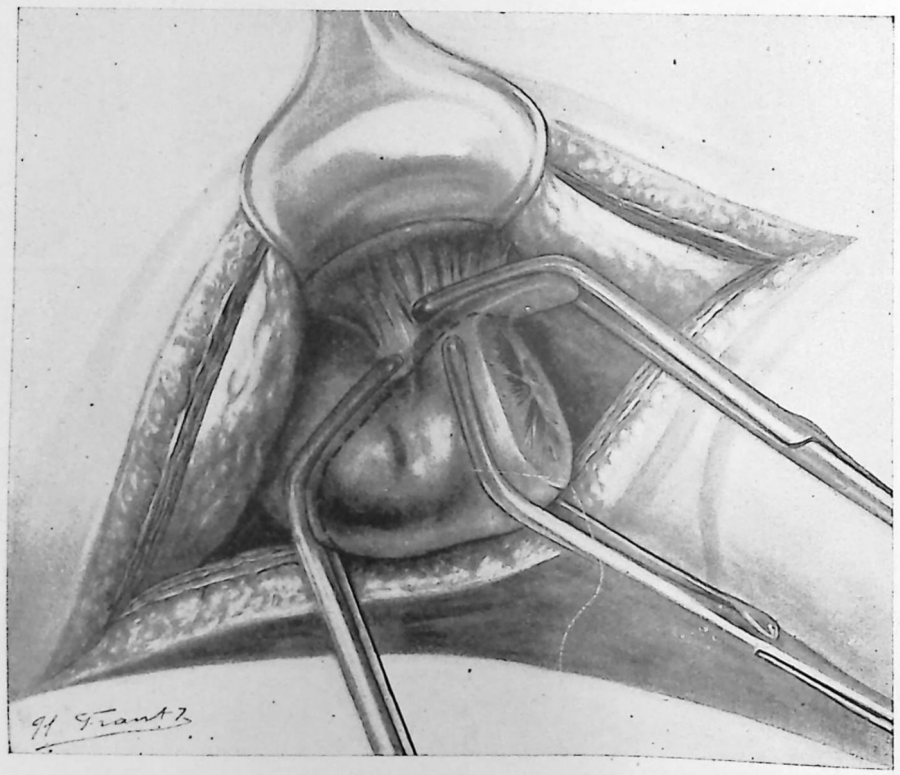


FIG. 450. — Nefrectomía por fragmentación. La nefrectomía se prosigue por la ablación de la parte media del riñón. (Según Papin).

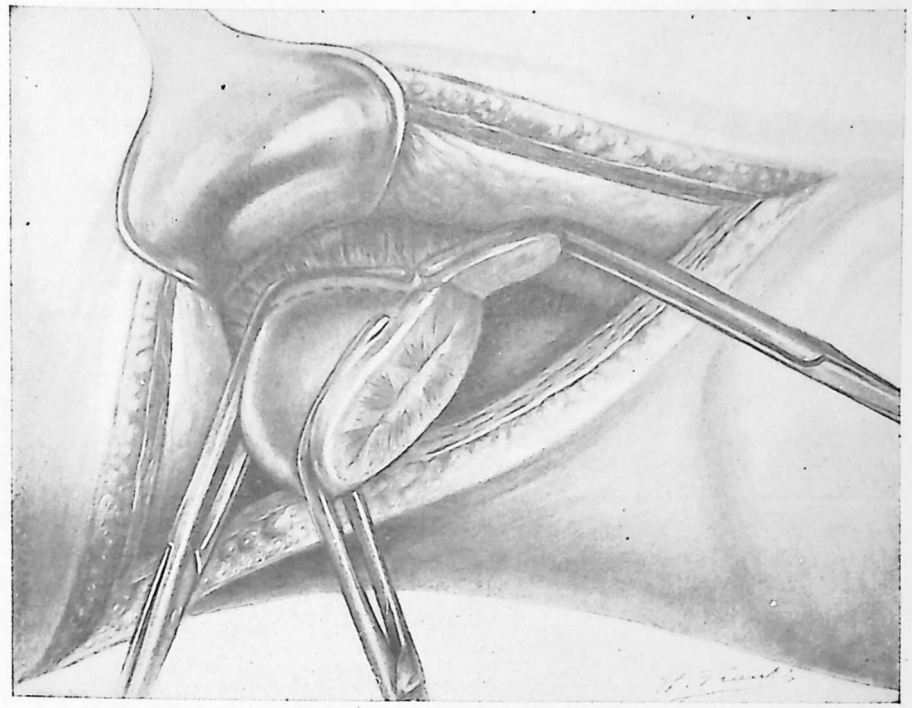


FIG. 451. — Nefrectomía por fragmentación. — La operación se termina por la resección del polo superior del riñón, estando colocado un clamp sobre el pedículo. (Según Papin).

IX. — DECAPSULACION RENAL

La *decapsulación renal* consiste en el desprendimiento parcial o total de la cápsula fibrosa del parénquima del órgano.

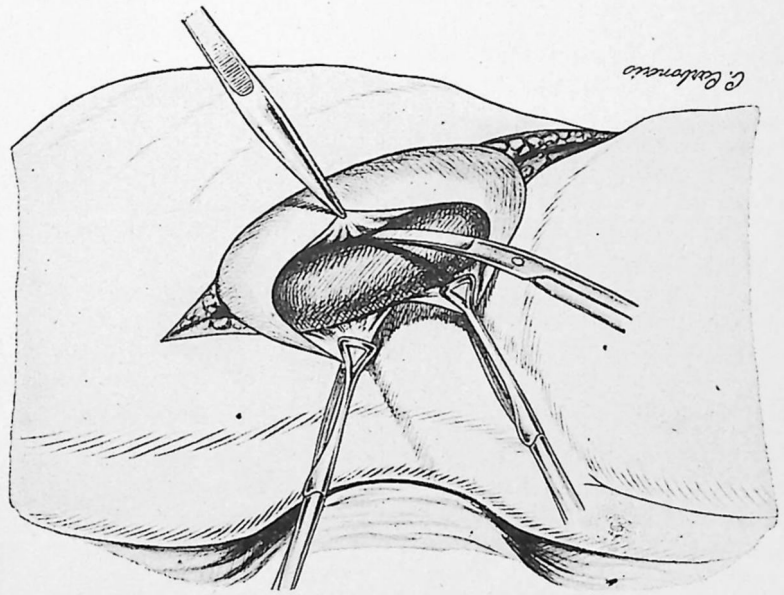


FIG. 452. — Decapsulación renal. (Original).

Unas veces se la practica como tiempo previo de la *nefropexia*, estando también indicada en ciertos casos de nefritis médicas: *nefritis dolorosas, nefritis hematúricas, nefritis agudas con oliguria y anuria, en las que haya fracasado el tratamiento médico.*

Instrumental. — Es el empleado para el abordaje del riñón.

Abordaje del riñón. — Ya ha sido anteriormente indicado.

Decapsulación. — Cuando se desea practicar la decapsulación total se hace con bisturí un pequeño ojal en la parte media del borde convexo, mientras una pinza levanta la cápsula en dicho punto. Luego se introduce una sonda acanalada hacia uno de los polos que desprende la cápsula del parénquima y que permite incindirla; la misma maniobra se repite después hacia el polo opuesto.

Una vez *incindida la cápsula en toda la extensión del borde externo,* tomándola con una pinza que la levanta y valiéndose de un instrumento de extremidad roma (fig. 452) *se la desprende en toda la extensión de la cara anterior primeramente y en seguida de la cara posterior.* El desprendimiento se realiza en general con facilidad, pero en algunos enfermos debido a las adherencias existentes, las dificultades son mayores y es necesario avanzar lentamente y con cuidado a fin de evitar desgarramientos de la cápsula y arrancamientos del tejido cortical.

La cápsula se rechaza hacia el íleo, siendo innecesario resecarla.

La insignificante *hemorragia se cohibe espontáneamente.*

Reintegrado el riñón a su celda se procede a la *sutura de la pared,* dejando un drenaje tal cual ha sido indicado a propósito de la "Técnica para abordar el riñón".

X. — NEFROPEXIA

Con el término de *nefropexia* se designa la intervención que se propone fijar en su posición normal un riñón móvil o un riñón que con motivo de una operación ha sido desprendido de sus medios de fijación.

No vamos a entrar en el estudio de los múltiples procedimientos usados para la fijación del riñón; *nefropexias capsulares, nefropexias parenquimatosas, nefrocolopexias, inclusión del riñón en un colgajo aponeurótico transplantado,* procedimiento de Serés, etc. Sólo indicaremos las características de los procedimientos de Albarrán y de Marion, así como de los procedimientos argentinos de Nin Posadas, Spurr y Alberto Gutiérrez.

El *instrumental* es el mismo que se necesita para abordar el riñón, debiendo agregarse una gran aguja curva de Albarrán.

Recordaremos una vez más que cuando se emplea la vía lumbar y a fin de no abrir el peritoneo, *antes de incindir la hoja retro-renal es conveniente que el ayudante rechace hacia arriba y atrás el riñón desplazado comprimiendo a través de la pared abdominal, así como abrirla bien hacia atrás,* dada la posibilidad de una reflexión muy posterior del peritoneo.

Los *hilos de fijación,* como lo hace notar Papin, es conveniente que sean reabsorbibles, dado que tienen un rol temporario; en realidad son las adherencias creadas por el desprendimiento y las suturas las que dan al riñón su fijeza definitiva.

La *permanencia en cama durante tres semanas* es indispensable; debe cuidarse por un tiempo de hacer esfuerzos, y usar una *faja abdominal común.*

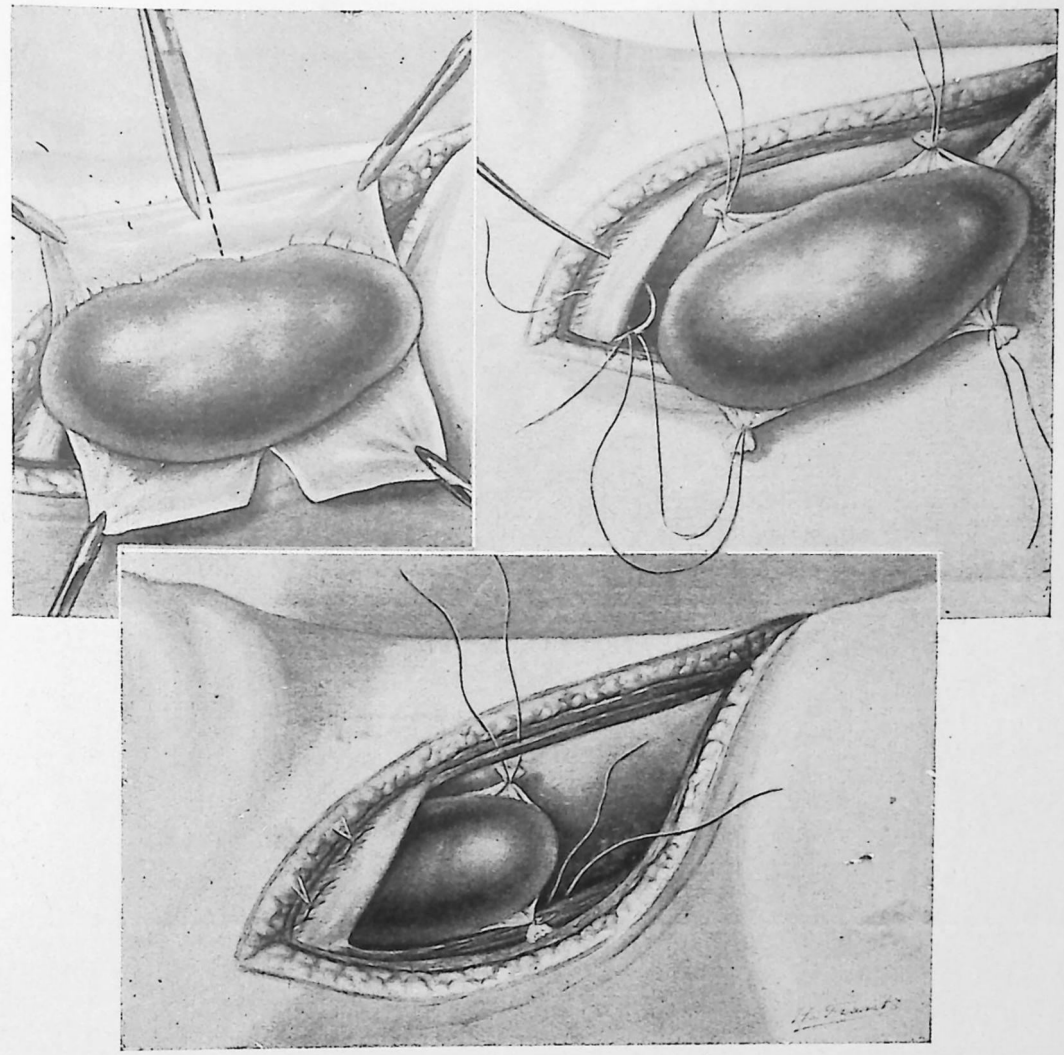
1º **Procedimiento de Albarrán.** — *Exteriorizado el riñón,* se procede (figuras 453, 454 y 455) a la *decapsulación total* hasta el hilio. Luego *se secciona por la parte media cada colgajo capsular,* de modo de constituir cuatro colgajos en cada uno de los cuales se fija un catgut Nº 3.

Bien *rechazada hacia abajo la cápsula grasosa,* de modo que no exista interposición entre el riñón una vez fijado y la pared abdominal, a fin de obtener una buena fijación, *se reintroduce el riñón dentro de la herida.*

Con la *gran aguja curva de Albarrán, que se introducirá en el último espacio intercostal* por encima de la 12ª costilla y razando su cara profunda, *se pasarán*

sucesivamente los hilos correspondientes a los colgajos superiores, anudándose separadamente cada uno de ellos.

Los hilos correspondientes a los *dos colgajos inferiores se fijarán, el posterior en el cuadrado lumbar y el anterior en la cara profunda de los músculos de la pared.*



FIGS. 453, 454 y 455. — Procedimiento de nefropexia de Albarrán, a cuatro colgajos capsulares, fijados a la 12ª costilla y a los músculos parietales. (Según Papin).

Antes de anudar los hilos, el riñón debe ser sostenido en buena posición de modo que terminada la nefropexia, quede fijado bien alto, estando en contacto por su cara posterior con el cuadrado lumbar y por la anterior con el transverso del abdomen.

Se terminará con *sutura de la pared y drenaje* por debajo del riñón.

2º **Procedimiento de Marion.** — Constituye una modificación del procedimiento clásico de Albarrán.

Talla igualmente cuatro colgajos, pero la *decapsulación no comprende el polo inferior* (fig. 456).

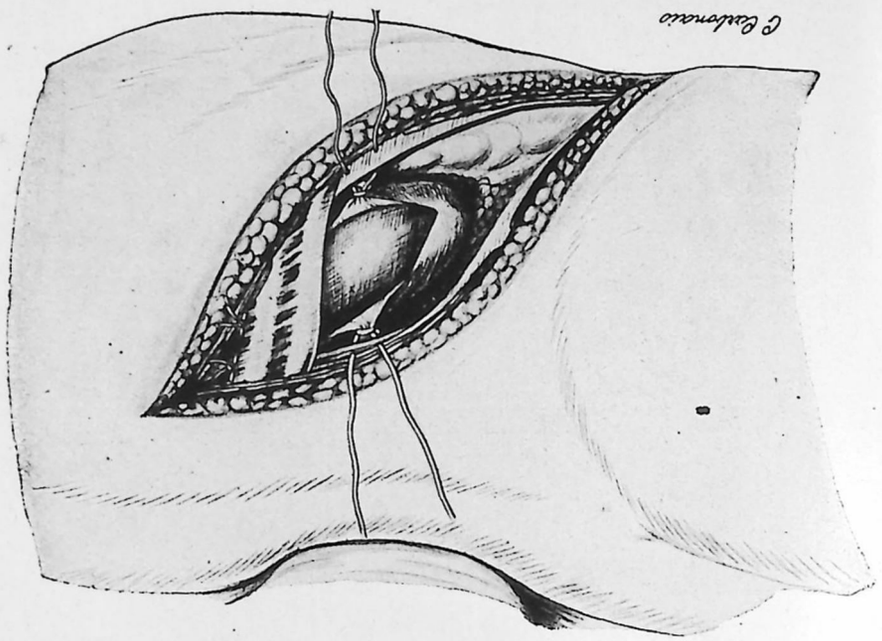


FIG. 456. — Procedimiento de nefropexia de Marion, en el que la decapsulación no comprende el polo inferior, pasándose los hilos superiores por encima de la 11ª costilla. (Original).

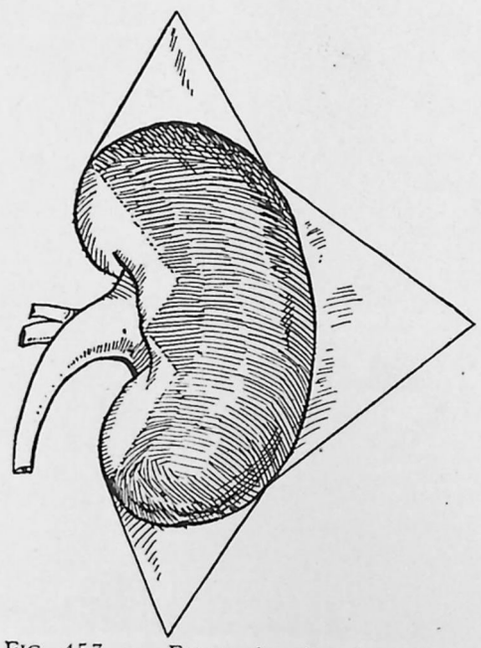


FIG. 457. — Forma de tallar los colgajos en el procedimiento de Nin Posadas. (Según Ruiz).

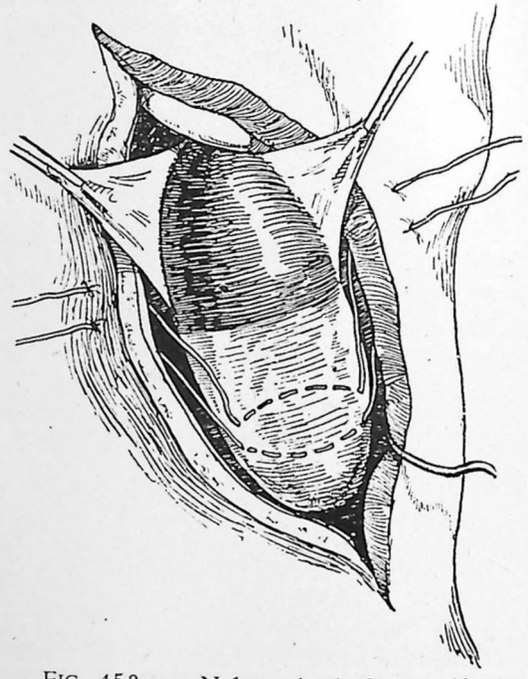


FIG. 458. — Nefropexia de Spurr. (Según Ruiz).

Los hilos de los *colgajos superiores los pasa por encima de la 11ª costilla y el anterior aun por encima de la 10ª.*

La pared lumbar la atraviesa valiéndose de la gran aguja curva de Albarrán,

mientras el ayudante levanta con un separador la piel y los músculos superficiales; la penetración de la pared se hará dirigiendo la *aguja horizontalmente* sin que la penetración a través del fondo de saco pleural represente algún trastorno; *una vez que la aguja ha atravesado el diafragma se inclinará hacia abajo guiada por los dedos de la otra mano que previamente se han introducido por dentro de la hoja posterior de la celda renal.*

El resto de la operación no difiere de la técnica empleada por Albarrán.

Aconseja finalmente la colocación de un punto de sostén que reuna por debajo del riñón la grasa de la cápsula adiposa.

3º **Procedimiento de Nin Posadas.** — Nuestro malogrado urólogo el profesor Joaquín Nin Posadas en su procedimiento crea únicamente la *zona de adherencia a nivel de la cara posterior.*

Para ello, después de haber decapsulado la cara posterior, talla *tres colgajos de forma triangular*, tal cual lo indica la figura 457. El colgajo superior se pasa a través del último espacio intercostal y se fija a los músculos; los otros dos colgajos, medio e inferior, se fijan a los músculos profundos.

4º **Procedimiento de Spurr.** — El profesor Spurr, en su procedimiento (figs. 458 y 459) presentado al 2º Congreso Nacional de Medicina reunido en Buenos Aires en 1922, con el fin de evitar las desgarraduras que suelen producirse al preparar los colgajos capsulares, como él lo declara, modifica los procedimientos de Albarrán y Marion.

Limita la decapsulación a la mitad superior, tallando dos colgajos que por medio de hilos fijadores se anudan por encima de la 12ª costilla.

Las riendas inferiores las reemplaza por un doble punto de fijación que eleva el riñón y lo aproxima a la pared lumbar.

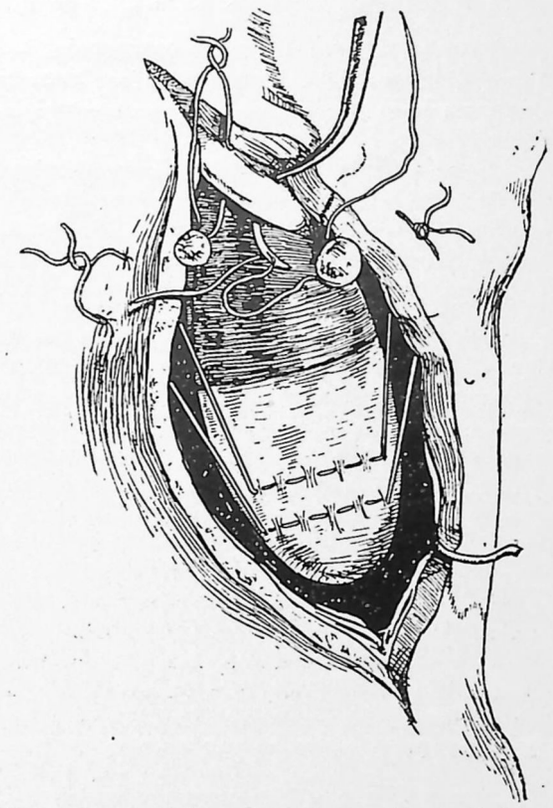


FIG. 459. — Nefropexia de Spurr. (Según Ruiz). Los cabos de los colgajos capsulares serán anudados sobre la duodécima costilla y los inferiores sobre los dos labios de la herida. Vése en el esquema que el riñón no ha sido aún ascendido del todo.

Spurr describe como sigue la colocación del doble punto fijador: "En el tercio superior de la herida de la pared a un centímetro por dentro del labio interno de la herida, se perfora con una aguja curva enhebrada con catgut Nº 2, toda la masa músculo-aponeurótica, de modo que sean comprendidos los músculos de la capa superficial y profunda; luego, con la misma aguja se pasa el catgut en *surjet* sobre el polo inferior del riñón un punto que describa una línea curva, cuya convexidad mire hacia arriba y alcance su mayor altura a nivel del borde convexo del riñón; inmediatamente y siempre con la misma aguja se perfora de adentro para la superficie la masa músculo-aponeurótica del labio externo de la herida abdominal, procurando que la altura corresponda al punto inicial sobre el labio interno. Una pinza de Kocher retendrá los dos cabos.

Hecho esto se inicia un nuevo punto a un centímetro de distancia del anterior e inmediatamente por debajo. Dicho punto, de igual modo va a pasar en *surjet* por el polo inferior a un centímetro o centímetro y medio del anterior, con la diferencia que éste describirá una curva de convexidad inferior, de tal modo que ambos *surjet* se miren por su concavidad. Lo mismo que el anterior, la aguja irá a pasar el catgut a un centímetro de distancia y por debajo en el labio externo de la herida perforando de adentro hacia la superficie. Una pinza de Kocher retendrá los dos cabos".

La *sutura de la pared* y el *drenaje* permitirán terminar convenientemente la intervención.

5º **Nefro-colopexia transperitoneal de Gutiérrez.** — La técnica de la nefrocolopexia preconizada por el profesor Alberto Gutiérrez para el tratamiento de la ptosis renal derecha que tomamos de la tesis de Ruiz, consiste en lo siguiente:

PRIMER TIEMPO: INCISIÓN OPERATORIA. — Se hace una incisión vertical derecha supra e infraumbilical que puede ser transrrectal o pararrectal externa, extendida desde un poco por debajo del borde costal hasta un poco por encima de la arcada crural.

Si se abre la vaina del recto se desplaza éste hacia la línea media exponiendo el plano retrorrectal aponeurótico peritoneal y se lo secciona para penetrar en la cavidad abdominal. Desde el punto de vista de la reconstrucción parietal consideramos muy superior la vía transrrectal, pues permite rehacer la pared por planos en mejor forma que cuando se recurre a la incisión lateral (fig. 460).

SEGUNDO TIEMPO: EXPLORACIÓN DEL SEGMENTO DERECHO DEL ABDOMEN. — Abierta la cavidad abdominal se explora el segmento derecho del abdomen y se expone la porción del colon transverso, el ángulo hepático y todo el colon ascendente (fig. 461).

Si hay adherencias fibrosas o laminares que fijan la porción inicial del colon transverso al colon ascendente, se las secciona en un tiempo preliminar con el objeto de facilitar la movilización y exteriorización secundaria del colon derecho. Comúnmente el colon derecho se encuentra fijado al plano posterior de la cavidad abdominal si bien en una situación atípica, pues el ángulo hepático se presenta en situación baja y el colon transverso vecino plegado o caído, libre o unido por adherencias a la superficie anterior del colon ascendente. En otras ocasiones el colon derecho posee un meso más o menos amplio (fig. 462).

Explorando la zona renal con la enferma todavía en posición de decúbito dorsal, se puede movilizar el riñón en extensión variable. A veces es posible hacerlo bascular hacia adelante y arriba en forma tal que su polo inferior puede exteriorizarse a través de la herida operatoria.

TERCER TIEMPO: MOVILIZACIÓN DEL COLON DERECHO Y ABERTURA DE LA CELDA RENAL. — Si el colon derecho aparece sujeto al plano abdominal posterior, se procede a su liberación o despegamiento de dicho plano para lo cual se practica una incisión vertical sobre el borde externo del mismo y luego se lo va despegando hacia la línea media en forma amplia, hasta exponer la segunda porción del duodeno (fig. 463).

Si el colon no posee fijación, este tiempo preliminar, como se comprende, no existe; si la fijación es parcial, habrá que recurrir a la liberación de la porción fija.

Despegado el colon se lo rechaza hacia el interior de la cavidad abdominal, protegiendo la superficie posterior del mesocolon denudado con una compresa. Sobre ésta se colocan dos amplias valvas planas, acodadas en ángulo recto, que se dan a un ayudante para que traccione de ellas hacia la línea media. Queda así expuesto el espacio retrocolónico derecho. Se comprueba el nivel inferior al cual llega el riñón y en este sitio, sobre el riñón, se practica una incisión ligeramente curvilínea cóncava hacia arriba, de unos 5 a 7 centímetros de largo. Con ella se abre la celda renal y el riñón queda a la vista. Se lo despega de las adherencias más o menos laxas o resistentes que puedan existir.

CUARTO TIEMPO: COLOCACIÓN DE LA ENFERMA EN POSICIÓN MÁXIMA DE TRENDELENBURG. — Se desplaza el riñón movilizado, si no lo hace por sí solo, hacia la parte superior de su celda. Queda así libre el extremo inferior de la celda renal más o menos alargada por el descenso del riñón (fig. 464).

QUINTO TIEMPO: REDUCCIÓN Y CIERRE DE LA CELDA RENAL. — Se coloca una pequeña valva en el interior de la celda renal sobre su lado interno exponiendo así el músculo psoas ilíaco visto por transparencia a través de la hoja posterior de la celda renal. En nuestras últimas nefrocolofijaciones, hemos utilizado una valva provista de una lamparilla eléctrica que ilumina en la profundidad la celda facilitando así la visibilidad de la misma.

Con porta-agujas de Mayo o el universal de Faure y sirviéndose de una aguja curva de intestino, de mediano tamaño, se pasa el primer punto de seda Nº 2 a través de la masa muscular del psoas teniendo la precaución de hacerlo en una zona del mismo exenta de nervios, así como evitando de tomar el uréter o los vasos úteroováricos. Luego se pasa la aguja a través de la pared anterior de la celda renal lo más alto posible; el otro extremo de la misma seda es pasado por el borde inferior de la hoja posterior un poco por debajo del punto inicial o psoico. Los dos extremos de la seda se toman con una pinza de Kocher, que se rechaza hacia un lado. Un segundo punto es pasado en la profundidad un poco por fuera del anterior, sobre la parte más extensa del psoas y sus extremos superior e inferior atraviesan la hoja anterior y posterior, respectivamente, de la celda renal. Sus extremos, reunidos también, son sujetados por otra pinza de Kocher. Si es necesario se pasa un tercer punto algo más externo y que en el fondo atraviesa el músculo cuadrado lumbar y cuyos extremos son también tomados con una pinza de Kocher. Hay que tener cuidado al hacer el pasaje de este hilo de no tomar los nervios abdómino-genital o femorocutáneo.

Luego se anudan los hilos comenzando de adentro afuera; mediante estos dos o tres puntos aislados de seda que toman apoyo en la masa muscular, se han unido las dos hojas de la celda renal y se la ha estrechado (fig. 465).

Insistimos en que no hay que reducir exageradamente la celda renal, pues conviene dejar un espacio libre en ella para que el riñón pueda desplazarse en sus excursiones respiratorias.

SEXTO TIEMPO: FIJACIÓN DEL COLON. — En un tiempo preliminar se aviva la pared póstero-superior resecando una fracción del peritoneo en la zona en que se va a fijar el colon. Esta fijación se hace llenando las condiciones anatómicas normales, creándose así un ángulo hepático que faltaba o estaba caído y corrigiendo las acodaduras que presentaba el colon ascendente. Para la fijación del colon utilizamos seda número 2 mediante varios puntos aislados que pasan por un extremo a través de la tenia *póstero-externa* y por el otro a través del labio externo del peritoneo parietal. Hay que tratar de fijar el cecocolon en la parte más externa y superior de la pared derecha del abdomen. La fijación del colon está asegurada porque se lo coloca siempre sobre la superficie cruenta que se ha desprovisto de peritoneo en la forma descripta y porque se emplea material no reabsorbible. Son dos detalles importantes de técnica que deben recordarse si se desea que la fijación del colon no fracase (figs. 466 y 467).

Realizada la nefrocolopexia se efectúan las operaciones complementarias que sean necesarias, en especial la apendicectomía que puede ser hecha por profilaxis o por apendicitis sobre todo crónica que con suma frecuencia se observa en estas enfermas. Además de la apendicectomía en varios casos hemos hecho colecistectomía por litiasis vesicular y en una enferma con retroflexión uterina efectuamos la ligamentopexia de Doleris - Caballero.

SÉPTIMO TIEMPO: CIERRE DE LA CAVIDAD POR PLANOS. — En un primer tiempo se sutura el plano peritoneo-aponeurótico, luego se afrontan los haces del músculo recto, después se une la aponeurosis del recto y finalmente, el tejido celular y la piel».

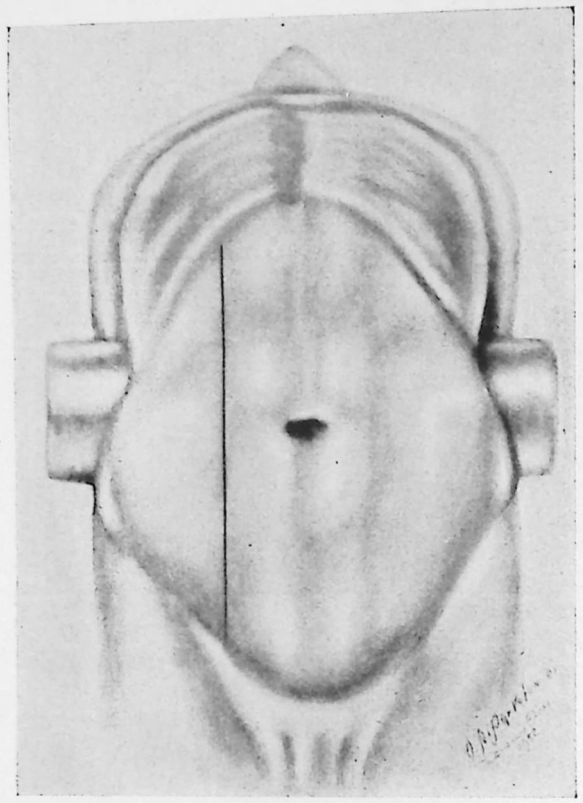


FIG. 460. — Incisión operatoria para-rectal externa derecha supra e infra-umbilical, extendida desde el reborde costal hasta cerca de la arcada crural en la nefrocolopexia de Gutiérrez. (Tomada de V. Ruiz).

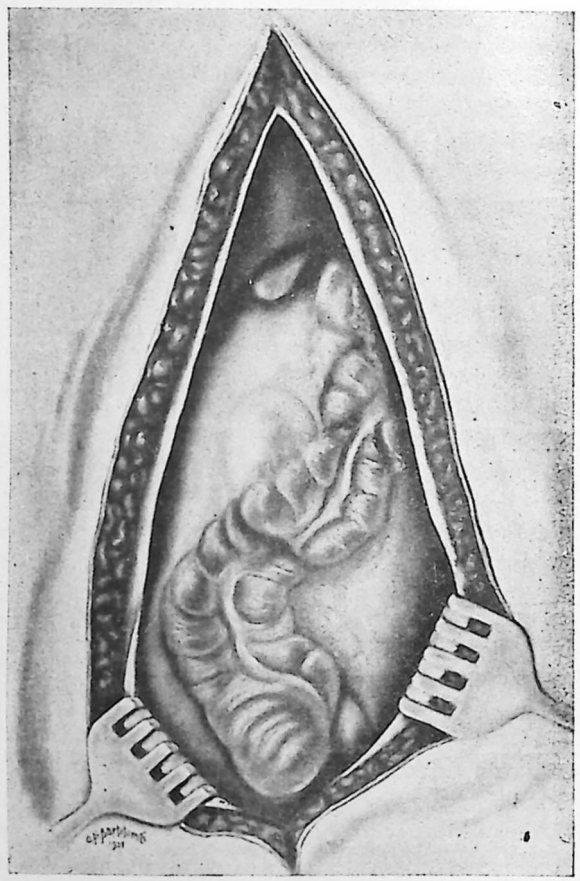


FIG. 461. — Nefrocolopexia de Gutiérrez. En esta figura se ve la disposición que habitualmente suele presentar el colon derecho en la nefrocoloptosis, cuando está fijado a la pared posterior. (Tomada de V. Ruiz).

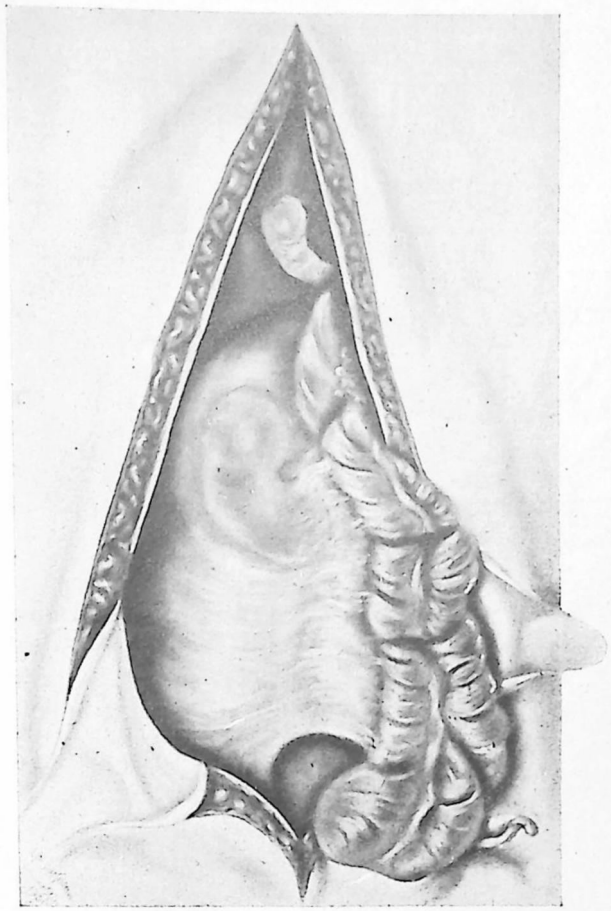


FIG. 462. — Nefrocolopexia de Gutiérrez. Se ha representado un colon derecho provisto de un meso de regular amplitud. El riñón se ve por transparencia bajo el peritoneo parietal posterior. (Tomada de V. Ruiz).

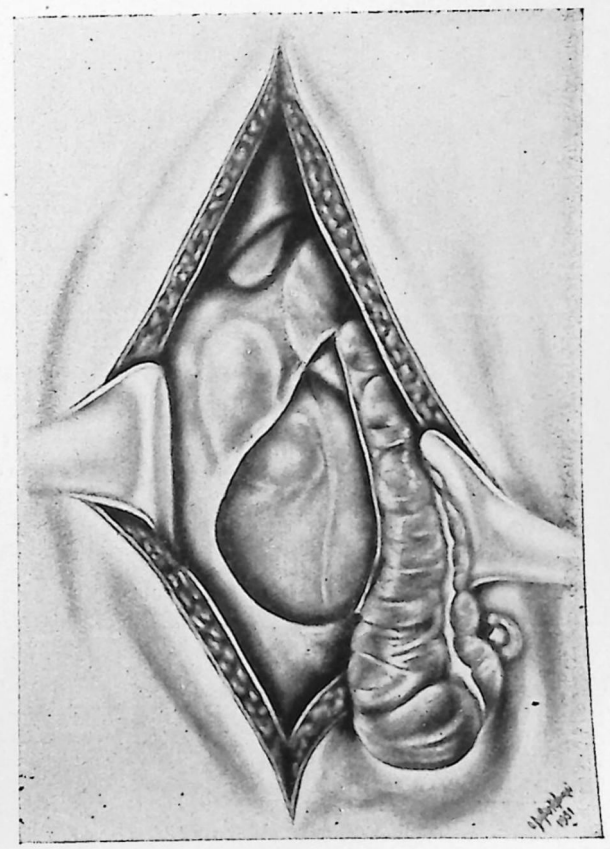


FIG. 463. — Nefrocolopexia de Gutiérrez. Movilización y desplazamiento del colon derecho hacia la línea media. (Tomada de V. Ruiz).

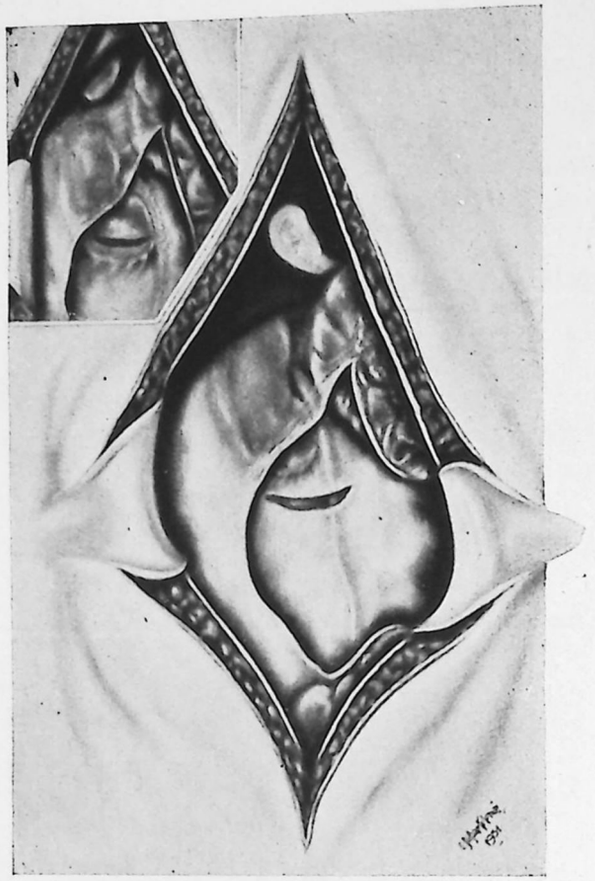


FIG. 464. — Nefrocolopexia de Gutiérrez. En esta figura se ve en pequeño la celda renal abierta; en grande se ha dibujado el riñón desplazado hacia la parte alta de su celda, después de haber colocado la enferma en posición de Trendelenburg. (Tomada de V. Ruiz).

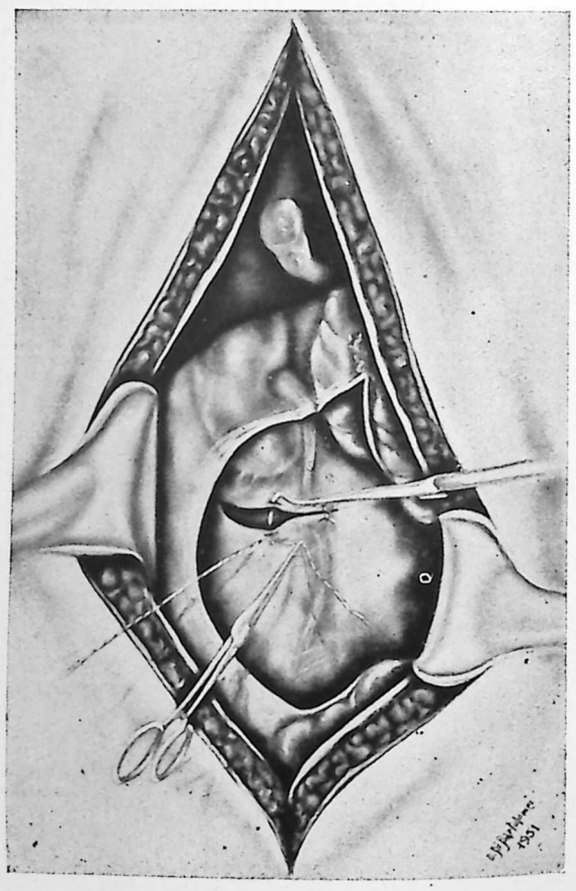


FIG. 465. — Nefrocolopexia de Gutiérrez. Reducción y cierre de la celda renal mediante tres puntos de seda Nº 2. Los dos primeros puntos atraviesan la masa muscular del psoas, y el tercero, que es el más externo, perfora el músculo cuadrado lumbar. (Tomada de V. Ruiz).

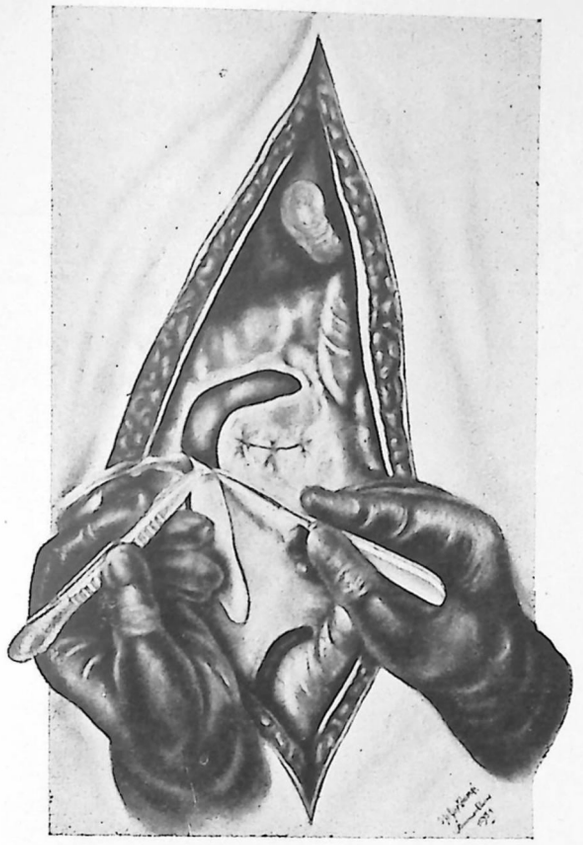


FIG. 466. — Nefrocolopexia de Gutiérrez. Mediante los tres puntos aislados de seda, que toman apoyo en la masa muscular, se han unido las dos hojas de la celda renal y se la ha estrechado. Para fijar el colon se aviva la pared resecando una fracción de peritoneo en la zona en que se efectuará la fijación. (Tomada de V. Ruiz).

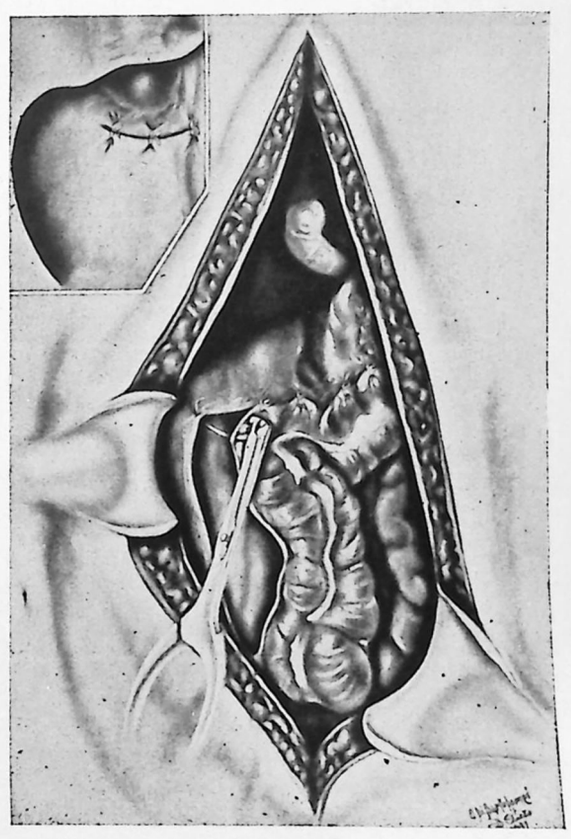


FIG. 467. — Nefrocolopexia de Gutiérrez. En pequeño se ha dibujado la celda renal cerrada por tres puntos de seda. Sobre la superficie peritoneal denudada se hace la fijación del colon utilizando seda mediante puntos aislados que pasan a través de la tenia póstero-externa del cecocolon y el labio externo del peritoneo parietal. (Tomada de V. Ruiz).

6º **Colo-gastro-hepatopexia de Spurr.** — «No obstante consistir en una intervención de técnica fácil, la anestesia general es indispensable, ya que es menester laparotomizar al sujeto y exteriorizar órganos de la cavidad abdominal.»

«PRIMER TIEMPO. — Laparotomía transrrectal. sobre el lado derecho a 2 centímetros de la línea media y de una extensión de 12 centímetros; 8 centímetros por encima del ombligo y 4 centímetros por debajo. Exploración del estómago, duodeno, vesícula biliar e hígado, colon y ciego.»

«SEGUNDO TIEMPO. — Apendicectomía.»

«TERCER TIEMPO. — Exteriorización del estómago y prensión de su cara anterior con dos pinzas de Chaput, una colocada en su porción yuxtapilórica sobre la pequeña tuberosidad y otra lo más distante posible, en la vecindad de la grande tuberosidad. Estas pinzas toman el estómago a dos centímetros de la gran curvatura y en sitio no vascular. Exteriorización del colon transverso y prensión con pinza de Chaput, por su bandeleta longitudinal anterior del ángulo cólico derecho. Dada la gran movilidad del colon transverso en los casos de ptosis, es siempre tarea fácil poder extraer casi toda su porción y colocarlo sobre el campo operatorio; otra pinza de Chaput será colocada en la vecindad del ángulo cólico izquierdo. En todos los casos hemos notado un alargamiento del epiplón mayor en su porción gastro-cólica. Hecha esta exteriorización del estómago y colon transverso, liberado de toda adherencia con órganos vecinos, calculamos el sitio por donde pasarán los puntos de fijación, cuyo comienzo debe hacerse por el colon y tratando de que podamos colocar cuatro o seis puntos en total.»

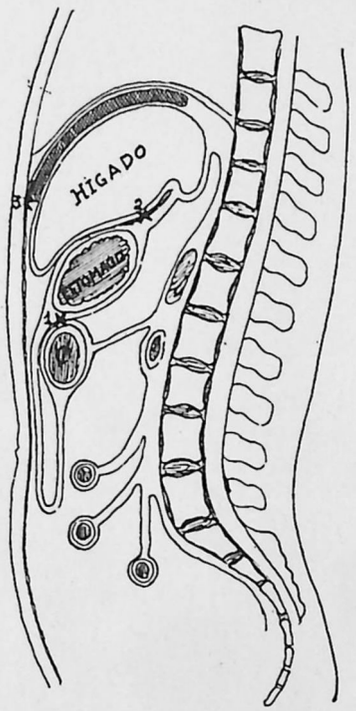


FIG. 468. — Colo-gastro- hepatopexia de Spurr.
1, plegamiento del epiplón gastro-cólico; 2, plegamiento del epiplón gastro-hepático; 3, acortamiento del ligamento falciforme.

«CUARTO TIEMPO. — Con catgut fino nº 0 y aguja Reverdin curva para intestino, damos principio a la colocación de los puntos por el ángulo cólico derecho. Tomamos el colon y elevando el epiplón mayor, pasamos de arriba hacia abajo la aguja a través del epiplón y de la bandeleta longitudinal anterior del colon, y tomando uno de los cabos del catgut, éste es pasado hacia arriba sobre la cara anterior del epiplón. Luego, la aguja pasa nuevamente a través del epiplón para tomar el otro extremo del catgut y traerlo de igual modo por delante del epiplón gastro-cólico. Una pinza de Kocher tomará los dos cabos. Así sucesivamente se colocan los puntos a una distancia variable de 6 a 8 centímetros entre uno y otro punto.

Se inicia el plegamiento del epiplón gastro-cólico, pasando uno de los cabos de cada punto a través de la serosa y por los espacios avasculares del mismo epiplón y en dirección ligeramente convergente de derecha a izquierda los dos primeros puntos y de izquierda a derecha los dos últimos puntos. Estos puntos toman después la cara anterior del estómago a la altura de donde se encuentran colocadas las pinzas de Chaput. La distancia de colocación de los puntos sobre el estómago es variable, según el tamaño y grado de movilidad del órgano, pero casi siempre es de unos 4 a 5 centímetros entre uno y otro. Estos puntos, son, naturalmente, sero-musculares.

Se anudan los dos cabos de cada punto cólico-gástrico y tenemos el plegamiento

del epiplón con la consiguiente elevación del colon hasta la altura del estómago. El intestino grueso, adopta la forma festoneada, que permite su perfecta motilidad funcional.»

«QUINTO TIEMPO. — Reducidas las vísceras a la cavidad peritoneal y retirado el separador de Balfurd, colocamos una valva abdominal en el extremo superior de la herida para poner a descubierto el ligamento falsiforme del hígado. Lo tomamos por su parte media con un clamp fuerte y traccionándolo al exterior apreciamos su longitud que está siempre aumentada. Pasamos por la parte fibrosa del cordón, un punto con catgut nº 2, que abarque sus dos porciones divergentes producidas por el artificio de la tracción media y anudamos dejando dos cabos de igual largo, cuyos extremos serán pasados, uno de cada lado, atravesando la pared músculo-aponeurótica y que se mantendrán con dos pinzas de Kocher para ser anudados después de la sutura peritoneal, al iniciar el cierre de la herida.

Este acortamiento del ligamento falsiforme, produce la elevación del hígado y por consiguiente la del ligamento gastro-hepático. Si la ptosis del estómago fuese de consideración y este ligamento se encontrara alargado, puede completarse este tiempo de la operación, practicando el acortamiento del ligamento gastro-hepático a lo Beyea o a lo Bier.»

CAPITULO XXIII

ENFERMEDADES DEL PENE

FIMOSIS

Es una deformidad caracterizada por la estrechez anormal del orificio prepucial, que no permite poner el glande al descubierto.

Etiología. — Puede ser *congénita* o *adquirida.*

La fímosis congénita muy frecuente en el niño, desaparece en algunos con el desarrollo del glande y la aparición de las primeras erecciones. Es por esta razón que Marion dice que no debe hablarse de fímosis en los niños sino cuando después de los cinco años es imposible descubrir el glande.

En el adulto puede aparecer consecutivamente a procesos inflamatorios balano-prepuciales (balano-postitis repetidas, diabetes, papilomas, blenorragia) o bien a ulceraciones venéreas (chancro blando y específico). Las fímosis adquiridas son más raras que las congénitas.

Caracteres. — Los caracteres varían, y entre la *fímosis puntiforme* que sólo admite el paso de una bujía filiforme y aquellas cuyas dimensiones del orificio prepucial permiten *descubrir una parte del glande*, así como entre la fímosis de *prepucio corto* y tenso sobre el glande y la fímosis de prepucio *exuberante*, prolongándose delante de él en una longitud de uno, dos o tres centímetros, existen todas las gradaciones intermedias.

Trastornos funcionales. — Los trastornos funcionales y accidentes que esta deformidad es susceptible de ocasionar pueden clasificarse en:

Accidentes urinarios: dilatación sub-prepucial, dilatación de la uretra o de la vejiga, disuria y aun retención, incontinencia nocturna de orina, cálculos prepuciales, balano-postitis, adherencias balano-prepuciales y aun verdadera sínfisis total.

Accidentes genitales: coito penoso, fecundación más difícil en las fímosis estrechas por limitación de la fuerza de proyección de la eyaculación, hábitos de onanismo consecutivos a la irritación, parafímosis, predisposición a las inoculaciones venéreas y al cáncer peneano.

Accidentes a distancia: prolapso y hernia por esfuerzo al orinar, neurastenia sexual, etc.

Tratamiento. — Toda fímosis debe ser operada a fin de evitar los accidentes que es capaz de originar.

El tratamiento de elección, siempre que no haya un proceso inflamatorio marcado, consiste en la *circuncisión.*

La *anestesia* será general en el niño y local o regional en el adulto. En el adulto es preferible a la anestesia por infiltración en la zona a intervenir, recurrir a la anestesia epidural o bien a la anestesia regional. Nos ha dado muy buen resultado el procedimiento que aconseja Marion: una primera serie de inyecciones en corona en el tejido celular de la parte media del pene, con lo que se obtendrá la anestesia de la piel, y luego otra serie de inyecciones también en corona que se hará en la raíz del glande en contacto inmediato con la vaina de los cuerpos esponjosos y cavernosos, la que anestesiará la mucosa.

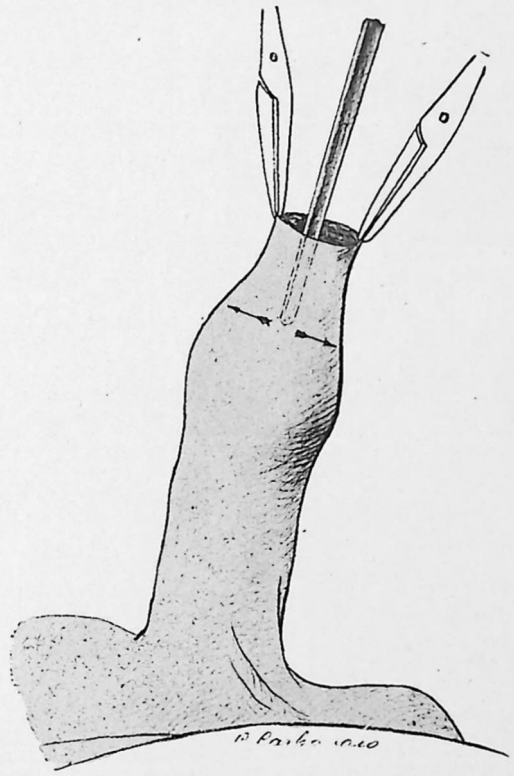


FIG. 469. — Destrucción de las adherencias balano-prepuciales. (Original).

Existen diversos procedimientos de circuncisión. Cualquiera que se adopte es necesario tener siempre presente la necesidad de dejar suficiente piel como para recubrir el glande, resecando por el contrario bastante mucosa, especialmente a nivel del frenillo, a fin de evitar la formación de una especie de papada o de buche antiestético.

Previa asepsia de la región y de la anestesia elegida, se procede en caso de existir adherencias prepuciales a su destrucción (fig. 469) por medio de una sonda acanalada, cuyo extremo en contacto con el surco balano-prepucial, describe movimientos a derecha e izquierda, mientras dos pinzas toman lateralmente el orificio balano-prepucial. En algunos enfermos las adherencias son muy sólidas y requieren ser seccionadas a tijera después de haber incindido el orificio prepucial.

El ayudante toma las pinzas ya colocadas, con las que ejerce una ligera tracción, mientras el cirujano coloca una pinza de fímosis o bien simplemente una pinza de Kocher sobre el prepucio paralelamente a la corona del glande (fig. 470). Por la ranura de la pinza de fímosis si la tuviese o sino al ras de su borde posterior, ejerciendo en este último caso una ligera tracción hacia adelante a fin de no herir la extremidad del glande, se secciona el prepucio con un bisturí.

La piel se retrae después de la sección en una proporción mayor que la

mucosa, la que será necesario resecar por medio de las tijeras, haciendo una incisión mediana dorsal (fig. 471) hasta medio o un centímetro aproxi-

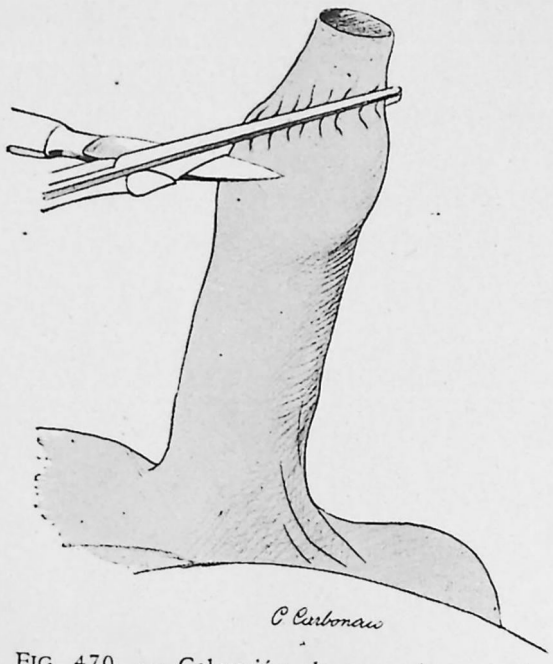


FIG. 470. — Colocación de una pinza paralelamente a la corona del glande. (Original).

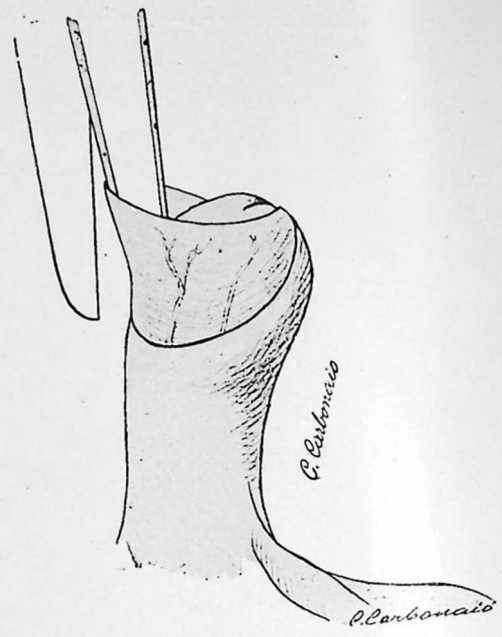


FIG. 471. — Incisión en la línea media, del exceso de mucosa. (Original).

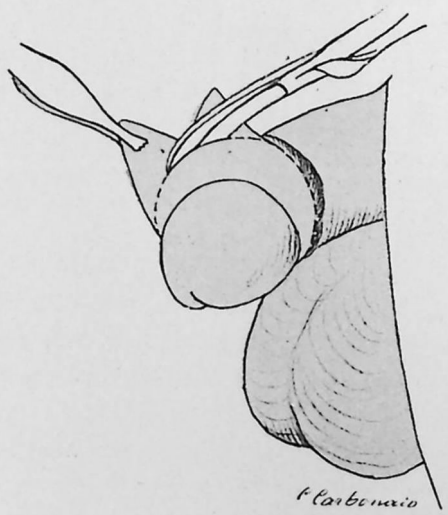


FIG. 472. — Resección de los colgajos laterales de la mucosa. (Original).

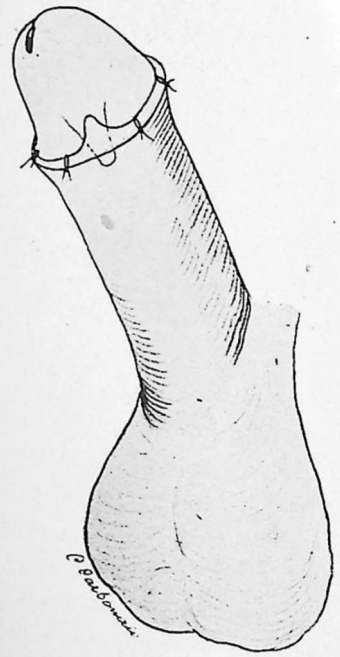


FIG. 473. — Sutura muco-cutánea a puntos separados, colocando un punto en U a nivel del frenillo. (Original).

madamente de la corona del glande, terminando luego con la resección de los dos colgajos laterales así formados (fig. 472).

Se pinzan o ligan las pequeñas venas o arteriolas que sea necesario con catgut 00 y se procede entonces a la sutura muco-cutánea a puntos separados con catgut Nº 1 (fig. 473).

Siempre que sea necesario, el frenillo se seccionará con un corte transversal y luego se suturará la herida. Más simple resulta la sección del frenillo con gálvano-cauterio.

Si existen complicaciones sépticas que no ceden al tratamiento médico indicado para los casos de balano-postitis, se hará una *incisión o debridamiento dorsal*, dejando la resección del prepucio para un segundo tiempo, una vez que hayan desaparecido los fenómenos inflamatorios.

PARAFIMOSIS

Es la estrangulación de la extremidad de la verga por el anillo prepucial lievado hacia atrás que impide al glande volver a ser cubierto por el prepucio; es una complicación de la fímosis.

El glande, que ha perdido su derecho de domicilio, bien pronto se tumefacta y se pone violáceo, al mismo tiempo que aparecen dos rodetes edematosos, uno anterior mucoso y otro posterior cutáneo, ambos separados

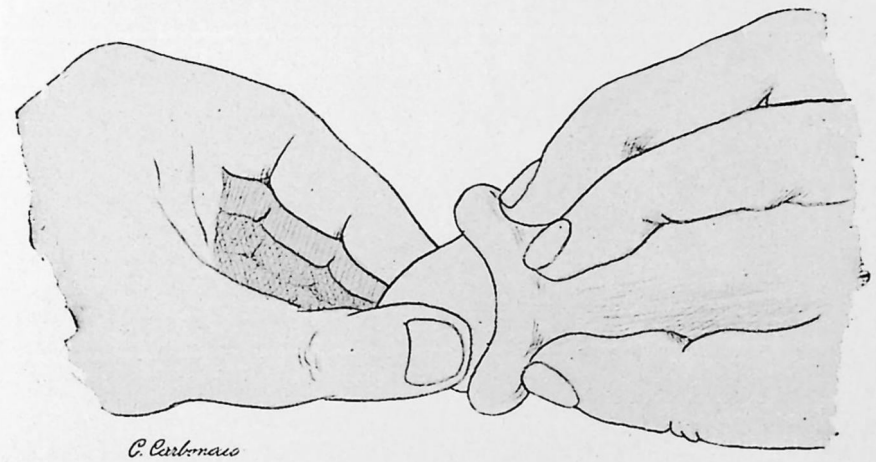


FIG. 474. — Reducción de una parafímosis. (Original).

por un profundo surco formado por el anillo prepucial estrecho, que es el agente de la estrangulación; en la parte inferior del glande, a medida que el tiempo transcurre, la serosidad infiltra el prepucio, llegando a formar a veces una voluminosa bolsa que Mauriac ha designado con el nombre de *papada prepucial*. En algunos casos el pene se tumefacta y edematiza pudiendo acarrear vivos dolores, fenómenos de disuria y aun retención de orina.

Tratamiento. — Si se la abandona a sí misma, el agente de estrangulación se ulcera sobre la cara dorsal del pene, esfacelándose y haciendo terminar así este accidente por curación espontánea. Sin embargo, en toda para-

fímosis debemos intervenir ya sea practicando la reducción o bien el debridamiento del agente constrictor, seguido o no de la circuncisión de urgencia, pues si bien es cierto que en general cura espontáneamente después de varios días de sufrimiento, en ciertos casos, por el contrario, aparecen complicaciones sépticas: linfangitis, flebitis y aun gangrenas del pene.

La *reducción* es lo primero que debe intentarse y es tanto más fácil cuanto más reciente sea el accidente. Debe practicarse con suavidad sin recurrir a maniobras de fuerzas con las que nunca se obtiene éxito, imponiéndole al paciente, en cambio, sufrimientos completamente estériles; recién después de varias tentativas infructuosas recurriremos a los procedimientos quirúrgicos.

Esta reducción para que tenga éxito ha de ser metódica, lo mismo que si se tratase de la taxis de una hernia estrangulada; es conveniente rodear la

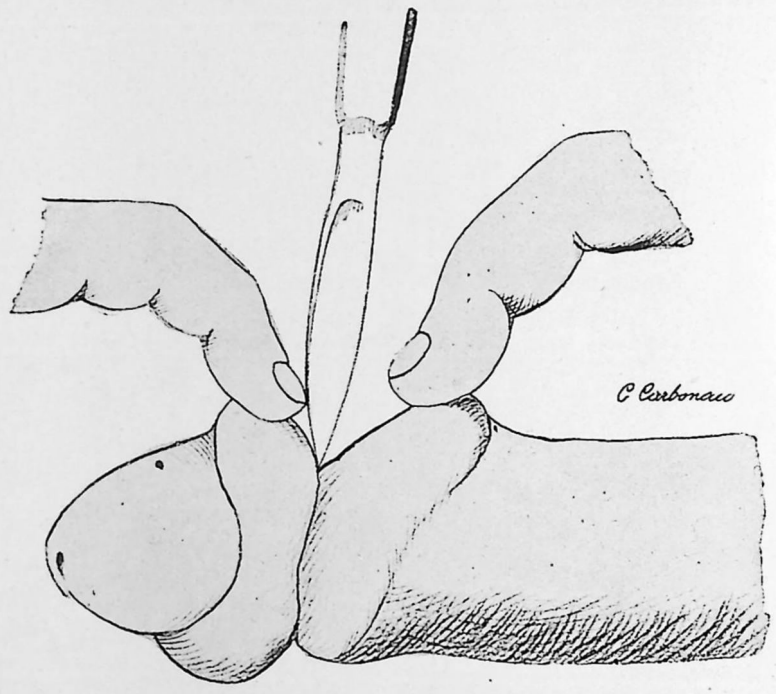


FIG. 475. — Sección a bisturí del anillo de estrangulación en una parafímosis. (Original).

región unos minutos antes con unas gasas embebidas en una solución de cocaína al 1 o 2 % y XXX gotas de adrenalina al 1 ‰, a fin de facilitar la reducción y hacerla menos dolorosa. Con la mano izquierda (fig. 474) comprimiremos el glande sobre esta compresa, de adelante hacia atrás y sobre todo su contorno, tratando de hacerlo disminuir de volumen; esta expresión se prolongará durante cinco minutos o más, mientras que los dedos de la mano derecha dispuestos alrededor del anillo de estrangulación sostienen el pene. Recién después trataremos de rechazar de atrás hacia adelante con la mano derecha el anillo de constricción mientras la mano izquierda comprime y rechaza el glande en sentido inverso.

Si la reducción se consigue debe advertirse al enfermo la conveniencia de la operación de su fímosis una vez desaparecidos los accidentes inflamatorios.

El *debridamiento* será practicado previa inyección de una solución anestésica sobre la cara dorsal del glande. Separando entre el pulgar y el índice de la mano izquierda los dos rodetes edematosos sobre la cara dorsal del pene (fig. 475), seccionaremos en la línea media por pequeños cortes de bisturí el anillo de estrangulación, que es bien profundo, en contacto con los cuerpos cavernosos. Después de haberlo seccionado, fácilmente se reducirá la parafímosis salvo en los casos de adherencia, en los que la circuncisión de urgencia se impone. La hemorragia se detiene espontáneamente o con la sutura de la herida (fig. 476), la que no se practicará en los casos de esfacelo.

Igualmente en los casos de simple debridamiento debe advertírsele al enfermo la conveniencia de la supresión de su deformidad una vez obtenida la cicatrización.

La *circuncisión de urgencia* consiste en una sección media dorsal y la resección con tijeras de los dos colgajos laterales resultantes, hasta el frenillo. Luego se sutura por puntos separados piel y mucosa, terminándose con la incisión transversal del frenillo, cuya herida se sutura longitudinalmente.

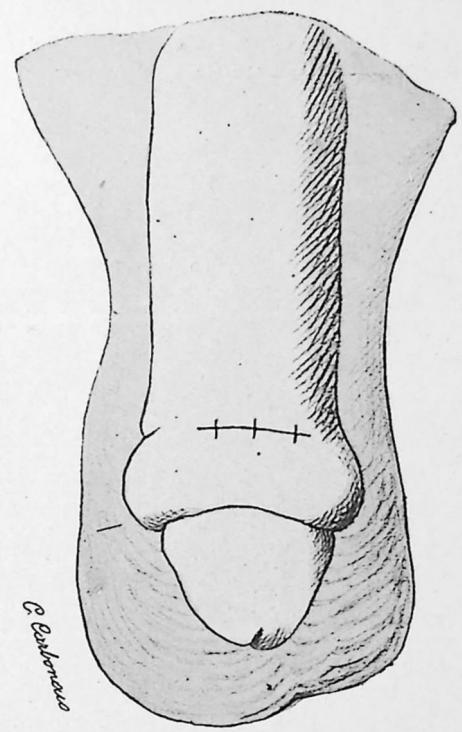


FIG. 476. — Sutura de la herida después de la sección del anillo de estrangulación en una parafímosis. (Original).

INFLAMACIONES DEL PENE

Son *frecuentes* y pueden distinguirse distinos tipos: 1º, *ulceraciones;* 2º, *balanopostitis;* 3º, *erisipela;* 4º, *linfangitis;* 5º, *flemones;* 6º, *flebitis;* 7º, *cavernitis;* 8º, *gangrenas sintomáticas;* 9º, *gangrena fulminante espontánea.*

I. — ULCERACIONES

Las *ulceraciones banales* no tienen importancia y curan rápidamente.

Las *ulceraciones venéreas* comprenden el *chancro específico,* el *chancro blando* y el *chancro mixto de Rollet.* De ellas nos hemos ocupado a propósito del "Examen del pene".

II. — BALANO-POSTITIS

La inflamación del glande o *balanitis* y la inflamación de la cara inter-

na del prepucio o *postitis*, ordinariamente se asocian para constituir la *balano-postitis*.

Etiología — La *causa predisponente* en un buen número de observaciones, es la *fimosis*.

Las *causas determinantes* pueden ser locales o generales.

Entre las *causas determinantes locales* figura en primer término la acumulación de las secreciones normales y de la orina en un prepucio estrecho, debido a la *falta de cuidados de aseo;* la *blenorragia* es una causa frecuente de balano-postitis especialmente cuando se descuida la limpieza de la región; la *sífilis* en cualesquiera de sus períodos puede encontrarse en la etiología de estos procesos inflamatorios, sea en forma de accidente inicial o chancro, de placas mucosas o bien de sifílides terciarias; el *chancro blando*, lo mismo que el *herpes* y las *lesiones neoplásicas* del glande o del prepucio figuran también con frecuencia entre las causas determinantes de la balano-postitis; en algunos individuos la hipersecreción de las glándulas sebáceas del glande y hoja mucosa del prepucio —verdadera *seborrea de la mucosa*— la secreción se descompone y ejerce una acción irritante sobre ellas, especialmente cuando no hay aseo.

Entre las *causas determinantes generales* la *diabetes* es la que con mayor frecuencia origina la inflamación balano-prepucial, complicación no frecuente, favorecida por la orina azucarada. Mucho más raras son las balano-postitis *diftéricas*.

Bacteriología. — Los gérmenes que pueden encontrarse en las secreciones de las balano-postitis son múltiples, pudiendo asociarse algunos entre sí: gonococos, estafilococos, estreptococos, colibacilos, proteus vulgaris, bacilo de Ducrey, bacilos de Löffler, micrococos diversos, pneumococos, espirilos diversos especialmente en la forma denominada balano-postitis erosiva circinada, etc.

En las balano-postitis de los diabéticos se observa casi siempre un hongo del género aspergillus que ha sido señalado primeramente por Friedreich.

Sintomatología. — En las balano-postitis está el *prepucio tumefacto y edematoso* en los casos agudos y su *orificio rojo* da salida a *secreción muco-purulenta* más o menos abundante; si la infiltración del prepucio permite descubrir el *glande* se podrá apreciar en él su *coloración rojo intensa y aun erosiones* en algunos casos; a veces se observa también una *tumefacción dolorosa de los ganglios inguinales*.

Los *síntomas subjetivos* se reducen a una sensación de *cosquilleo o de ardor* que en los casos intensos se transforma en *vivos dolores espontáneos, exagerados por la menor presión o por la acción de la orina* sobre la superficie mucosa inflamada y a veces erosionada.

Las *balano-postitis de repetición* producen una fímosis adquirida o agravan una fímosis congénita, determinando un espesamiento e induración del orificio prepucial.

En la *balano-postitis erosiva circinada* se aprecia a nivel del glande erosiones epiteliales superficiales de forma redondeada, de coloración rojo intensa, que sangran con facilidad y en las que pueden verse las papilas tumefactas; están limitadas por un borde blanquecino debido a la maceración de la epidermis y se acompañan de supuración abundante.

Complicaciones. — Si bien ordinariamente las balano-postitis evolucionan hacia la curación, en algunos casos y especialmente en los diabéticos pueden presentarse complicaciones tales como *absceso linfangítico del pene, gangrena del prepucio, adenitis supuradas*, etc.

Diagnóstico. — El diagnóstico de la balano-postitis es *fácil* teniendo en cuenta los característicos síntomas de la afección.

El *diagnóstico de la causa* del proceso inflamatorio es por lo general fácil, especialmente en los casos en que el prepucio permite poner el glande al descubierto y apreciar la lesión originaria. En caso de orificio prepucial estrecho el diagnóstico es imposible y exige el debridamiento dorsal del prepucio.

La *balano-postitis de los diabéticos* será diagnosticada por los antecedentes, el examen del enfermo y la frecuente coexistencia de lesiones eritematosas y eczematosas en la vecindad.

Tratamiento. — En los casos de *balano-postitis en que el prepucio permite descubrir el glande* se tratará la causa del proceso inflamatorio al mismo tiempo que se practicarán lavajes varias veces al día con una solución de permanganato de potasio al 0,25 ‰, oxicianuro de hidrargirio a igual título, nitrato de plata al 1 ‰, sulfato de cobre al 5 ‰, etc.

En las *balano-postitis de los diabéticos* es necesario recordar el peligro de las soluciones antisépticas fuertes y en especial del ácido fénico y el agua oxigenada por el temor de esfacelo; emplearemos en estos casos lavajes con soluciones antisépticas muy débiles, suero fisiológico, borato de soda, etc.

Si después de unos días de tratamiento médico bien conducido persiste el proceso inflamatorio y *el prepucio no permite descubrir el glande*, ello nos indicará la oportunidad de la incisión dorsal del prepucio que pondrá al descubierto la lesión y en caso de ulceración permitirá su examen bacteriológico.

La *incisión dorsal del prepucio*, previa anestesia local por infiltración o bien como ha sido indicado a propósito de la circuncisión, puede hacerse con el bisturí o las tijeras; pero es preferible recurrir al cauterio a fin de evitar la inoculación de la herida, siendo así más difícil su chancrización secundaria en los casos de chancro blando. La incisión dorsal se hará sobre la línea media, salvo cuando la palpación haya revelado que a ese nivel existe la lesión, en cuyo caso se hará algo hacia afuera.

Después de la incisión y en los días que siguen deben ordenarse baños del miembro, prolongados y repetidos varias veces al día con una solución antiséptica, por ejemplo permanganato de potasio al 0,50 ‰ u oxicianuro de hidrargirio a igual dilución.

III. — ERISIPELA

Rara y casi siempre extensión de un proceso de las regiones vecinas, puede ser origen de lesiones gangrenosas limitadas con eliminación consecutiva de escaras.

IV. — LINFANGITIS

Las escoriaciones, ulceraciones e inflamaciones del pene y uretra pueden ser el origen de un proceso de linfangitis, y así vemos que ésta sucede al *herpes, erosiones del prepucio, balano-postitis, chancro blando, chancro sifilítico* y *blenorragia.*

Las *linfangitis banales y blenorrágicas son frecuentes.* Unas veces se trata de linfangitis *reticulares* desarrolladas en la vecindad del punto de inoculación y caracterizadas por el edema y rubicundez local; otras, son linfangitis *troncular*es y constituídas por un cordón extendido en el dorso del pene de la base del glande a la raíz del miembro, que en ocasiones raras puede dar lugar a la formación de pequeños abscesos subcutáneos diseminados sobre su trayecto.

La *linfangitis chancrosa* que acompaña al chancro blando *se observa clínicamente bastante a menudo.* Casi siempre es una linfangitis *troncular,* constituída por uno a dos cordones nudosos dorsales, tumefactos y dolorosos que la palpación revela; en ciertos puntos de su trayecto pueden formarse pequeños abscesos, origen de un nuevo chancro simple: es la *linfangitis bubonal.*

La *linfangitis sifilítica* no siempre es visible; es necesario investigarla por la palpación, que en ocasiones permitirá su reconocimiento en forma de uno o más cordones dorsales duros e indoloros: es una linfangitis subaguda que no supura.

V. — FLEMONES

Pueden ser consecutivos a las *uretritis, inflamaciones locales del pene, peri-uretritis, tifoidea.*

Unas veces se trata de *flemones circunscriptos,* otras de *flemones difusos.*

VI. — FLEBITIS

La flebitis del pene es una *complicación rara de la uretritis blenorrágica sobreaguda.*

Se manifiesta por: 1º, *dolor;* 2º, *rubicundez y tumefacción edematosa de los tegumentos y prepucio,* y 3º, aparición de un *cordón duro y sensible en la línea media de la cara dorsal del pene.*

Si hay *flebitis de los cuerpos cavernosos el pene está en erección con flaccidez del glande.*

El *tratamiento* consiste en *baños locales calientes y fomentaciones húmedas calientes.*

VII. — CAVERNITIS

Pueden determinarlas los *traumatismos, uretritis* e *inflamaciones del pene.*

Caracterizan a este proceso: 1º, *dolor,* en general intenso; 2º, *coloración rojiza y edema de los tegumentos del pene;* 3º, *priapismo* más o menos completo, que determina disuria; 4º, *fiebre y escalofríos.*

Puede conducir a la *supuración* o a la *gangrena.*

El *diagnóstico* no ofrece dificultades. Los fenómenos inflamatorios locales y la fiebre permiten distinguir el *priapismo* consecutivo a las cavernitis de las otras variedades.

El *pronóstico es serio.* Puede sobrevenir la *muerte;* si el enfermo cura las *erecciones desaparecen.*

VIII. — GANGRENAS SINTOMATICAS

Las *causas determinantes* pueden ser: 1º, *compresión del pene* por parafímosis o cuerpo extraño; 2º, *lesiones inflamatorias del pene o de la uretra,* tales como balano-postitis, erisipela, linfangitis, chancro blando, peri-uretritis, etc.; 3º, *traumatismos,* que pueden ser heridas o mordeduras.

Como *causas predisponentes* intervienen a veces la *diabetes, caquexia* e *intoxicaciones.*

IX. — GANGRENA FULMINANTE ESPONTANEA DE LOS ORGANOS GENITALES EXTERNOS DEL HOMBRE

Fué descripta por primera vez por Fournier en 1884. La bibliografía argentina cuenta con una excelente tesis del doctor Eduardo Roca, del año 1904.

Etio-patogenia. — Se observa con *mayor frecuencia entre 18 y 25 años,* pero también ha sido vista en niños pequeños.

Es una *gangrena séptica,* habiéndose encontrado: *estreptococos, enterococo de Thiercelin, bacilo aerobio séptico de Legros Lecène, vibrión séptico, bacillus perfringens, etc.*

El punto de partida del agente microbiano puede ser una escoriación del glande, prepucio o surco balano-prepucial; fisuras del pene o del escroto, de cualquier origen y a veces consecutivas al rascado.

Como *causas predisponentes* pueden intervenir la diabetes, enfermedades infecciosas y, en una palabra, todas las causas de debilitamiento orgánico.

Anatomía patológica. — *Habitualmente es una gangrena cutánea,* una linfangitis a evolución gangrenosa; rara vez ataca los tejidos profundos. Puede limitarse a *una parte del pene o extendida a todo él y a veces al escroto.*

Las lesiones se caracterizan por la *placa de esfacelo,* más o menos extensa, única o múltiple, que al igual de los demás procesos gangrenosos, consta de tres zonas: 1º, zona central, constituída por los tejidos gangrenados; 2º, zona intermedia, en la que abundan los microbios y, por lo tanto, propicia a la gangrena; 3º, zona periférica de reacción, rojiza, que establece la separación con los tejidos sanos.

Sintomatología. — I. PERÍODO DE COMIENZO. — *Se inicia bruscamente* en un sujeto en estado de salud aparente, con *sensación de escozor y quemadura en el pene,* en el cual aparece una *zona tumefacta y rubicunda.* No tardan en presentarse los *fenómenos generales* consistentes en temperatura elevada, escalofríos, cefalea y vómitos.

Las lesiones evolucionan rápidamente y en pocas horas el pene es asiento de una tumefacción edematosa considerable; el dolor es intenso.

II. PERÍODO DE ESTADO. — Al cabo de 24 a 36 horas, aparecen *flictenas* que luego se rompen, así como *placas de esfacelo* ligeramente deprimidas cuya coloración es variable, pudiendo ser blanca grisácea o ligeramente amarillenta y a veces verdosas o negruzcas; las partes afectadas pierden su sensibilidad y son circuns-

criptas por una zona inflamatoria rojiza que limita el proceso. Las lesiones se limitan al pene o bien se extienden al escroto.

Los *fenómenos generales* son particularmente intensos en este período: la *temperatura llega a 39° y 40°*, la *sed es intensa*, hay *postración y sudores profusos, etc.*

III. PERÍODO DE REPARACIÓN Y DE ELIMINACIÓN. — Se inicia entre el tercer y cuarto día, a veces después. Los dolores y el estado general mejoran; la gangrena se detiene y aparecen surcos de eliminación y luego las escaras caen. La reparación se hace rápidamente.

Diagnóstico. — La iniciación brusca y la evolución rápida del cuadro clínico descripto hacen el diagnóstico *fácil*.

Pronóstico. — Habitualmente benigno en cuanto a la vida, es *reservado en lo que a la función se refiere*, variando según los casos.

Tratamiento. — Comprende indicaciones diversas que pueden agruparse así: 1º, *tratamiento local;* 2º, *tratamiento del estado general;* 3º, *autoplastias.*

I. TRATAMIENTO LOCAL. — Se practicarán *debridamientos al termocauterio* que en caso de gangrena profunda deben llegar al cuerpo cavernoso; *se circunscribirán las lesiones con puntos de fuego;* se harán *curaciones húmedas con agua oxigenada.*

II. TRATAMIENTO DEL ESTADO GENERAL. — Además de las indicaciones especiales, se recurrirá al aceite alcanforado, suero glucosado y sueroterapia anti-gangrenosa, como se ha indicado para el flemón urinoso difuso.

III. AUTOPLASTIAS. — Están indicadas en algunos casos a fin de reparar las destrucciones que la gangrena haya podido determinar.

INDURACION PLASTICA DE LOS CUERPOS CAVERNOSOS

Etiología. — *Relativamente rara;* el mayor número de observaciones se encuentra *entre 40 y 60 años.*

Su etiología fué oscura hasta el año 1936, en que May de Montevideo, llamó la atención sobre el rol de la linfogranulomatosis inguinal o enfermedad de Nicolas Favre en la induratio penis plástica. Observaciones posteriores de May y otros, han permitido establecer que si bien no todas las induraciones de los cuerpos cavernosos son de etiología linfogranulomatosa, puede afirmarse que al igual que en el síndrome de estrechez rectal, *la linfogranulomatosis venérea o enfermedad de Nicolas Favre ha conquistado el primer plano en la etiología de la induratio penis plástica.*

Se han atribuído también como causas: la *sífilis, gota, diabetes, reumatismo* y *arterioesclerosis.*

En una serie de 21 observaciones, May da los siguientes resultados de la reacción de Frei: negativa en un caso (4,75 %); positiva en 20 casos (95,24 %). La sífilis, considerada antes como factor etiológico principal se encontró en cinco enfermos (23,80 %), dudosa en un caso (4,76 %) y negativa en 15 (71,44 %).

Anatomía patológica. — Se caracteriza por la existencia de *nódulos fibrosos, fibrocalcáreos u óseos*, a nivel de la vaina y septum de los cuerpos cavernosos y más rara vez en el espesor mismo de ellos.

Sintomatología y diagnóstico. — El examen permite apreciar *núcleos indurados*

e indoloros, únicos o múltiples, a veces muy extendidos, situados en la cara dorsal del pene y de consistencia muy dura.

Las *desviaciones del pene en la erección* son la consecuencia de esas induraciones y *dificultan o imposibilitan el coito.* La desviación se hace del lado de la induración.

El *aspecto uretroscópico* observado en diez pacientes, ha sido descripto por May y Rovira Burzaco en los siguientes términos: «Al introducir el uretroscopio, después de franquear con facilidad los tres o cuatro primeros centímetros de la uretra, he notado en la mayoría de los enfermos, que ésta pierde su elasticidad característica, estando como acartonada en una extensión de unos cinco centímetros, reapareciendo luego la elasticidad normal de todo cateterismo uretral.»

«La mucosa uretral en la región perineo-escrotal conserva su color, brillo y aspecto normales. Avanzando, en la observación de la mucosa peneana, se ven zonas de mucosa de color rojizo, alargadas en el sentido sagital, congestivas, salientes, de bordes redondeados que las limitan perfectamente. Estas zonas congestivas están colocadas entre las 12 y la 1, colocadas como en hilera, separadas una de otra por espacios de mucosa de aspecto normal. He llegado a contar hasta seis zonas congestivas alternadas. En medio de estas zonas congestivas se ven lagunas de Morgagni sumamente abiertas y rojas.»

«Siguiendo uretroscópicamente la evolución de los pacientes, he visto que estas zonas congestivas empalidecen, pierden su aspecto saliente y no tienen bordes redondeados, quedando las lagunas de Morgagni en las regiones que corresponderían a las zonas congestivas abiertas.»

El *diagnóstico* no ofrece dificultades ante un cuadro tan característico. La *reacción de Frei*, en la que se debe emplear antígeno humano, polivalente y de no más tres meses de preparación, permite el diagnóstico etiológico en la casi totalidad de los casos en que el proceso se debe a la linfogranulomatosis.

Tratamiento. — Cuando interviene la linfogranulomatosis se recurrirá a la antigenoterapia específica.

TUMORES DEL PENE

Dejando de lado los *quistes sebáceos, lipomas y fibromas* que pueden observarse a nivel del pene y que no presentan ninguna particularidad, así como los *tumores vasculares, sarcomas y endoteliomas*, neoplasias excepcionalmente raras, nos ocuparemos entre los *tumores benignos* de los quistes congénitos, cuernos y vegetaciones o papilomas y entre los *tumores malignos* del cáncer del pene.

I. — QUISTES CONGENITOS

Los quistes congénitos, de observación rara, resultan de *inclusiones embrionarias endo o ectodérmicas*, que dan lugar a *quistes mucoides* y *quistes dermoides*, respectivamente.

Situados en la *cara inferior del pene* a nivel del rafe mediano, son *ordinariamente únicos* y de volumen inferior al de una avellana; excepcionalmente están constituídos por una serie de cavidades que comunican entre sí.

El *contenido* de los quistes mucoides es un líquido blanquecino y gelatinoso; los quistes dermoides encierran un líquido caseoso que puede llegar a la calcificación.

El tratamiento consiste en la *extirpación completa del quiste.*

II. — CUERNOS

Constituyen una rareza y suelen salir *a nivel del glande y especialmente del surco balano-prepucial*, análogos a los que aparecen en la superficie cutánea (fig. 477).

FIG. 477. — Cuernos del glande. Observación personal. (Enfermo del Dr. Vaquié).

En su producción intervienen posiblemente las *irritaciones repetidas del glande.*

En general *únicos*, se inician bajo la forma de una *saliencia cónica* que crece gradual y lentamente para alcanzar una vez desarrollados una longitud que puede oscilar de dos a diez centímetros y un diámetro de medio a dos centímetros; rectos o curvos y a veces torcidos en espiral, terminan por una punta roma o afilada; pueden implantarse en el glande perpendicularmente o en forma oblicua; su consistencia es córnea y su coloración grisácea.

El *examen histológico* revela que los cuernos están constituídos exclusivamente por células epidérmicas queratinizadas; en su base se encuentran largas papilas dérmicas que penetran profundamente en la masa córnea.

No son dolorosos y únicamente producen molestias que *dificultan el coito.*

La *transformación maligna* que se observa a veces contribuye a la indicación operatoria de estas neoplasias.

El tratamiento consiste pues, en la *extirpación del cuerno con su base de implantación* a fin de evitar la recidiva posible.

III. — VEGETACIONES O PAPILOMAS

Las *vegetaciones* o *papilomas* conocidas vulgarmente con el nombre de crestas de gallo, son neoplasias benignas que se desarrollan a nivel del glande y cara mucosa del prepucio; por su acumulación pueden formar masas considerables.

Etiología. — De observación frecuente, se desarrollan favorecidas por la irritación continuada de la mucosa balano-prepucial, por el *pus blenorrágico, balano-postitis* y *herpes.*

También pueden observarse en los genitales externos de la mujer; probablemente son contagiosas y pueden transmitirse, por lo tanto, de uno a otro sexo por el *coito.*

Anatomía patológica. — Ordinariamente localizadas a nivel de la base del glande y surco balano-prepucial, se presentan al *examen macroscópico* (figura 478) en forma de pequeñas elevaciones en general numerosas, y reunidas por placas, de consistencia más o menos dura y a veces córnea; pueden llegar a invadir en forma de corona la base del glande y aun recubrirlo completamente dándole un aspecto que ha sido comparado a una coliflor.

El *examen histológico* revela que el papiloma está formado por una manifiesta *hiperplasia de la capa papilar.*

Sintomatología. — Al ocuparnos del *aspecto macroscópico* de las lesiones ya hemos visto cómo se presentan y las proporciones o extensión que pueden llegar a adquirir así como su *localización habitual.*

La *secreción* que producen en los casos en que existe una *fimosis concomitante*, llega a despedir por su descomposición un *olor fétido* sumamente desagradable.

En general *no sangran, salvo cuando se producen ulceraciones.*

En los casos de fímosis *el prepucio puede ser perforado* por los papilomas.

En algunos enfermos *el coito se hace doloroso, y la micción puede causar vivos dolores* debido al pasaje de la orina a nivel de las partes erosionadas.

A veces se observa la *transformación en epitelioma* de estas neoplasias benignas.

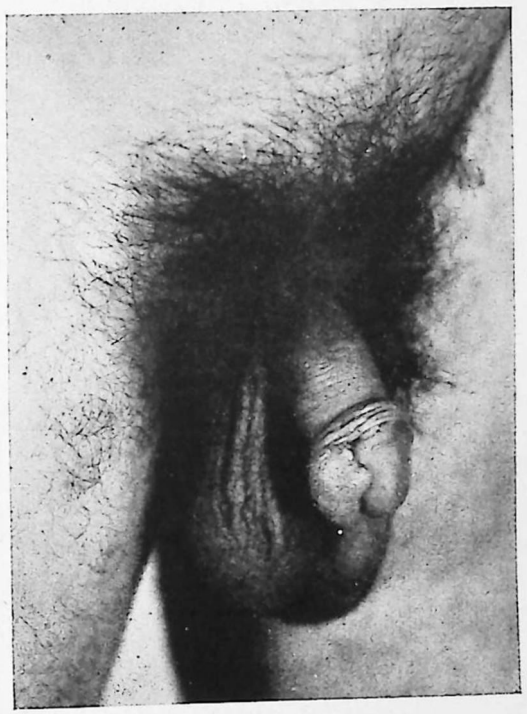


FIG. 478. — Papilomas del glande. (Observación personal).

Diagnóstico. — El diagnóstico de las vegetaciones o papilomas *no ofrece en general dificultades*, dado lo característico de su aspecto.

Sin embargo, en los casos en que existe una *fímosis estrecha* que no permite poner las lesiones al descubierto, el proceso inflamatorio balano-prepucial que se origina, con su secreción fétida, así como la palpación de masas induradas a través del prepucio, *pueden inducir en error y simular un cáncer peneano* si es que no se observan algunos papilomas que salen de la cavidad balano-prepucial. En esos casos el debridamiento dorsal del prepucio, al poner al descubierto las lesiones permite llegar al diagnóstico.

El *cáncer del pene* será reconocido por su base indurada y de consistencia leñosa y la facilidad con que se producen hemorragias por el contacto.

En caso de duda se recurrirá al examen histológico que permite llegar al diagnóstico exacto de la lesión.

Tratamiento. — Las vegetaciones deben ser destruídas cuanto antes a fin de evitar su desarrollo y extensión así como su posible transformación maligna.

La destrucción puede obtenerse con *toques cáusticos químicos*, tales como ácido nítrico, nitrato de plata, ácido acético glacial puro, etc.; este último ha sido preconizado por el profesor Salleras. Preferimos destruir las vegetaciones con el *termocauterio* o *gálvanocauterio*. Otros emplean las corrientes de alta frecuencia en la forma de *etincellage* o de *electrocoagulación*, tal como se hace para la destrucción de los tumores vesicales. Cuando se trata de vegetaciones muy voluminosas pueden extirparse con las tijeras, cauterizándose luego su punto de implantación.

IV. — CANCER

Frecuencia. — El cáncer del pene representa, según Legueu, el tres por ciento *de los cánceres primitivos del organismo*. En cuanto a las lesiones tumorales del pene, el cáncer *le sigue en orden de frecuencia a las vegetaciones o papilomas*.

Etiología. — Lo mismo que en los otros cánceres del organismo, nos es *desconocida su causa*.

La *edad* en que se observa con mayor frecuencia, según las diversas estadísticas, es de 40 a 70 años, época de la vida que comprende los dos tercios de los casos.

En 134 observaciones reunidas por Demarquay en su obra "Maladies chirurgicales du pénis", la afección había sido observada:

De	20	a 30	años	9	veces
,,	30	,, 40	,,	14	,,
,,	40	,, 50	,,	18	,,
,,	50	,, 60	,,	23	,,
,,	60	,, 70	,,	23	,,
,,	70	,, 80	,,	10	,,

Las *causas predisponentes* al desarrollo del cáncer del pene que han sido principalmente indicadas son: la fímosis, la sífilis, el traumatismo, el contagio directo, las neoplasias benignas.

La *fímosis* es de las distintas causas que favorecen el desarrollo del cáncer peneano aquella cuya influencia parece mejor demostrada, habiendo sido encontrada por Demarquay 42 veces en 59 observaciones, es decir, en el 71 por ciento de los casos; sin embargo, Legueu lo ha encontrado en una proporción menor.

La fímosis parece actuar por la inflamación balano-prepucial que origina la acumulación y descomposición de la secreción sebácea, por la acción irritante de la orina, así como por el aseo deficiente de la región.

Si bien esta neoplasia puede presentarse en pacientes que no han tenido jamás fímosis, dado la frecuencia con que se observa dicha malformación, debe aconsejarse la circuncisión como medida profiláctica, especialmente cuando la estrechez del orificio prepucial impida descubrir el glande y por lo tanto los cuidados de limpieza.

La *sífilis* ha sido mencionada en algunas observaciones, habiéndose citado también casos en que el epitelioma se ha desarrollado en el mismo sitio de un chancro anterior.

También debe tenerse en cuenta la posibilidad de leucoplasias balano-prepuciales, que al igual que en otras mucosas como muy bien lo han hecho notar Gaucher, Sergent y Gougerot, se trata de estados precancerosos, que deben ser diagnosticados y tratados precozmente como contribución a la profilaxia del cáncer. Es por eso que Gougerot practica sistemáticamente en los antiguos sifilíticos, no sólo la inspección de la mucosa bucal, sino también la de las mucosas genitales con el pretexto de investigar la existencia de placas mucosas o de gomas.

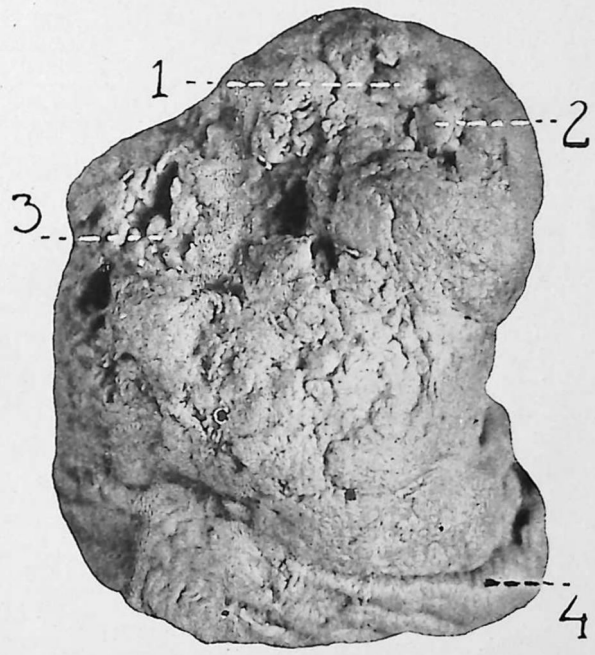


FIG. 479. — Cáncer de pene. Forma vegetante. — Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad. — Nº de orden, 1235.
1, 2 y 3, excrecencias carnosas neoplásicas; 4, pene.

El *traumatismo* ha sido invocado en algunas observaciones, si bien más raramente que la fímosis y la sífilis. Se han citado casos en que el cáncer se ha desarrollado como consecuencia de una mordedura antigua, de una desgarradura del prepucio durante el coito, etc.

El *contagio directo* por cohabitación con una mujer afectada de cáncer uterino se ha señalado en algunos casos, pero quizás se trate de simple coincidencia, pues el cáncer del útero es frecuente y raro el del pene, no obstante ser común la observación de mujeres cancerosas que continúan sus relaciones sexuales.

La *transformación maligna de neoplasias benignas* tales como los cuernos y las vegetaciones o papilomas puede observarse, si bien es rara.

Anatomía patológica. — La *localización inicial* del cáncer peneano es en la mayoría de las observaciones a nivel del glande y cara mucosa del prepucio; es raro que comience en la piel del pene o en la región del meato.

La *extensión* del cáncer de la cubierta peneana y por lo tanto también del prepucio se hace en superficie, dejando bastante tiempo los cuerpos cavernosos sin ser atacados; por el contrario el cáncer del glande invade rápidamente los cuerpos cavernosos y el cuerpo esponjoso de la uretra. Rara vez la neoplasia se extiende más allá del pene e invade el escroto, el testículo, la próstata o la vejiga.

FIG. 480. — Cáncer de pene. — Forma ulcerosa o carcinoma. — Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad. Nº de orden, 1252.
1, amplia ulceración neoplásica.

Según el *aspecto macroscópico* se distinguen la *forma vegetante* y la *forma ulcerosa o carcinoma.*

La *forma vegetante* (fig. 479), que es la que se observa con mayor frecuencia, se caracteriza por la existencia a nivel del glande o de la cara mucosa del prepucio —con frecuencia de ambas a la vez, y más raramente a nivel de la cubierta peneana— por excrecencias carnosas de coloración rosada o rojiza, según su grado de vascularización, que no tardan en ulcerarse, sangrando con facilidad al contacto y dando lugar a una secreción saniosa y fétida.

Reposan dichas vegetaciones sobre una base indurada, de consistencia leñosa; por su desarrollo le dan al miembro un aspecto que justamente ha sido comparado a una coliflor, duplicando y aun triplicando sus dimensiones normales; en ocasiones llega a adquirir el volumen de una mandarina, extendiéndose a veces al resto del miembro.

La infiltración del prepucio cuyo espesamiento puede llegar a adquirir un centímetro y aun más, trae como consecuencia la rigidez del mismo, que algunos han llamado prepucio de cartón, y por lo tanto la producción de una fímosis. En otros enfermos, por el contrario, las vegetaciones del glande impiden que el prepucio pueda dirigirse hacia adelante, existiendo una parafímosis.

La *forma ulcerosa o carcinoma* (fig. 480), más rara, se presenta en forma de una ulceración ordinariamente situada a nivel del glande o surco balano-prepucial, de marcha invasora en superficie y especialmente en profundidad, que reposa sobre una base indurada que llega a veces a perforar la uretra.

El *examen histológico* revela un *epitelioma pavimentoso* análogo al cáncer cutáneo.

Las *metástasis viscerales* se citan muy excepcionalmente, habiéndose observado en el hígado, pulmón, pleura, mediastino y miocardio.

La invasión ganglionar es sumamente frecuente y puede producirse aún antes que esta propagación pueda apreciarse clínicamente.

En general son atacados los ganglios inguinales del lado en que radica la lesión, pero en otros casos se observa una adenopatía inguinal bilateral; también puede observarse la invasión de los ganglios ilíacos y aun de los lumbo-aórticos, como lo ha observado entre nosotros Squirru.

En un período avanzado no es raro encontrar que la adenopatía inguinal se ulcera y la región presenta una tumefacción de superficie irregular y fungosa.

Sintomatología. — El comienzo del cáncer del pene se hace generalmente a nivel del glande o del prepucio, ya sea en forma de un *mamelón carnoso* semejante a una vegetación banal, pero que sangra con facilidad, de una *ulceración de* bordes indurados o bien en forma de una *placa de leucoplasia.*

Con el tiempo, las lesiones que evolucionan lentamente, progresan y llegan a tomar la *forma vegetante* o bien la *forma ulcerosa* también llamada carcinoma, cuyo aspecto ya lo hemos descripto al hablar del examen macroscópico de las lesiones al ocuparnos de la anatomía patológica.

La *adenopatía inguinal* es muy frecuente y como hemos visto es de ordinario unilateral; en un período avanzado puede ulcerarse.

El *dolor* se manifiesta en un período avanzado de la neoplasia, siendo exagerado por la micción y las erecciones, las que luego desaparecen.

La *micción* además de ser dolorosa puede ser algo difícil, siendo excepcional la retención.

La *secreción* de las masas neoplásicas es saniosa y fétida; en los casos en que coexiste una fímosis simula una simple balano-postitis.

Debido a la infiltración del prepucio su movilidad se encuentra suprimida y se produce una *fímosis adquirida.* Otras veces las vegetaciones del glande dan lugar a una *parafímosis,* manteniendo al prepucio por detrás de ellas.

Las *hemorragias* son de ordinario de escasa importancia y provocadas por el contacto, pero a veces suelen observarse hemorragias intensas.

Con los progresos de la afección el *estado general se altera,* aparece *caquexia* y el enfermo *muere* en un plazo que oscila entre tres y cinco años, en general, en medio de sufrimientos intensos y exhalando un olor nauseabundo.

Diagnóstico. — El diagnóstico en general no ofrece dificultades dado lo característico de las lesiones; pero en caso de duda, especialmente en las neoplasias iniciales, se practicará una biopsia y se recurrirá al examen histológico.

En caso de fímosis bastará practicar una incisión del prepucio para poner al descubierto la lesión.

Los papilomas o vegetaciones no tienen la base leñosa del cáncer; en caso de duda el examen histológico resolverá la cuestión.

Las lesiones sifilíticas serán reconocidas por su aspecto, los antecedentes del enfermo, la sero-reacción de Wassermann y la prueba del tratamiento; el examen histológico en caso de cáncer permitirá reconocer las lesiones.

Tratamiento. — El tratamiento siempre ingrato del cáncer del pene, por la frecuencia con que se observan las recidivas no obstante los progresos de la radioterapia y de la radiumterapia, debe ser *quirúrgico, precoz y radical*, como bien ha dicho Legueu.

El *radio-bisturí* se ha incorporado a la cirugía de las neoplasias y debe usársele de preferencia.

Sin embargo, es de esperar que los progresos de la técnica permitan en un día no lejano que este atributo del hombre sea respetado.

FIG. 481. — Trazado de la incisión para la amputación del pene. (Original).

La *postectomía* es insuficiente, salvo excepción.

Si la lesión es inicial se practicará la *amputación parcial del pene.*

Cuando la lesión se ha extendido se hará la *amputación total* o bien la *emasculación total*, es decir, la extirpación del pene, de las bolsas y de los testículos. En cuanto a la emasculación total, Legueu la considera una intervención inútil, puesto que en los casos de amputación la recidiva sobreviene en los ganglios inguinales y no en las bolsas.

El *vaciamiento ganglionar* de ambas regiones inguinales es aconsejado por casi todos los cirujanos, ya se practique la amputación parcial o total.

I. AMPUTACIÓN DEL PENE. — Se hace una *incisión de la piel y tejido celular subcutáneo de forma elíptica* (fig. 481), de modo que en la cara inferior del pene la incisión esté a uno o dos centímetros por detrás de la línea de incisión superior o dorsal.

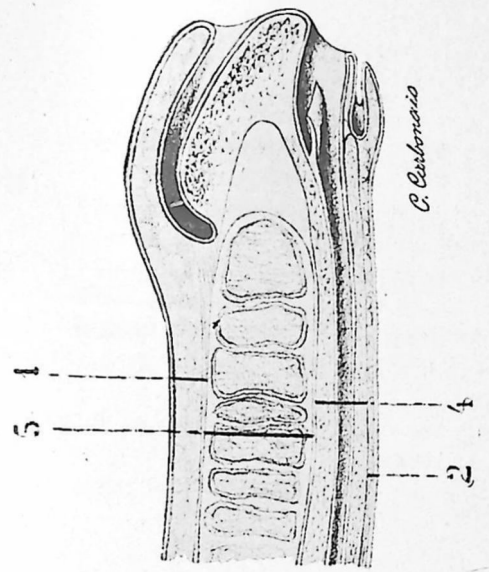


FIG. 482. — Corte esquemático del pene, mostrando el nivel de la sección de los planos en una amputación del pene. (Imitada de Marion).

1, 2, sección de la piel; 5, sección de los cuerpos cavernosos; 4, sección de la porción esponjosa.

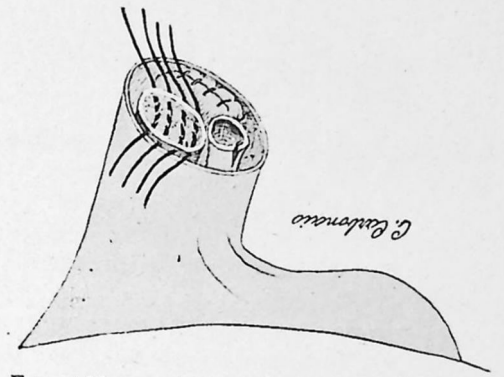


FIG. 483. — Sutura de los cuerpos cavernosos en la amputación del pene. (Original).

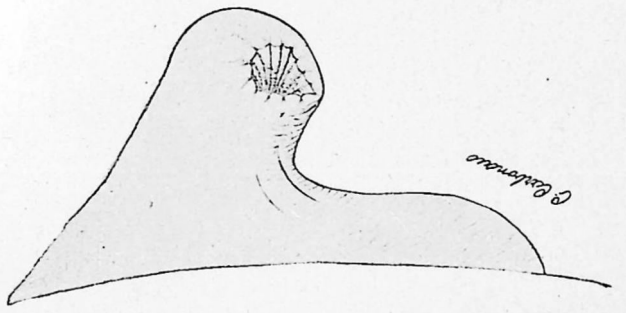


FIG. 485. — Sutura de la piel en la amputación del pene. (Original).

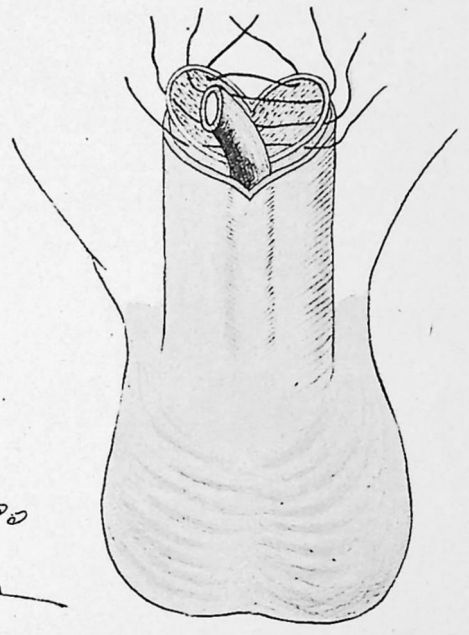


FIG. 484. — Sutura de los cuerpos cavernosos en la amputación del pene, habiéndose practicado una resección cuneiforme. (Original).

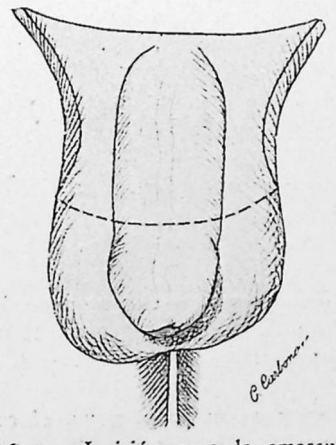


FIG. 486. — Incisión para la emasculación total. La línea punteada corresponde al periné. — Seg. P. Duval.

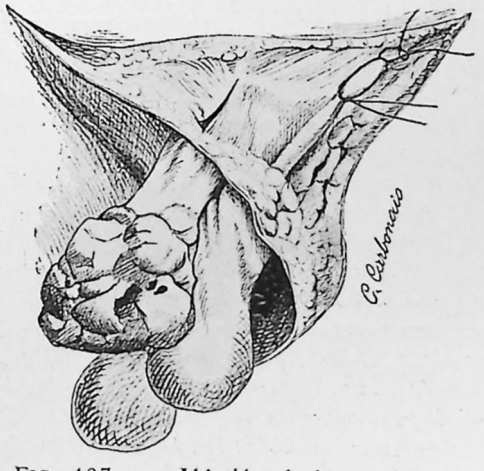


FIG. 487. — Ablación de los ganglios inguinales y ligadura del cordón. — Según Marion.

Al seccionar el tejido celular subcutáneo *se secciona la arteria y la vena dorsal del pene*, las que serán ligadas.

La *sección de los cuerpos cavernosos* (fig. 482) se hará transversalmente a nivel de la piel retraída, teniendo cuidado de *no interesar el cuerpo esponjoso que se incinde a un centímetro por delante de los cuerpos cavernosos*, también perpendicularmente a su eje.

Se ligan las dos arterias cavernosas y luego se complementa la hemostasia por la *sutura de los cuerpos cavernosos* por puntos transversales o verticales (figuras 483 y 484).

La intervención se termina por la *sutura de la piel* (fig. 485), que en la parte inferior de la herida se suturará al cuerpo esponjoso y a la uretra, previa incisión de la pared inferior de la misma de un centímetro de extensión a fin de evitar la estrechez ulterior.

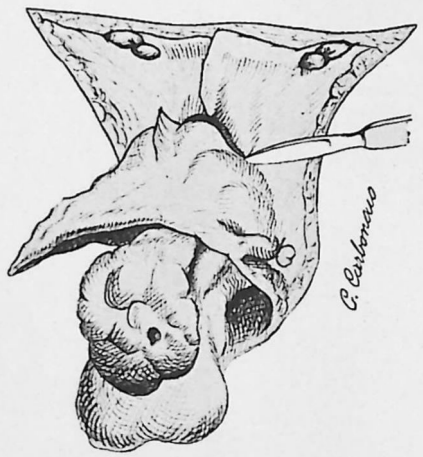


FIG. 488. — Después de la disección de los ganglios, ligadura y sección de los dos cordones, se incinden las inserciones del pene a las ramas isquiopubianas. — Según Marion.

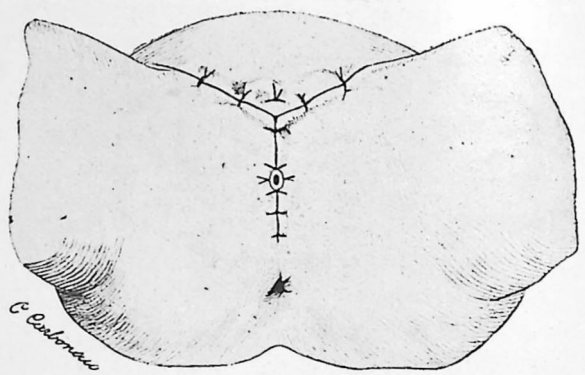


FIG. 489. — Sutura de la herida; la uretra desemboca en el periné. — Según Marion.

Algunos, siguiendo a *Kalliontzis*, tallan en bisel la extremidad de los cuerpos cavernosos de modo que se miren las caras de sección, con lo cual la adaptación resulta más exacta y más fácil, como lo hace notar Legueu.

Se colocará sonda permanente hasta la cicatrización de la herida.

II. EMASCULACIÓN TOTAL. — La *incisión de la piel y tejido celular* debe tener la forma que indica la figura 486, de modo que la línea de sección perineal pase a tres centímetros por delante del ano.

Se *extirpan los ganglios inguinales* (fig. 487).

A la salida del conducto inguinal *se seccionan ambos cordones* previa ligadura en paquetes de sus elementos.

Se secciona el ligamento suspensor del pene (fig. 488) a ras de la sínfisis; luego *se pinzan y ligan las arterias dorsales.*

Después *se incinde a tijera la inserción de los cuerpos cavernosos* en la rama descendente del pubis, tratando de lesionar más bien el periostio que no el órgano.

Se libera la uretra hasta la vecindad de la aponeurosis perineal media *y se la secciona a nivel de la región bulbar.*

Se incinden todos los tejidos de modo de *extirpar en masa el pene, el escroto y los testículos*, seccionándose *las pudendas externas que se ligan.* En caso de no haber extirpado totalmente los cuerpos cavernosos, así como cuando la uretra ha sido seccionado en su porción esponjosa, será necesario practicar la sutura de dichos tejidos a fin de hacer la hemostasia.

La *sutura de la uretra a la piel* (fig. 489), previa incisión de un centímetro a nivel de su pared inferior complementará la intervención juntamente con la sutura del resto de la herida.

Los *cuidados post-operatorios* se reducen a colocar una sonda permanente hasta la total cicatrización, vigilando la evolución de la herida.

TRAUMATISMOS DEL PENE

Comprenden varias categorías de lesiones: 1º, *contusiones;* 2º, *heridas;* 3º, *rupturas;* 4º, *luxaciones;* 5º, *estrangulamientos por cuerpos extraños.*

I. — CONTUSIONES

Raras, se producen casi siempre estando el *pene en erección.*

El derrame sanguíneo que determinan se manifiesta por *tumefacción y equimosis.*

La reabsorción es la regla, la supuración la excepción; a veces persisten neuralgias. *El pronóstico es benigno.*

El *tratamiento* consiste en aplicaciones de fomentos húmedos calientes o bolsa de hielo, pero cuidando atentamente su acción sobre la piel del pene. La intervención sólo excepcionalmente está indicada por la abundancia del derrame: incisión, evacuación de los coágulos, hemostasia y sutura.

II. — HERIDAS

Según la causa determinante se dividen en: *heridas punzantes, incisas, por proyectiles, por arrancamiento.*

Pueden no llegar o bien alcanzar a los cuerpos cavernosos, de donde su clasificación en superficiales y profundas. Cuando determinan una amputación del miembro se dice que es total.

Se manifiestan por *hemorragia* a veces muy abundante y dolor. Una vez cicatrizadas las lesiones puede haber *abolición de la erección o cicatrices viciosas con incurvaciones del pene.*

El tratamiento inmediato consiste en desinfección de la herida, regularización de sus bordes, hemostasia cuidadosa y sutura tratando de obtener una coaptación lo más perfecta posible, especialmente en los casos de heridas que interesan los cuerpos cavernosos; si la hemorragia dificulta la intervención puede colocarse una ligadura en la raíz del pene. Ulteriormente puede ser necesario practicar intervenciones plásticas.

III. — RUPTURAS

Están caracterizadas anatómicamente por la *desgarradura de la vaina de los cuerpos cavernosos y del tejido de ellos* con producción de abundante derrame sanguíneo.

Sobreviene en el *pene en erección*, de ordinario en un falso paso de coito, introducción brutal o difícil del pene.

Se manifiesta por: 1º, *dolor vivo* localizado en el punto de la ruptura que desaparece rápidamente; 2º, *sensación de ruptura*, percibiéndose un ruido seco; 3º, *cesación inmediata de la erección;* 4º, *tumefacción y equimosis del pene.* En caso de desgarro concomitante de la uretra puede observarse uretrorragia.

Evoluciona hacia la *curación en varias semanas*, pero no sin dejar *secuelas funcionales consistentes en falta de erección en la porción situada por delante de la ruptura*, de donde son mayores los trastornos cuanto más próxima está a la raíz del pene.

El *tratamiento* consiste en vendaje compresivo. Cuando el derrame es abundante puede estar indicada la intervención: incisión del foco, hemostasia y sutura.

IV. — LUXACIONES

Es una lesión *muy rara* que sobreviene a raíz de un *traumatismo sobre el pene en estado de flaccidez que expulsa a éste de su envoltura cutánea*, colocándose bajo los tegumentos escrotales, pubianos o inguinales. *Con frecuencia hay ruptura de la uretra.*

Se intentará la *reducción no cruenta* por maniobras externas suaves; si ello no es posible la *intervención precoz* está indicada.

V. — ESTRANGULAMIENTO POR CUERPOS EXTRAÑOS

Sin ser frecuentes no son raros, observándose especialmente en niños y alienados; pueden ser determinados por diversos cuerpos que comprimen el pene una vez que éste entra en erección.

Es necesario suprimir cuanto antes la constricción a fin de evitar gangrenas y fístulas uretro-peneanas.

MALFORMACIONES CONGENITAS DEL PENE

I. — FIMOSIS CONGENITA

Véase fímosis.

II. — AUSENCIA

La ausencia real del pene, es decir cuando no se trata de un pene rudimentario oculto bajo la piel, es una malformación completamente excepcional y casi siempre asociada a otras graves.

III. — AGLANDIA

La aglandia o ausencia congénita del glande es extremadamente rara, habiéndose publicado dos observciones, una de Atkinson en 1898 y otra de A. de la Peña en 1933 en la Revista Española de Cirugía y Urología.

La observación que relata de la Peña correspondía a un paciente de 22 años que se quejaba de imposibilidad de practicar el coito. El examen del pene mostraba estar cubierto por completo por el prepucio, simulando una fímosis de grado muy

avanzado; no se encontró vestigios de glande ni surco balano-prepucial. Mediante una intervención plástica consiguió remediar la situación.

IV. — PENE DOBLE

Malformación muy rara, puede estar constituída por dos órganos superpuestos o colocados en el mismo plano horizontal, unidos o separados a nivel de su punto de implantación.

Con frecuencia se observa también división del escroto y otras anomalías.

V. — BIFIDEZ DEL GLANDE

También muy rara, está constituída por la división más o menos completa del glande en dos porciones no siempre iguales. La uretra unas veces se abre entre los dos glandes; otras, cada glande posee su conducto.

VI. — PENE PALMEADO

Esta malformación está caracterizada por la existencia de un repliegue triangular que une la cara inferior del pene al rafe escrotal. Con frecuencia coexiste con hipospadias.

El tratamiento es simple, consistiendo en la resección del repliegue y sutura de la herida consecutiva.

VII. — TRAYECTOS PARA-URETRALES

Especialmente *frecuentes en los hipospádicos.* Son conductos más o menos bifurcados, a veces extremadamente largos, terminados en fondo de saco o no, que se encuentran en el glande y fosa navicular.

Por la pequeña dimensión de su orificio exterior pueden pasar desapercibidos si no se los investiga cuidadosamente. Para ponerlos en evidencia, Janet recomienda presionar el glande a nivel de la región donde se supone su existencia y tratar de observar la pequeña gotita de serosidad o de pus que sale del conducto, en cuyo interior se introduce la extremidad de un estilete fino, de punta roma. A fin de saber si comunican con la uretra se buscará el contacto entre un Bénique recto introducido en la uretra y el estilete que explora el conducto.

Según la forma y situación del trayecto para-uretral será tratado por la *cauterización galvánica* o por la *incisión* del tabique que lo separa de la uretra, la cual puede realizarse con un pequeño bisturí o bien con el trayectótomo de Janet.

Entre nosotros, el profesor Figueroa Alcorta ha empleado con éxito el *ácido acético glacial* mediante pequeños tallos metálicos de 2/10 a 4/10 de milímetro de diámetro que se embeben con el ácido y sirven para su aplicación, para lo cual se recorre con ellos varias veces el trayecto. Puede también aplicarse con agujas romas. A menudo determina una discreta reacción inflamatoria. Si con el primer toque medicamentoso no se obtiene la desaparición del trayecto se realizarán nuevas aplicaciones, espaciadas entre sí por un intervalo de ocho a diez días; nunca ha necesitado más de siete aplicaciones.

CAPITULO XXIV

ENFERMEDADES DE LAS BOLSAS, VAGINAL, TESTICULO, EPIDIDIMO Y CORDON ESPERMATICO

VAGINALITIS AGUDA

Definición. — Se designa con este nombre la inflamación aguda de la serosa vaginal.

Etio-patogenia. — I. VAGINALITIS PRIMITIVAS. — Los gérmenes pueden llegar a la vaginal por vía sanguínea en el curso de una enfermedad infecciosa: reumatismo articular agudo, escarlatina, viruela, etc. Antes de aceptar esta etiología es indispensable eliminar toda participación epididimaria.

II. VAGINALITIS SECUNDARIAS. — Constituyen la casi totalidad de las observaciones, pudiendo ser consecutivas a: 1º, *lesiones orqui-epididimarias;* 2º, *lesión infecciosa de las bolsas;* 3º, *infección peritoneal.*

Las *lesiones orqui-epididimarias* son indudablemente la causa más frecuente y de éstas las lesiones del epidídimo, pues la albugínea forma al testículo una envoltura aisladora: epididimitis blenorrágica, tuberculosis epididimaria, etc.

Las *lesiones infecciosas de las bolsas* que pueden estar en causa son: forúnculo, flemón, erisipela.

La *infección peritoneal* en caso de permeabilidad anormal del conducto peritoneovaginal, especialmente en el niño, puede ser causa de vaginalitis: vaginalitis supurada y vaginalitis tuberculosa.

Anatomía patológica. — La serosa vaginal se presenta congestionada y recubierta por un exudado fibrino-leucocitario, a la vez que en su cavidad se desarrolla un derrame seroso que si bien en general es sólo de pocos gramos, en algunos casos puede llegar a 70 y más gramos.

Sintomatología. — Se *manifiesta por dolor* a nivel de las bolsas irradiado a lo largo del cordón. La inspección revela *aumento del volumen de las bolsas, desaparición de los pliegues y coloración rojiza de la piel. La palpación es dolorosa, da sensación de renitencia* y a excepción de los casos en que el derrame es pequeño, no permite estudiar los caracteres del epidídimo y testículo.

Evolución. — *La resolución es la terminación habitual.* Puede observarse en algunos casos la *supuración* o bien la organización del derrame con *sínfisis vaginal* consecutiva.

Pronóstico. — Es el de la lesión causal.

Tratamiento. — Consiste en *inmovilización y compresión* mediante un suspensor, previa colocación de una buena capa de algodón. La *punción* es un recurso excelente si el derrame es abundante o los dolores intensos. La *incisión* es el tratamiento en caso de supuración.

HIDROCELE DE LA VAGINAL

Con el nombre de hidrocele de la vaginal se designa un proceso no congénito caracterizado por el derrame de serosidad en la cavidad vaginal, cerrada normalmente.

Etio-patogenia. — Es el hidrocele una afección de *observación frecuente, especialmente entre los 30 y 50 años;* pero preséntase también en el *niño* como expresión de una sífilis testicular hereditaria.

De ordinario es *unilateral;* ambos lados son atacados en una proporción aproximadamente igual.

Etio-patogénicamente considerados, los hidroceles pueden dividirse en: *primitivos, secundarios o sintomáticos, y esenciales o idiopáticos.*

Los *hidroceles primitivos* comprenden las *vaginalitis tuberculosa, reumatismales, tifoideas,* etc.

En cuanto a la tuberculosis, como lo ha demostrado especialmente Poncet, Tuffier y Jousset, la vaginal puede constituir la localización inicial de la infección bacilar, traduciéndose anátomo-clínicamente por el síndrome de hidrocele.

Los *hidrocele secundarios o sintomáticos* son consecutivos *a una lesión epidídimo-testicular:* núcleo de epididimitis blenorrágica, tuberculosis, sífilis y pequeños quistes del epidídimo.

Los *hidrocedes esenciales o idiopáticos* comprenden un grupo en el que se incluyen los hidroceles que no entran en las dos categorías precedentes. Su nombre enmascara nuestra ignorancia y es de esperar que cada día se siga desmembrando más y más este grupo, como va ocurriendo.

Como ya lo hemos dicho al hablar de la sífilis epidídimo-testicular, siguiendo las ideas de Ortiz, hemos practicado la reacción de Wassermann en muchos hidroceles aparentemente esenciales, encontrándola positiva con frecuencia, aun en casos en que era negativa en la sangre; con el tratamiento específico hemos obtenido a menudo la regresión del derrame sin necesidad de intervención quirúrgica. Sobre este asunto se ha ocupado Ortiz ante el Tercer Congreso Nacional de Medicina.

Anatomía patológica. — Debe estudiarse separadamente: 1º, el saco; 2º, el líquido contenido; 3º, el testículo y epidídimo.

I. SACO. — Está representado por la vaginal distendida que constituye una tumoración ovoidea o piriforme, a veces de forma bilobada debido a un estrechamiento incompletamente circular situado a menudo en la parte media y en ocasiones algo más arriba.

Ordinariamente la vaginal está adelgazada y su cara cavitaria es de coloración blanquecina, pero en ciertos casos se encuentran falsas membranas y en los hidroceles antiguos se presenta a veces más o menos espesada, verdadero proceso de paqui-vaginalitis.

Las falsas membranas pueden originar adherencias entre las dos hojas que tabican la cavidad vaginal dando lugar a los *hidroceles multiloculares* o bien a *hidroceles parciales* como son los subepididimarios.

El examen histológico de la vaginal revela la existencia de un proceso inflamatorio más o menos acentuado que en algunos casos conduce a la esclerosis.

II. LÍQUIDO CONTENIDO. — Su *cantidad varía* entre algunos centímetros cúbicos y varios litros, pero habitualmente oscila entre 100 y 300 c.c. Se trata de una serosidad transparente, de consistencia flúida y más rara vez siruposa, de coloración amarillenta.

El *examen citológico* del líquido de los hidroceles, previa centrifugación, es un elemento de juicio de valor para establecr su naturaleza, observándose: en el hidrocele esencial escasas células endoteliales de la vaginal, en el hidrocele tuberculoso un predominio de los linfocitos, en el hidrocele blenorrágico un número preponderante de leucocitos polinucleares. Es un líquido *rico en albúmina* que se coagula por el calor y por la acción del ácido nítrico. *Contiene substancia fibronógena.*

III. TESTÍCULO Y EPIDÍDIMO. — En general *se encuentran en la parte póstero-inferior del hidrocele.*

Además de las *lesiones primitivas* que suelen encontrarse en estos órganos y que son las que han determinado el desarrollo del hidrocele, *pueden observarse lesiones secundarias consecutivas al proceso.*

En cuanto al *epididimo* las lesiones que se encuentran a veces consisten en alargamiento y disminución de calibre y aun a veces a obliteración de los tubos epididimarios, que pueden conducir a la esclerosis del órgano: estas alteraciones son la consecuencia de la distensión del fondo de saco sub-epididimario que separa el cuerpo del epididimo del testículo al que permanece fijo a nivel de la cabeza y de la cola.

El *testículo* puede ser normal o bien presentar lesiones de esclerosis.

Sintomatología. — Habitualmente *unilateral* (fig. 490) el hidrocele forma una *tumoración* indolora, fuera de los períodos congestivos que excepcionalmente se observan; pero cuando adquieren un cierto desarrollo molestan al caminar y originan *tironeamientos a nivel del cordón,* así como *lesiones cutáneas* en los pliegues y zonas de contacto, especialmente en la época de calor.

De *volumen variable* pueden llegar hasta la rodilla, siendo su *forma ovoidea o piriforme;* su *consistencia es fluctuante o renitente,* según el grado de tensión del líquido y que esté más o menos espesada la vaginal, *su superficie es lisa y regular.*

A nivel de su polo superior se podrá *palpar el cordón,* comprobando que los esfuerzos y la tos no producen impulsión.

El *escroto* presenta sus *pliegues normales más o menos borrados,* según el volumen del hidrocele, conservando su habitual *movilidad sobre las capas profundas.*

Además el examen nos enseñará que se trata de una *tumoración irreductible* y *translúcida.*

La *prueba de la translucidez* como lo hemos indicado al tratar del examen del enfermo, se debe buscar en la siguiente forma; bien enucleado el tumor por la mano que abarca la raíz de las bolsas y pone tensa la piel del escroto, el médico observa a través de un estetóscopo perfectamente aplicado la luz de un pequeño foco luminoso colocado en el lado opuesto del tumor y lo más cerca de él, que un ayudante mantiene cuidando de no quemar al

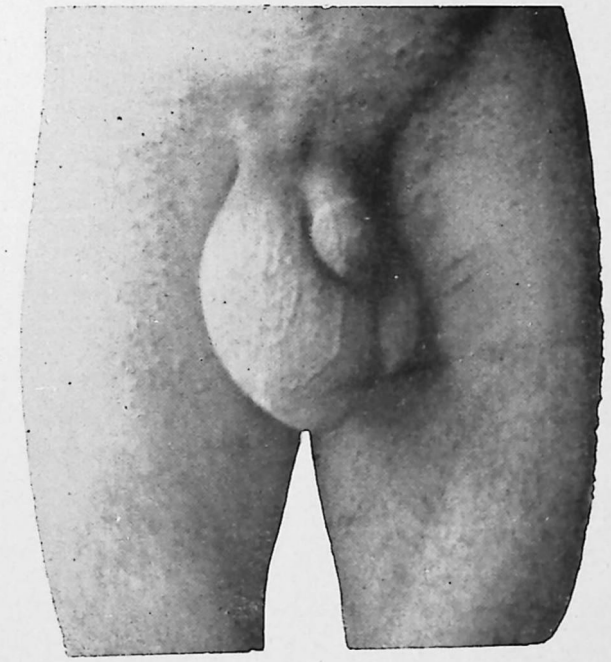


FIG. 490. — Hidrocele de la vaginal. (Observación personal).

enfermo, mientras que el mismo ayudante coloca su otra mano de canto sobre el tumor a fin de interceptar los rayos luminosos que pudieran molestar al médico que examina.

La translucidez se manifiesta con el aspecto de un tinte rojizo más o menos acentuado en el cual generalmente se ve en su parte póstero-inferior una zona oscura que corresponde al testículo, el que aparece más pequeño de lo que es en realidad. Sin embargo, *cuando la vaginal está espesada y el líquido es algo hemático, la translucidez puede estar disminuída o no observarse.*

El *pene* en los hidroceles voluminosos, al igual de lo que ocurre en las grandes hernias inguino-escrotales, se encuentra retraído y oculto en parte en el escroto, lo que hace que el enfermo orina sus ropas, y dificulte o haga imposible el coito.

Finalmente, la *azoospermia* se encuentra en algunos como corolario de la compresión epididimo-testicular, realizada por el derrame, desapareciendo por lo tanto una vez que ha sido evacuado, siempre que lesiones esclerosas de esos órganos no la hagan definitiva.

Evolución. — Los hidroceles *evolucionan lenta y progresivamente* deteniéndose de ordinario una vez que han adquirido un cierto volumen. En su evolución pueden presentarse *períodos inflamatorios* que se traducen clínicamente por dolores.

Completamente excepcional es la *reabsorción* espontánea.

Complicaciones. — Pueden presentarse tres complicaciones: 1°, *infección;* 2°, *ruptura de la vaginal;* 3°, *transformación en hematocele.*

I. INFECCIÓN. — Puede tener su origen en una *punción séptica,* desarrollarse en el curso de una *enfermedad infecciosa* o bien consecutivamente a una *infección epididimaria.*

Según la intensidad, varía desde la simple reacción inflamatoria con dolor y algo de aumento de volumen y a veces temperatura, hasta la supuración, que obliga a la incisión y al drenaje.

II. RUPTURA. — Como causas determinantes pueden encontrarse los *traumatismos* sea en forma de choques o bien por la compresión del tumor entre los muslos así como un *esfuerzo,* sobreviniendo otras veces *espontáneamente.*

Predispone a la ruptura las alteraciones de la pared vaginal.

Clínicamente se traduce por *dolor brusco,* a la vez que la sangre se mezcla a la serosidad transformándolo en un *hidrohematocele.* Si la fibrosa se ha desgarrado también, se produce una *infiltración sero-hemática* circunscripta o bien difusa e invadiendo las bolsas, pene, periné y pared abdominal.

III. TRANSFORMACIÓN EN HEMATOCELE. — Se produce por la *ruptura de los vasos de nueva formación* que se encuentran en las neo-membranas, que por la influencia de poussées inflamatorias conducen lentamente a la paqui-vaginalitis.

La ruptura vascular se produce en esos frágiles vasos de neo-formación *en el curso de enfermedades infecciosas,* así como por la influencia de *traumatismos o de modificaciones de la tensión sanguínea.*

Diagnóstico. — El diagnóstico del hidrocele encierra dos problemas: 1°, *establecer si realmente es un hidrocele;* 2°, *tratar de reconocer su origen.*

I. ¿ES REALMENTE UN HIDROCELE? — Cuando se comprueba por el examen una tumoración líquida, fluctuante, o renitente, de superficie lisa, irreductible y translúcida, el diagnóstico no ofrece dificultades.

Debe tenerse presente que la translucidez puede encontrarse disminuída y aun no observarse cuando existe un espesamiento de la vaginal o cuando el derrame es más o menos hemático, como sucede en las paqui-vaginalitis serosas o en los hematoceles.

Un *quiste del epididimo* se reconocerá por tratarse de un tumor líquido superpuesto al testículo que se palpa por debajo de él.

Una *hernia inguino-escrotal* produce una tumoración no translúcida que se continúa hacia el vientre a través del conducto inguinal, en el que la tos y los esfuerzos producen impulsión, siendo reductible en muchos casos.

II. ¿CUÁL ES SU ORIGEN? — Con frecuencia el líquido que distiende la vaginal impide el examen del epidídimo y testículo; en este caso es necesario recurrir a procedimientos de laboratorio.

Así por ejemplo, la linfocitosis del líquido, el examen histológico de la vaginal y las inoculaciones al cobayo, nos permitirán a veces reconocer que se trata de un *hidrocele tuberculoso,* localización a veces primitiva del bacilo de Koch.

En cuanto a la *sífilis* ya hemos hecho notar que con frecuencia hemos encontrado reacción positiva en el líquido de hidrocele, casos en los que el tratamiento específico ha producido a menudo la regresión del derrame.

En el *hidrocele blenorrágico* se encuentra un número preponderante de leucocitos polinucleares.

En el *hidrocele esencial* sólo se encuentran escasas células endoteliales de la vaginal.

Tratamiento. — Numerosos son los procedimientos que han sido propuestos para el tratamiento del hidrocele.

En los hidroceles sintomáticos de una lesión luética epididimo-testicular, es al tratamiento específico al que se debe recurrir. También podrá intentarse el tratamiento de prueba en los hidroceles esenciales o idiopáticos.

I. APLICACIONES EXTERNAS. — Sólo a título ilustrativo mencionaremos las *aplicaciones externas,* que ya han pasado a la historia.

II. PUNCIÓN SIMPLE. — Practicada en la cara anterior con una aguja gruesa o un trocar, va seguida en un plazo más o menos breve de la reproducción del derrame. No constituye por lo tanto sino un *tratamiento paliativo* que tiene el inconveniente de poder dar origen a infecciones y a hemorragias.

III. PUNCIÓN SEGUIDA DE INYECCIÓN IRRITANTE O MODIFICADORA.— Este procedimiento, que trata de obtener una reacción inflamatoria que por un proceso plástico determine la sínfisis de la vaginal, es un recurso simple y doloroso. Con el fin de determinar dicho proceso se ha recurrido a la inyección de substancias diversas: ácido fénico, glicerina fenicada, sublimado, éter yodoformado, nitrato de plata, tintura de yodo, etc. De todos esos líquidos irritantes el que parece haber dado mejores resultados es la tintura de yodo recientemente preparada.

La técnica es simple: 1°, punción evacuadora con un trocar o aguja de calibre grueso; 2°, inyección de 50 a 80 c.c. de solución de antipirina al 2 o 3 % o bien novocaína al 2 %; con el fin de que se produzca la anestesia deben dejarse de diez a quince minutos, al cabo de los cuales se dejan salir;

3º, inyección lenta de 50 a 60 c.c. de tintura de yodo recientemente preparada que se deja durante cinco minutos, malaxando suavemente las bolsas para poner todos los puntos en contacto; 4º, extracción de la tintura de yodo; 5º, se

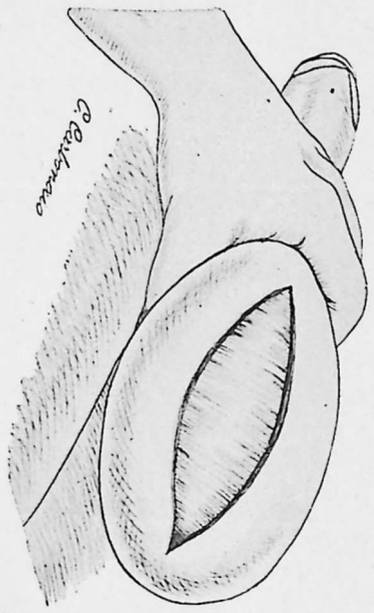


FIG. 491 — Inversión de la vaginal en el hidrocele. — Incisión de las túnicas escrotadas hasta llegar a la vaginal. (Original).

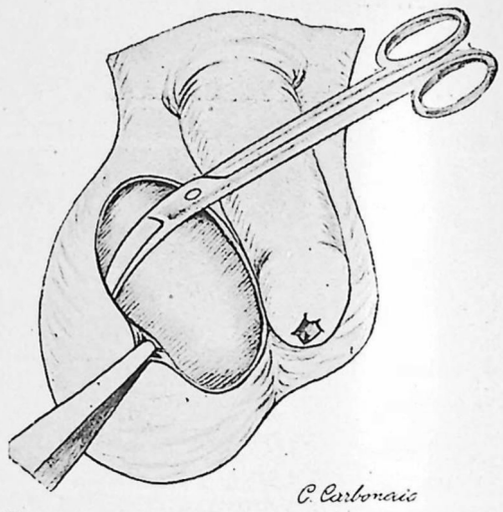


FIG. 492. — Inversión de la vaginal en el hidrocele. — Desprendimiento del saco del hidrocele. (Original).

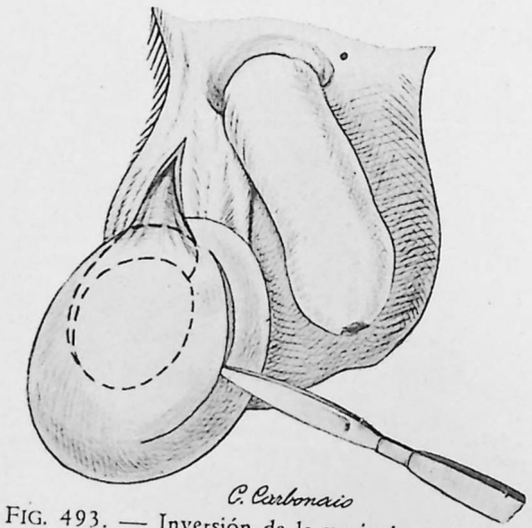


FIG. 493. — Inversión de la vaginal en el hidrocele. — Incisión del saco. (Original).

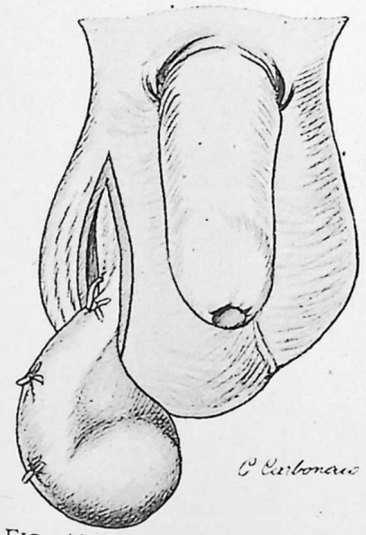


FIG. 494. — Inversión de la vaginal en el hidrocele. — Sutura de la serosa invertida, a puntos separados. (Original).

deposita un poco de colodión en el punto de la punción y se coloca una venda en T con interposición de una buena capa de algodón.

Algunos, después de retirar el yodo, hacen un lavaje de la vaginal con suero esterilizado caliente.

IV. INVERSIÓN DE LA VAGINAL. — Es en nuestro concepto el *tratamiento de elección* para la gran mayoría de los casos. La *técnica* no ofrece dificultades.

Colocado el cirujano del lado a operar y el ayudante del lado opuesto, se prepara el campo operatorio. La anestesia local es suficiente; no es necesario recurrir a la anestesia general o raquídea. Basta practicar una infiltración subcutánea circunscribiendo la raíz del escroto, de ambos lados, haciendo luego una inyección en el espesor del cordón a su salida del conducto inguinal.

Tomando la bolsa como lo indica la figura 491, se incinde en su cara anterior las diversas túnicas escrotales hasta llegar a la vaginal, variando la extensión de la incisión en relación al volumen del hidrocele. Luego con las tijeras curvas cerradas se desprende el saco del hidrocele (fig. 492), hasta exteriorizarlo.

Luego, la vaginal es abierta ampliamente (fig. 493), examinándose cuidadosamente los fondos de saco, así como la superficie externa del testículo y epidídimo tratando las lesiones que pudieran encontrarse.

La intervención se termina por la inversión de la vaginal que envuelve el epididimo y la porción inferior del cordón, siendo mantenida en esa posición por puntos separados (fig. 494). Reintegrados testículo y epidídimo en el escroto se procede a la sutura, colocando un drenaje con crin, que será mantenido de 24 a 48 horas.

V. RESECCIÓN DE LA VAGINAL. — Algunos prefieren la resección de la vaginal cuya técnica es la misma que la indicada para la inversión, sólo que en lugar de practicarse la inversión y sutura, se la reseca lo más próximo posible al testículo cuidando de realizar una hemostasia perfecta mediante la ligadura de los pequeños vasos que pueden dar sangre y ser origen de hematoma.

PAQUIVAGINALITIS HEMORRAGICA O HEMATOCELE DE LA VAGINAL

Definición. — Es un proceso caracterizado por inflamación crónica de la serosa vaginal que conduce a su espesamiento y por derrame sanguíneo en su cavidad.

Etio-patogenia. — *Habitualmente unilateral*, se observa con mayor frecuencia en individuos de *edad avanzada*.

Gosselin, ha establecido que *la inflamación de la serosa precede al derrame sanguíneo*.

La paquivaginalitis en general es primitiva, independiente de toda lesión epididimo-testicular y se ha invocado como causales las infecciones generales crónicas como la tuberculosis y la sífilis; otras veces es *secundaria* a una lesión inflamatoria testículo-epididimaria.

El *derrame sanguíneo* originado por la ruptura de los vasos frágiles de neoformación se produce en el *curso de las enfermedades infecciosas*, así como por la influencia de *traumatismos* o de *modificaciones de la tensión sanguínea*.

Anatomía patológica. — Estudiaremos: 1º, el saco; 2º, el líquido contenido; 3º, el testículo y epidídimo.

I. SACO. — El *espesamiento de la vaginal* es manifiesto, pudiendo alcanzar un grosor hasta de cinco centímetros. Su superficie interior es irregular, recubierta de depósitos fibrosos de falsas membranas que no tardan en organizarse conteniendo capilares de neoformación muy frágiles; en las paqui-vaginitis antiguas el proceso de esclerosis puede dar lugar a placas fibrosas y aun núcleos calcificados. En algunos casos la cavidad está tabicada: es una *paqui-vaginalitis multilocular*.

II. LÍQUIDO CONTENIDO. — De *cantidad variable*, oscila de algunos gramos a medio litro y está constituído por sangre más o menos alterada, en general de coloración negruzca; a veces existen coágulos.

III. TESTÍCULO Y EPIDÍDIMO. — Situados unas veces en la parte póstero-inferior del hematocele, otras se encuentran aprisionados por los tejidos de neoformación que determinan en dichos órganos lesiones esclerosas, las cuales en el testículo conducen a una orquitis atrófica esclerosada de evolución progresiva que le dan a la glándula un aspecto pálido y una consistencia fláccida.

Sintomatología. — Habitualmente *unilateral*, constituye una *tumoración indolora* que puede determinar *tironeamientos a nivel del cordón*.

De *volumen variable*, puede alcanzar el de una cabeza de feto y está recubierta por un *escroto que ha perdido sus pliegues habituales;* su *forma es ovoide o piriforme* a gruesa extremidad inferior y su superficie lisa o abollonada.

La *palpación* da sensaciones diferentes según la antigüedad del proceso y las lesiones de las paredes. En unos casos se aprecia una *consistencia uniforme y renitente;* en otros, en los hematoceles antiguos, la tumoración es dura, no renitente, dando la *impresión de tumor sólido de consistencia leñosa* y en algunos con placas más duras correspondientes a zonas de infiltración calcárea.

La prueba de la *translucidez es negativa*.

Evolución. — Se realiza por *poussées sucesivas* que corresponden a nuevas hemorragias.

La *ruptura* y la *infección* son dos complicaciones que pueden observarse. La ruptura es rara, no así la infección que puede ser consecutiva a una infección general o a una lesión inflamatoria local, manifestándose por mayor tumefacción y edema del escroto, escalofríos, fiebre, etc.

Diagnóstico. — I. PAQUI-VAGINALITIS DE PAREDES POCO RÍGIDAS. — El diagnóstico es relativamente fácil y debe establecerse con el *hidrocele*, en el que la resistencia es menor y la prueba de la translucidez positiva; la punción exploradora puede ser una ayuda.

II. PAQUI-VAGINALITIS SIMULANDO UN TUMOR SÓLIDO. — En las paqui-vaginalitis antiguas con espesor considerable de las paredes, el diagnóstico es más difícil, debiendo establecerse con la *sífilis terciaria del testículo* y los *tumores del testículo* (véanse dichas afecciones).

Pronóstico. — Es *grave* y conduce a la *atrofia del testículo y compromete la vida* por la infección o la ruptura.

Tratamiento. — *Es quirúrgico*. Si una vez incindida la vaginal se comprueba que aun está libre y no borrada su cavidad por la proliferación fibrosa, se practicará la *resección de la hoja parietal de la vaginal*. Cuando la glándula atrofiana no es reconocible en medio de la masa esclerosa se practicará la *castración*, extirpando el block fibroso constituído por la vaginal, testículo y epidídimo.

EPIDIDIMITIS BLENORRAGICA

El proceso inflamatorio que comúnmente se designa con el término de orquitis blenorrágica debe en realidad llamarse *epididimitis u orqui-epididimitis blenorrágica*, puesto que las lesiones radican a nivel del epididimo, tomando en algunos casos una ligera participación el testículo.

Etiología. — *Complicación frecuente* de la uretritis blenorrágica aguda y crónica se presenta aproximadamente entre el 10 y el 15 % de los casos según las diversas estadísticas.

Puede aparecer en cualquier momento de la evolución de la uretritis blenorrágica, *siempre que la infección haya pasado el esfínter membranoso* y ganado la uretra posterior; no es raro observarla en enfermos que se creían curados.

Ordinariamente el proceso es unilateral, y es *atacado con mayor frecuencia el epidídimo izquierdo;* más raramente se observa la epididimitis bilateral o doble.

Las *causas ocasionales* que favorecen la localización de la infección en el epidídimo y que se encuentran en un buen número de enfermos, son diversas: traumatismos ya sea bajo la forma de choques o sacudidas violentas, excesos alcohólicos, coito, excitaciones sexuales prolongadas, inyecciones o lavajes muy concentrados o realizados con presión excesiva, cateterismo uretral, especialmente cuando no se han observado las reglas de asepsia y antisepsia o cuando no se ha procedido con suavidad, etc.

En algunos enfermos no existe causa ocasional aparente y esta complicación *aparece espontáneamente*, a veces en enfermos que guardan reposo absoluto en cama.

Predisponen al desarrollo de la epididimitis el varicocele, una epididimitis anterior, la ectopía inguinal, etc.

El *agente patógeno* de la epididimitis que los exámenes bacteriológicos revelan, es unas veces el gonococo y con mayor frecuencia los gérmenes de infección secundaria que acompañan al gonococo en las uretritis.

Patogenia. — La infección se propaga al epidídimo, para unos, por *vía canalicular* siguiendo el conducto deferente y determinando o no un proceso inflamatorio del mismo, y para otros, por *vía linfática y en particular por la red sub-epitelial*.

Anatomía patológica. — Se comprueba a nivel del *escroto* que éste aparece edematoso y más o menos congestionado, a veces con sus pliegues transversales borrados.

La *serosa vaginal* se encuentra congestionada y recubierta por un exudado fibrino-leucocitario, a la vez que en su cavidad se desarrolla un derrame seroso que si bien en general sólo es de pocos gramos en algunos casos, puede llegar a 50, 70 y aun más gramos.

El *epidídimo* congestionado y aumentado de volumen, si bien no tanto como parece por la palpación exterior, debido a la infiltración flemásica no

despreciable del tejido que lo rodea, presenta a veces al corte, focos amarillentos que no son sino pequeños abscesos. Al examen microscópico se comprueba que las células del revestimiento epitelial del tubo epididimario han perdido sus cilias vibrátiles, así como una infiltración leucocitaria que también se manifiesta en los espacios peri-canaliculares; los tubos epididimarios se encuentran distendidos por células descamadas, leucocitos, espermatozoides y algunos microorganismos: también se observa al microscopio la existencia de pequeñísimos abscesos.

El *conducto deferente*, aumentado de volumen, presenta una descamación epitelial manifiesta con pérdida de las cilias vibrátiles de las células del endotelio e infiltración leucocitacia.

El *testículo* excepcionalmente es invadido; en ese caso se observa un edema inflamatorio con intensa congestión del órgano.

Las *vesículas seminales* se encuentran inflamadas en muchos casos, pudiendo también dar lugar a abscesos que es necesario intervenir.

En cuanto a la *evolución anatómica* de las lesiones epididimarias, en la generalidad de los casos se observa que la infiltración sólo regresa en la parte superior del epidídimo no así a nivel de la cola donde persiste un *nódulo inflamatorio*, fibroso, más o menos grande, que trae como consecuencia la impermeabilidad de estas vías excretoras y por lo tanto la azoospermia cuando la lesión es bilateral. Sin embargo, en algunos enfermos y en especial cuando el proceso inflamatorio no ha sido muy intenso, las lesiones regresan y la permeabilidad se restablece.

La *espermatogénesis* no obstante la obstrucción de las vías excretoras continúa ordinariamente durante un tiempo más o menos largo, habiendo publicado Chevassu un caso en que dicha función no había desaparecido después de lesiones bilaterales que databan de 13 años en un lado y 15 años en el otro. Excepcionalmente la espermatogénesis puede desaparecer desde un principio.

Sintomatolgía y formas clínicas. — La expresión sintomática es variable según la forma clínica del proceso.

I. FORMA AGUDA. — Es la que *se observa casi siempre.*

Sea que la epididimitis se presente como complicación de una uretritis blenorrágica crónica o de un proceso agudo, en cuyo caso aparece ordinariamente entre la tercera y quinta semana, la forma habitual se manifiesta con o sin causa provocadora apreciable, por un *dolor localizado a nivel de la región inguinal, del hipogastrio o de las bolsas.*

Rara vez accidentes generales preceden la aparición de la epididimitis, tales como: malestar general, anorexia, escalofríos, ligero movimiento febril, cefalalgia, etc.

El *dolor* se localiza en el epidídimo y aumenta progresivamente, irradiándose hacia la región lumbar, el abdomen o el muslo, ya sea siguiendo el trayecto del crural o del ciático. En general intenso, se exacerba con los movimientos, por la más ligera presión a tal punto que los enfermos instintivamente tratan de impedir con sus manos la palpación que el médico debe realizar.

El *escroto* está aumentado de volumen y edematoso, sus pliegues desaparecen y la piel toma una coloración rojiza más o menos violácea.

La *palpación del epidídimo* revela un dolor más o menos exquisito, así como la tumefacción del mismo, que en general está extendida a todo el órgano que cubre al testículo en forma de cimera de casco; a veces es difícil la delimitación de ambos.

El *conducto deferente* es doloroso y tumefacto, pero con frecuencia todos los elementos del cordón participan del proceso inflamatorio; en algunos casos puede adquirir el diámetro del dedo pulgar.

El *tacto rectal* permite apreciar la *porción terminal del conducto deferente* igualmente engrosado y doloroso, así como la *vesiculitis* que con frecuencia acompaña la orqui-epididimitis.

Los *síntomas generales* que acompañan a este proceso inflamatorio existen más o menos acentuados en todos los enfermos, siendo variados: *temperatura* que en general oscila entre 38° y 39°, *astenia, anorexia, vómitos* que pueden depender del catarro gástrico o de la reacción peritoneal, *insomnio*, etc. En algunos enfermos se observan *poluciones nocturnas* dolorosas y a veces teñidas de sangre, sintomáticas de una vesiculitis.

II. FORMA SOBREAGUDA. — Los diversos síntomas adquieren una intensidad grande. Unas veces se observan fenómenos pelvi-peritoneales y en ocasiones un estado tifódico con adinamia, postración intensa, temperatura elevada, delirio, etc.

III. FORMA SUB-AGUDA. — Todos los síntomas se encuentran reducidos al mínimum y su evolución es más breve. La tumefacción epididimaria de ordinario se limita a la cola del órgano y a menudo desaparece.

IV. FORMA CRÓNICA. — Es *muy rara.*

Descripta por Fournier, como una «forma pseudo-tuberculosa de la blenorragia caída en las bolsas», se caracteriza por su marcha tórpida y prolongada. El epidídimo presenta abollonaduras indoloras que después de varias semanas y en ocasiones meses, se termina por resolución o por supuración, caso en el cual la fístula que resulta se seca y queda como reliquia perdurable una gruesa induración.

Esta forma simula la tuberculosa y su diagnóstico es difícil, siendo prudente mantenerlo en suspenso para observar la evolución del proceso. Debe tenerse en cuenta que la epididimitis blenorrágica predispone a la tuberculosis, así como una epididimitis tuberculosa puede aparecer en el curso de la blenorragia.

Evolución. — Una vez llegada a su período de estado para lo cual necesita de tres a cinco días, los síntomas comienzan a declinar en general pronto, haciéndolo en forma gradual, necesitándose de quince a treinta días para que complete la *resolución* que constituye la terminación habitual.

Como ya hemos visto la restitución anatómica no es en general completa; queda con frecuencia un *nódulo inflamatorio a nivel de la cola*, causa de la impermeabilidad de las vías excretoras; cuando se examina el epidídimo, éste permite hacer el diagnóstico retrospectivo de una epididimitis anterior aun después de muchos años.

En otros enfermos se producen epididimitis alternativamente en un lado y otro, observándose así diversos ataques inflamatorios: a esas formas evolutivas se las designa con el nombre de *epididimitis en báscula.*

En algunos enfermos sea espontáneamente o por alguna transgresión del régimen suele observarse uno o varios brotes inflamatorios que constituyen lo que se llama *epididimitis a repetición.*

Aproximadamente en el tres por ciento de las observaciones se encuentra *epididimitis bilateral;* raramente bilateral d'emblée, casi siempre los epidídimos son atacados sucesivamente.

La evolución hacia la *supuración,* con formación de absceso macroscópico *es rara.* Para Ingram su frecuencia sería de tres para 2.000 casos y para Campbel de ocho para 3.000.

En unos casos *la evolución hacia la supuración se hace en forma aguda.* En general, al final de la primer semana, todos los síntomas recrudecen y la temperatura se eleva nuevamente a 39º y a veces más; el escroto adhiere al epidídimo y en algunos días la tumefacción epididimaria se reblandece y el absceso así formado si no es incindido, abre rápidamente al exterior en forma espontánea, casi siempre en la parte póstero-inferior del escroto. Cuando se abre espontáneamente, dado lo insuficiente del drenaje, la fistulización puede prolongarse varios meses.

En otros casos *la evolución hacia la supuración se hace en forma subaguda o crónica,* con síntomas reducidos al mínimum y aun sin llamar la atención del enfermo. Estos abscesos tibios o fríos desarrollados en la evolución de una blenorragia plantean el problema del diagnóstico diferencial con la tuberculosis. Los antecedentes del enfermo, la existencia de otras localizaciones bacilosas, los caracteres de la lesión, los exámenes bacteriológicos y sobre todo la evolución del proceso serán elementos de juicio de gran valor. Habitualmente las supuraciones blenorrágicas, curan rápidamente con la incisión y correcto drenaje, contrariamente a lo que ocurre en la tuberculosis.

La *necrosis del testículo* es menos frecuente que las formas supuradas.

Complicaciones. — La *vesiculitis* es una de las complicaciones más frecuentes de la orqui-epididimitis blenorrágica a tal punto que algunos la consideran como formando parte del síndrome.

Consecutivamente a la deferentitis o a la orqui-epididimitis de un testículo ectópico, pueden observarse *accidentes peritoneales y en especial pelviperitonitis* de pronóstico ordinariamente benigno.

Las *neuralgias* sobrevienen especialmente en las formas caracterizadas por la intensidad y tenacidad de los fenómenos dolorosos que Gosselin ha calificado de orquitis neurálgica. Pueden presentarse en forma de un núcleo doloroso a la palpación o espontáneamente gracias a la intervención de causas congestivas, o bien en forma de crisis dolorosas que se prolongan a veces durante mucho tiempo después de curada la epididimitis.

El *hidrocele* es una complicación alejada de la epididimitis.

La *atrofia del testículo* es completamente excepcional como complicación de la orqui-epididimitis.

La *transformación tuberculosa* de nódulos inflamatorios, reliquia de una epididimitis blenorrágica, es otra complicación que debe tenerse en cuenta especialmente en los predispuestos.

Pronóstico. — Es *benigno* en general. En las formas bilaterales debe tenerse en cuenta la frecuente impermeabilidad del órgano y como consecuencia la azoospermia.

Diagnóstico. — El diagnóstico de la epididimitis blenorrágica es por lo general fácil y no ofrece dificultades.

Cuando en el curso de una uretritis blenorrágica, sea aguda o crónica, aparece una tumefacción dolorosa del epidídimo que ordinariamente ocupa la totalidad del órgano y más raramente sólo la cola, diagnosticaremos una epididimitis blenorrágica. Si el enfermo niega la existencia de una blenorragia ya por creerse curado o bien de mala fe, la investigación de la secreción uretral y de los filamentos en la orina, conjuntamente con el examen bacteriológico nos ayudarán a orientarnos hacia el buen diagnóstico.

Las *epididimitis no específicas* deben tenerse presentes al establecer el diagnóstico diferencial, máxime cuando ellas pueden acompañarse de secreción uretral. Los antecedentes del enfermo y los exámenes bacteriológicos serán elementos de juicio.

La *epididimitis tuberculosa de forma aguda,* de observación rara, puede prestarse a errores al principio, especialmente cuando se acompaña de una uretritis concomitante de igual naturaleza. La evolución del proceso que en caso de tuberculosis conducirá con frecuencia a la formación de adherencias, abscesos y fístulas, lo mismo que la comprobación de otras lesiones bacilosas, aclararán las dudas.

La *epididimitis sifilítica secundaria de forma aguda* es muy rara; aparece en el período secundario de la infección y se observan otras manifestaciones que caracterizan este período; la infiltración está especialmente localizada a nivel de la cabeza y es rápidamente influenciada por el tratamiento específico.

La *epididimitis sifilítica terciaria de forma sub-aguda* es también rara; puede tomar todo el epididimo que forma una masa dura, a veces irregular, o bien estar localizada a nivel de la cabeza y más raramente en la cola. Los antecedentes del enfermo, el examen de su uretra, la evolución y la prueba del tratamiento permitirán el diagnóstico diferencial.

Las *orquitis infecciosas* que pueden aparecer en el curso de ciertas infecciones como las paperas, reumatismo, grippe, tifoidea, viruela, escarlatina, paludismo, etc., se reconocerán fácilmente por asentar la lesión a nivel del testículo y no del epidídimo, así como por los antecedentes.

Tratamiento. — El ideal del tratamiento de las epididimitis agudas y en especial de las blenorrágicas, las más frecuentes, consiste en obtener la pronta desaparición del elemento dolor, que permita al enfermo reanudar lo más rápidamente posible sus ocupaciones; así como también actuar sobre la resolución de la infiltración epididimaria tratando de conseguir la permeabilidad de las vías espermáticas.

Con tal fin han sido propuestos diversos tratamientos, unos médicos y otros quirúrgicos.

Entre los TRATAMIENTOS MÉDICOS tenemos el reposo absoluto en cama; suspensión y compresión con los distintos modelos de suspensores de los cuales uno de los mejores y más simple es una venda en T; aplicaciones calientes en forma de fomentos, cataplasmas, cataplasmas laudanizadas; aplicaciones frías (hielo, cloruro de etilo); aplicaciones calmantes de guayacol, argirol, ictiol, salicilato de metilo, etc.; pociones con salicilato de soda o anémona pulsátil (XXX gotas en 120 grs. de vehículo, para tomar por cucharadas de postre cada dos horas); sanguijuelas, electricidad, vacuno y seroterapia, auto-hemoterapia, auto-hemoterapia escrotal e inyecciones de suero fisiológico en el cordón.

Damos a continuación algunas de las fórmulas de pomadas que se utilizan en el tratamiento de las orqui-epididimitis:

Rp/
Ictiol ..... 4 grs.
Guayacol ..... 3 ,,
Vaselina ..... 50 ,,

Rp/
Guayacol ..... 4 grs.
Vaselina ..... 50 ,,

Rp/
Yodo puro ..... 0,30 ctgrs.
Yoduro potasio .. 3 grs.
Lanolina, c. s. para 50 ,,

Rp/
Argirol ..... 5 grs.
Diadermina ..... 50 ,,

Rp/
Yoduro de plomo .... 2 grs.
Vaselina .. } ãã .... 25 ,,
Lanolina .. }

Rp/
Vaselina ..... 50 grs.
Salicilato metilo } ãã . 2 ,,
Guayacol .... }

Las sanguijuelas constituyen un procedimiento peligroso que debe proscribirse por las infecciones que puede originar.

La *auto-hemoterapia escrotal* es un buen recurso terapéutico. La han empleado Iacapraro y Rolón en el Servicio del profesor Maraini; con ella han cbtenido efecto analgésico inmediato, así como acción manifiesta sobre los fenómenos flegmásicos. Consiste en la inyección de 10 a 15 c.c. de sangre endovenosa en el tejido celular del escroto en la zona vecina del ligamento escrotal. En caso de no ser suficiente la primera inyección se repetirá a las 48 horas; excepcionalmente puede ser necesario una tercera inyección, 48 roras después de la segunda.

La *inyección de suero fisiológico en el espesor de las túnicas del cordón* y a dosis de 10 c.c. ha sido empleada por el profesor Mulzer, de Viena y entre nosotros, por el profesor Castaño, que ha comprobado que «el dolor calma pero la evolución del proceso inflamatorio no se acorta, sigue más o menos su evolución.»

La *inyección de suero fisiológico en el cordón espermático* ha sido propuesta por el profesor Surraco (de Montevideo), quien manifiesta haber obtenido excelentes resultados no sólo sobre el elemento dolor, sino también con respecto a la evolución del proceso inflamatorio y núcleo residual. En general, hace una inyección de 20 c.c. en el interior del cordón. Introduce en el cordón paralelamente a su dirección, una aguja fina y de bisel corto; después de haber experimentado una sensación de resalto, determinada por el paso de la envoltura fibrosa del cordón, realiza la inyección; antes de inyectar puede aspirarse con la jeringa a fin de tener la seguridad que la aguja no se encuentra en un vaso.

Los resultados que con los tratamientos médicos se obtienen, en general son mediocres: el dolor sólo se atenúa a los dos o tres días, tardando en desaparecer una semana y a veces más; no tienen tampoco mayor acción resolutiva pues la reabsorción del proceso inflamatorio se hace muy lentamente y la impermeabilidad de las vías espermáticas es la regla, trayendo como consecuencia la azospermia en las epididimitis bilaterales.

Las primeras tentativas de TRATAMIENTO QUIRÚRGICO en la orqui-epididimitis datan del siglo XIX en que Vidal de Cassis practicaba la incisión de la túnica albugínea del testículo en una extensión de uno y medio centímetros con una lanceta o un bisturí agudo, intervención que en la actualidad ha sido abandonada.

Las *inyecciones intra-epididimarias de electrargol* que Hammonic ha ideado y preconizado consisten en practicar una punción del epidídimo en el punto más fluctuante con una aguja de inyecciones, aspirar con una jeringa sea líquido purulento o sanguinolento, inyectando inmediatamente de medio a un centímetro cúbico de electrargol; aconseja no emplear soluciones isotónicas pues, muy débiles en granos coloidales, sería necesario emplearlas a dosis elevadas provocando gran distensión y por consiguiente mayor dolor. Después de haberlas ensayado consideramos que dado lo dolorosas que a veces resultan, no debe emplearse el procedimiento de Hamonic.

La *punción simple del epidídimo* que ha sido preconizada por Baerman, Schindler, Enrst, etc., constituye en nuestro criterio un excelente recurso para la generalidad de los casos de epididimitis; en trabajos anteriores nos hemos ocupado de este método.

Practicamos la punción de acuerdo a la siguiente técnica: Después de haber sido afeitada la región enferma, se la toma con la mano izquierda tratando de circunscribirla con los dedos anular e índice en toda la circunferencia, poniendo tenso el escroto; se marca con un punto de tintura de yodo la parte más fluctuante de la cara externa del epidídimo; luego se aplica una capa más extensa de tintura de yodo, de modo que siempre queda un punto más intensamente coloreado, que es donde se practicará la punción, empleando para ello una aguja de platino iridiado de cuatro a cinco centímetros de longitud y de bisel corto. La aguja se introduce resueltamente en el epidídimo y se aspira con una jeringa de inyecciones; si no se obtiene nada basta introducirla algo más o retirarla, siempre aspirando, para obtener resultado generalmente.

El dolor de la punción no es tan intenso como podría imaginarse; es quizá más dolorosa la exploración del órgano y la investigación del punto fluctuante en que debe practicarse la punción. Practicada ésta debe colocarse un buen suspensor a fin de levantar las bolsas y suprimir los tironeamientos sobre el cordón, más o menos inflamado, que resulta doloroso o cuando menos molesto.

Hemos practicado centenares de punciones sin tener nunca el más mínimo accidente; hemos observado que el elemento dolor ha sido influenciado favorablemente disminuyendo inmediatamente en unos casos y desapareciendo completamente en otros, lo que permite el tratamiento ambulatorio que es la gran ventaja de este procedimiento.

El mecanismo de la cesación del dolor es indudablemente la descompresión debida a la evacuación del líquido y productos sépticos por la punción, aun en los casos en que sólo se extraen algunas gotas de sangre; al mismo tiempo facilita la reabsorción de los exudados inflamatorios por el o los trayectos de la punción. Al punzar el epidídimo la aguja retira también el derrame vaginal que pudiera existir, lo que contribuye a combatir el dolor a la vez que produce una pronta reabsorción del resto, sucediendo en estos casos lo mismo que en ciertas pleuresías en las que después de una simple punción exploradora, la reabsorción se acelera, evitándose la toracentesis.

Además del dolor, la temperatura es influenciada favorablemente, lo mismo la desaparición de la infiltración que es algo más rápida que con los otros procedimientos.

En cuanto al peligro de la impermeabilidad de las vías espermáticas, quizá sea menor con la punción siempre que sea practicada precozmente, pues al detener en parte el proceso y efectuar una rápida descompresión del epidídimo, las alteraciones anátomo-patológicas tienen que ser menores. Sólo hemos practicado la punción del epidídimo en dos casos de epididimitis bilateral; ambos enfermos tenían espermatozoides en sus eyaculaciones; los demás enfermos de epididimitis doble que hemos visto lo han sido en un período tardío y por ello no hemos practicado la punción.

La *epididimotomía* preconizada por Escat, Bazet, Duhot y Jouve, entre otros, debe reservarse para los casos serios en que existe una colección supurada epididimaria. Consiste en practicar una pequeña incisión en la parte más atacada del epidídimo, la que trae un alivio rápido del enfermo. La obstrucción del epidídimo es fatal, pero igual sería sin la epididimotomía en estos casos intensos.

La *vasotomía*, operación ideada por William Belfield, encuentra su indicación en los casos de epididimitis a repetición, así como en las epidimitis a báscula, complicaciones a veces muy rebeldes al tratamiento.

Entre nosotros el profesor Spurr ha comunicado a la Sociedad Argentina de Urología dos observaciones de epididimitis bilateral a báscula tratadas con todo éxito por el procedimiento de Belfield, describiendo como sigue la técnica empleada.

«Hacemos dos incisiones transversales de 3 cm. de extensión a la altura del orificio externo del canal inguinal.

Seccionada la piel y tejido celular aislamos el cordón, que cargamos con una sonda acanalada para exteriorizar a través de la herida. Sección de la fibrosa y disección del canal deferente en una extensión de 1 ½ cm. Sección de la pared del canal hasta poner a descubierto su luz. El diámetro del conducto es sumamente pequeño, permitiendo la introducción de una crin de Florencia de tamaño mediano o una aguja hipodérmica.

Las agujas deben ser de bisel corto con el fin de no hacer transficción de la pared en el momento que se inyecta el líquido.

Hemos usado el argirol al 5 %. Pueden inyectarse de 5 a 8 c.c., con bastante facilidad.

Una vez practicada la inyección, se pasa un sedal por debajo del deferente, que servirá para, en caso de repetir la inyección, poder exteriorizarlo. En la luz del canal se coloca una crin de Florencia, que permite mantener permeable el conducto, y facilitará la introducción de la aguja cada vez que se repita la inyección.

Hemos mantenido exteriorizado el canal deferente ocho y diez días, sin que hayamos notado reacción inflamatoria alguna.

Terminado el tratamiento, se desprende de sus adherencias fibrinosas, se restituye a su sitio y se sutura la piel».

La *ligadura y sección de los conductos deferentes* también se utiliza en casos de epididimitis a repetición o de epididimitis en báscula, cuando el tratamiento médico bien llevado fracasa.

La *epididimectomía* también ha sido practicada en estos casos de epididimitis tenaces en que las poussées se suceden a corto intervalo, no obstante un tratamiento médico adecuado.

Sintetizando, creemos que los tratamientos médicos deben dejarse exclusivamente para los enfermos pusilánimes que rechacen la punción, para las epididimitis subagudas muy poco dolorosas, o bien para aquellas que han pasado el período doloroso y están en vías de reabsorción.

El procedimiento de Hammonic, es decir, las inyecciones intra-epididimarias de electrargol, es doloroso y no lo aconsejamos.

La punción simple del epidídimo constituye para nosotros el procedimiento ideal por el momento, y tiene, entre otras, la ventaja de permitir el tratamiento ambulatorio. Quizá sería conveniente asociar la punción con la diatermia o el aire caliente con el fin de obtener una resolución más rápida del proceso inflamatorio.

La epididimotomía debe reservarse para los casos de colección purulenta manifiesta.

En las epididimitis a repetición o en las llamadas epidimitis a báscula se recurrirá al procedimiento de Belfield, a la ligadura y sección de los conductos deferentes o bien a la epididimectomía.

En cuanto a los *lavajes uretro-vesicales*, cualquiera que sea el procedimiento empleado, serán suprimidos en el período álgido en los casos muy agudos, debiendo iniciarse cuanto antes a fin de mantener lo más limpia posible la uretra; se practicarán en número de dos o tres diarios, con suma delicadeza, empleando soluciones tibias y muy débiles, por ejemplo 0,10 cgrs. de permanganato de potasio por mil.

TUBERCULOSIS EPIDIDIMO - TESTICULAR

Etiología. — Es una localización de observación *frecuente*.

El mayor número de casos pertenece al período de actividad sexual, pero también puede encontrarse en todas las edades, en el niño y aun en el recién nacido, así como también en el viejo.

Excepcionalmente es primitiva; *de ordinario es secundaria* a un foco latente o más o menos evidente del aparato uro-genital o bien pulmonar óseo, ganglionar, etc.

Generalmente se trata de una *localización epididimaria, propagándose después al testículo.*

Con frecuencia unilateral en sus comienzos, en un período avanzado las lesiones se hacen bilaterales en los dos tercios de los casos aproximadamente.

La *causa determinante* es la localización del *bacilo de Koch* en estos órganos.

Como *causas predisponentes* capaces de favorecer la localización epididimo-testicular del bacilo de Koch se mencionan: su *situación* en la extremidad de una rama descendente de la aorta abdominal; los *traumatismos* sea en forma de choques o de contusiones repetidas que determinan lesiones tróficas y circulatorias que crean un "locus minoris resistentiœ"; las *orqui-epididimitis* anteriores; los *excesos genitales,* y todas las *causas de debilitamiento general del organismo.*

Patogenia. — Diversas teorías han sido emitidas para explicar la vía seguida por el bacilo de Koch para llegar al aparato epidídimo-testicular.

En el *adulto* la infección puede realizarse por *vía sanguínea* o bien por *vía canalicular o deferencial,* comprendiendo esta última la *infección exógena por vía uretro-deferencial,* la *infección próstato-vesicular por vía deferencial retrógrada,* la *infección descendente reno-urétero-vesical por vía deferencial.*

En el *niño* debe tenerse en cuenta que si bien en general la infección se realiza por *vía sanguínea,* también puede observarse *por un conducto peritoneo-vaginal no obliterado, cuando existe una tuberculosis peritoneal.*

VÍA SANGUÍNEA. — Ha sido sostenida principalmente por la escuela alemana. Según ella el bacilo de Koch llega al epidídimo por el torrente circulatorio generalmente de un foco baciloso o bien penetra directamente en la circulación por las vías respiratorias y digestivas y es llevado por vía sanguínea al epidídimo donde determina una lesión primaria.

Entre nosotros, Spurr y Salleras, se han declarado partidarios de la infección por vía sanguínea para la gran mayoría de los casos; constituye una localización genital primitiva que puede propagarse secundariamente al deferente, vesícula seminal y próstata. Nosotros pensamos en forma análoga.

En favor de esta teoría abogan los siguientes hechos: 1°, la localización de las lesiones en el conducto deferente disminuyen de intensidad, como lo ha demostrado Vrünner, a medida que se aleja del epidídimo; y entre nosotros Spurr, ha observado en todas las piezas por él extirpadas por epidídimo-deferentectomía la limitación del proceso a la altura del cayado de la epigástrica, que constituye una barrera anatómica donde por lo general se detiene el proceso de deferentitis tuberculosa; en los casos en que se extiende más allá las lesiones son mucho menos acentuadas; 2°, la influencia favorable de la castración o de la epididimectomía sobre las lesiones prostáticas y vesiculares.

II. INFECCIÓN EXÓGENA POR VÍA URETRO-DEFERENCIAL. — Según esta teoría sostenida por Verneuil, la infección se realizaría por la uretra y el conducto deferente consecutivamente al coito con una mujer que padece una tuberculosis uro-genital, en forma análoga a lo que sucede con la blenorragia.

Sin poder descartarse esta teoría en absoluto, debe considerarse como muy rara teniendo en cuenta: 1°, la mínima virulencia de las secreciones genitales tuberculosas; 2°, la rareza de las lesiones tuberculosas del glande y de la uretra; 3°, la influencia desfavorable de la orina.

III. INFECCIÓN PRÓSTATO-VESICULAR POR VÍA DEFERENCIAL RETRÓGRADA. — Guyon primeramente y luego Legueu, han sostenido que la infección tuberculosa próstato-vesicular constituye la lesión primitiva, de donde el proceso se extiende secundariamente al epidídimo y al testículo siguiendo la vía deferencial.

En contra de esta teoría están: 1°, las investigaciones experimentales de Baumgarten y Kraemer que inoculando con bacilos de Koch la uretra posterior de conejos sólo han conseguido determinar lesiones prostáticas y nunca epidídimo-testiculares; 2°, la rareza de las lesiones prostáticas aisladas y por el contrario la frecuencia de la localización epididimaria primitiva; 3°, la localización preponderante de las lesiones del deferente en la vecindad del epidídimo; 4°, la influencia favorable de la castración o de la epididimectomía sobre las otras localizaciones genitales, lo que no sucedería si no fuese atacado el foco inicial.

Esta vía parece ser, por el contrario, la que habitualmente entra en juego en la producción de las lesiones dobles epidídimo-testiculares.

IV. INFECCIÓN DESCENDENTE RENO-URÉTERO VESICAL POR VÍA DEFERENCIAL. — Defendida por Cayla. Según esta teoría "la infección sigue el curso de la orina y remonta el curso del esperma".

Legueu afirma que "la tuberculosis genital está dominada por la tuberculosis urinaria, y ésta por la tuberculosis renal".

Si bien esta vía puede estar en juego en ciertos casos de tuberculosis genital con lesión renal, son numerosos aquellos en que los riñones están indemnes.

Anatomía patológica. — En el adulto la localización epididimaria constituye habitualmente la lesión inicial de la tuberculosis genital, de donde puede propagarse al testículo, conducto deferente, vesícula seminal y próstata.

Como ya hemos visto, en un período avanzado las lesiones son bilaterales aproximadamente en los dos tercios de los casos.

En el niño por el contrario; Hutinel dice: "el testículo es a menudo lesionado sin que el epidídimo sea tocado, y si se trata de establecer la frecuencia de estas lesiones se llega a la conclusión que el testículo es más a menudo atacado que el epidídimo".

Estudiaremos sucesivamente las lesiones del epidídimo, testículo, conducto deferente, vaginal, escroto, así como las lesiones concomitantes.

I. LESIONES DEL EPIDIDIMO. — En las formas agudas se trata de lesiones inflamatorias agudas.

En las formas crónicas se presenta el *epidídimo aumentado de volumen e irregular, con nudosidades* (fig. 495) que ocupan la totalidad del órgano o bien localizadas a nivel de la cabeza y especialmente de la cola, punto por donde hoy se admite que se inician las lesiones; estas nudosidades son de consistencia variable, unas duras, correspondiendo a tubérculos crudos y otras reblandecidas o fluctuantes formadas por tubérculos caseificados.

Las *lesiones histológicas* están constituídas por nódulos caseosos.

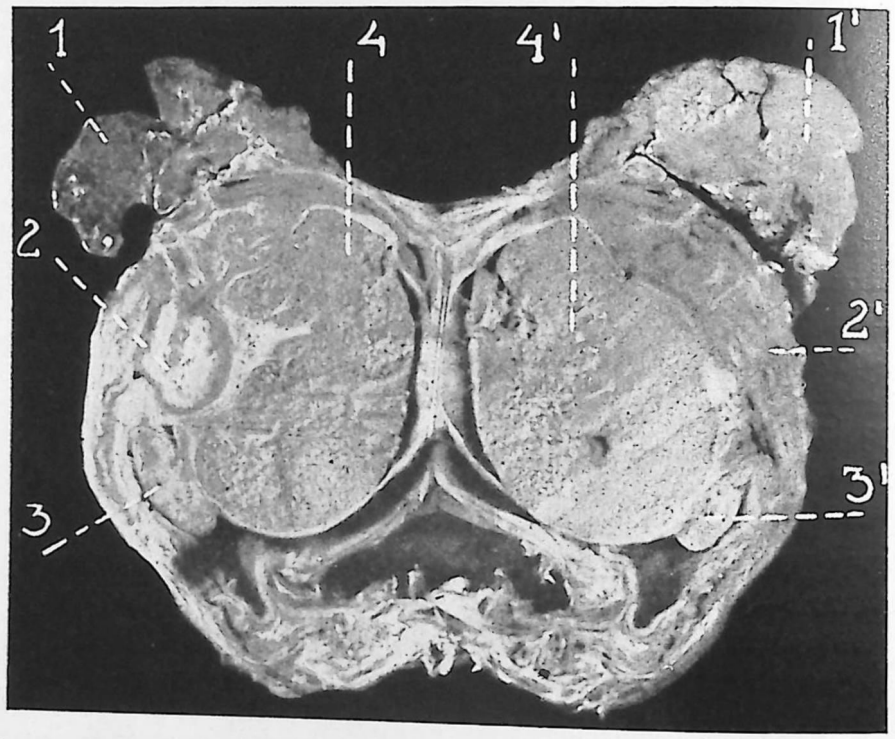


FIG. 495. — Tuberculosis del epidídimo. — Museo del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad. — Nº de orden 1706.
1, 1', Cabeza del epidídimo; 2, nódulo tuberculoso en cuerpo de epidídimo; 3, 3', cola del epidídimo; 4, 4', testículo.

II. LESIONES DEL TESTÍCULO. — Cuando el testículo es atacado, su aspecto exterior no se modifica por lo general sino en los casos avanzados en que la irregularidad de su superficie y las variaciones de consistencia indican la invasión del órgano.

Si se practica un corte de la glándula (fig. 496), su aspecto varía según el período evolutivo de las lesiones; en los casos recientes se encuentran granulaciones diseminadas del volumen de un grano de mijo que por su coloración blanquecina resaltan sobre el tejido amarillo gamuza del parénquima glandular; en los casos más avanzados, las granulaciones, conglomerándose, forman tubérculos que se los encuentra especialmente en la vecindad del cuerpo de Highmoro; estos tubérculos evolucionan sea hacia la curación por esclerosis que los enquista y ahoga, sea hacia el reblandecimiento y caseificación, dando lugar a la formación de una caverna intratesticular que con frecuencia se fistuliza al exterior.

Las *lesiones histológicas* están representadas por granulaciones grises.

III. LESIONES DEL CONDUCTO DEFERENTE. — Las lesiones del epidídimo se propagan habitualmente y en un período precoz a la porción vecina del deferente, en donde siempre predominan.

En unos casos se trata de un *espesamiento difuso* con algunas ulceraciones fungosas y en otros se encuentran *engrosamientos nodulares* en forma de rosario.

IV. LESIONES DE LA VAGINAL. — La vaginal reacciona en la tuberculosis epidídimo-testicular presentando lesiones banales: derrame más o menos abundante, engrosamiento y a veces tabicamiento con formación de celdas.

En otros casos el examen histológico puede revelar lesiones tuberculosas típicas.

V. LESIONES DEL ESCROTO. — La fistulización de las formas caseosas determina en el escroto la formación de uno o varios orificios de bordes violáceos, habitualmente situados en la porción póstero-inferior, por los que las fístulas se abren al exterior.

Cuando los trayectos fistulosos se cierran se observa a nivel del escroto una cicatriz deprimida y adherida al epidídimo.

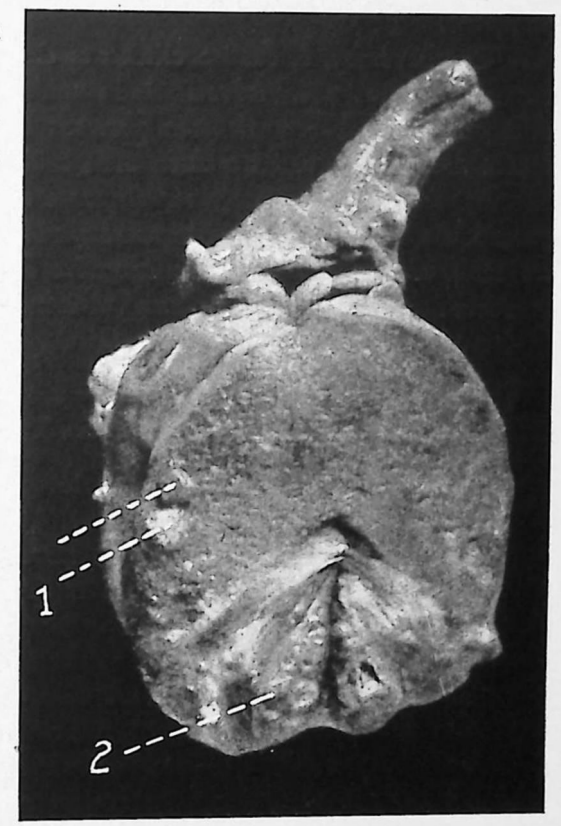


FIG. 496. — Tuberculosis epidídimo testicular. — Museo del Instituto de Anatomía Patológico de la Facultad. — Nº de orden 3391.
1, Nódulos tuberculosos en testículo; 2, nódulos tuberculosos en epidídimo.

VI. LESIONES CONCOMITANTES. — Con frecuencia se observan lesiones nodulares bacilosas a nivel de las vesículas seminales y de la próstata.

También pueden existir lesiones bacilosas reno-vesicales, pulmonares, meníngeas, etc.

Formas clínicas. — Clínicamente la tuberculosis epidídimo-testicular del *adulto* reviste aspectos diferentes, con una evolución propia para cada una de ellas: 1º, *forma aguda;* 2º, *forma sub-aguda;* 3º, *forma crónica.*

En el *niño* pueden observarse formas agudas o formas crónicas con poussées de agudización.

I. FORMA AGUDA. — De observación más rara que las formas crónicas, corresponde a la variedad descripta por Duplay, con el nombre "de tuberculosis galopante del testículo".

Se inicia en forma brusca por un *dolor intenso localizado en el epidídimo y testículo*, que se irradia a lo largo del cordon y se exacerba por los movimientos.

El *escroto está aumentado de volumen* debido a la tumefacción del epidídimo, al derrame vaginal y al edema que infiltra sus túnicas.

La *palpación del epidídimo exagera el dolor* y revela una *tumefacción uniforme*.

Como vemos, el cuadro clínico es el mismo de los demás procesos inflamatorios agudos y en especial de la epididimitis blenorrágica, pero la evolución permitirá diferenciar estos procesos bacilosos de los de otro origen. En efecto, después de cuatro o cinco días, ordinariamente los fenómenos dolorosos disminuyen de intensidad y rápidamente el epidídimo pierde su uniformidad; pueden, no obstante, apreciarse nudosidades, que generalmente se abcedan antes del mes, adhieren a la piel y luego se fistulizan al exterior, evolucionando entonces el proceso lo mismo que las formas crónicas.

II. FORMA SUB-AGUDA. — Difiere de la precedente por encontrarse más atenuados los fenómenos inflamatorios, apreciándose después de algunos días las nudosidades que caracterizan estas lesiones.

III. FORMA CRÓNICA. — Es la que se observa con mayor frecuencia, *iniciándose insidiosamente sin dolor*.

El enfermo se nota accidentalmente la *tumefacción epidídimo-testicular* al palparse las bolsas o bien es descubierta con motivo de un examen practicado por una causa cualquiera; a veces por manifestaciones sintomáticas de una localización bacilosa uro-genital; polaquiuria y dolor a la micción, pequeñas hematurias terminales, secreción uretral rebelde (blenorragia tuberculosa de Ricord), pesadez o dolores perineales, pérdidas seminales, etc.

Unas veces se trata de una *nudosidad localizada habitualmente en la cola del epidídimo*, redondeada y regular, en general consistente. En otros casos se encuentra *todo el epidídimo cubierto de nudosidades* cuya consistencia es mayor o menor según que se encuentren en la fase de crudeza o de reblandecimiento. En estos casos, el testículo separado del epidídimo por un surco de delimitación bien neto, puede ser regular a la palpación o bien presentar irregularidades en la superficie; esto indica la invasión de la glándula, pero debe tenerse presente que la exploración clínica no permite descartar en forma absoluta la integridad del testículo que puede presentar lesiones centrales.

El conducto deferente es invadido precozmente y al examen se presenta engrosado e indurado en forma difusa o bien con engrosamientos nodulares que han sido comparados a las cuentas de un rosario. La vaginal manifiesta su reacción por una cantidad de líquido más o menos abundante que en ocasiones dificulta el examen epidídimo-testicular, verdadero hidrocele sintomático y que debe ser evacuado por punción a fin de practicar una exploración conveniente.

Finalmente, existe la forma llamada *tuberculosis masiva*, en que íntimamente fusionados el testículo y el epidídimo forman una masa de consistencia variable de un punto a otro en relación con el grado de crudeza o de reblandecimiento de las lesiones; el límite de separación entre ambos organos ha desaparecido.

En todos los tipos clínicos *cuando las lesiones evolucionan hacia la supuración*, los focos se reblandecen, se constituyen adherencias escroto-epididimarias, y finalmente el absceso frío se evacúa al exterior; de ellos resulta una *fístula* que generalmente se abre en la región póstero-inferior del escroto por un orificio violáceo y de bordes desprendidos situado en el fondo de una depresión .

En ocasiones la fusión de las ulceraciones escrotales determinan una pérdida de substancia de las bolsas, por las que pueden eliminarse trozos epidídimo-testiculares y que corresponde al *fungus benigno* de los autores antiguos.

Evolución y complicaciones. — Las lesiones tienen una *evolución larga*, pudiendo conducir a la *curación espontánea*, que es la manifestación del triunfo de las defensas orgánicas; otras veces permanecen en *estado estacionario*, sin llegar a la supuración, pero en cualquier momento pueden despertarse y originar complicaciones; finalmente, en otros enfermos las lesiones se reblandecen y la *fistulización y supuración* consiguiente aparecen, para cerrarse unas veces espontáneamente y persistir otras dando una secreción serosa, en ocasiones también obliterándose por períodos.

El esperma puede ser portador de bacilos de Koch, pero cuado las lesiones evolucionan, la obliteración del epidídimo conduce a la *esterilidad* en caso de ser bilateral el proceso, *conservándose la potencia genital*.

Al lado de las tuberculosis epidídimo-testiculares que *evolucionan localmente* sin propagarse a los órganos genitales, existen las formas en que la *invasión próstato-vesicular* se produce; es lo que ocurre con mayor frecuencia.

En un período avanzado, en los dos tercios de las observaciones las lesiones se hacen *bilaterales*.

Todos los órganos de la economía pueden ser invadidos durante la evolución de una tuberculosis epidídimo-testicular o bien después de su curación y así se ven localizaciones renales, pulmonares, meníngeas, pleurales, etc.

Pronóstico. — Siempre *serio* por las extensiones que pueden sobrevenir en cualquier momento.

Diagnóstico. — I. FORMAS AGUDAS Y SUB-AGUDAS. — El diagnóstico de la epididimitis tuberculosa aguda *no puede ser hecho en la casi totalidad de los casos en su período inicial;* con frecuencia es confundida con los demás procesos inflamatorios y es su evolución la que nos orientará hacia el diagnóstico exacto. Especialmente cuando existe secreción uretral, puede ser confundida con la *epididimitis blenorrágica*. Los antecedentes del enfermo, los exámenes bacteriológicos de las secreciones uretral y próstato-vesicular, la existencia o ausencia de localizaciones bacilosas y sobre todo la evolución decidirán el diagnóstico.

Las *epididimitis no específicas* serán diagnosticadas por los antecedentes del enfermo, los caracteres clínicos de la lesión, la ausencia de localizaciones tuberculosas, el concurso del laboratorio y la evolución.

La *epididimitis sifilítica secundaria de forma aguda* es muy rara y se observa concomitantemente con otras manifestaciones del período secundario; especialmente localizada la infiltración a nivel de la cabeza, rápidamente es influenciada por el tratamiento específico.

La *epididimitis sifilítica terciaria de forma sub-aguda* es también rara; puede tomar todo el epidídimo que forma una masa dura, a veces irregular, o bien estar localizada a nivel de la cabeza y más raramente en la cola. Los antecedentes, las lesiones concomitantes que puedan existir, la evolución y la prueba del tratamiento permitirán el diagnóstico diferencial.

Como ya hemos visto al hablar de las formas crónicas, *se llegará al diagnóstico por la evolución del proceso;* después de unos días en que los fenómenos dolorosos se han atenuado, aparecen las *nudosidades epididimarias* y luego con frecuencia la *supuración*. Los antecedentes hereditarios y personales lo mismo que el examen clínico del enfermo, son elementos de juicio muy dignos de ser tenidos en cuenta.

II. FORMA CRÓNICA. — El diagnóstico *habitualmente no presenta dificultades;* puede presentarse como nudosidad habitualmente localizada a la cola; en forma de nudosidades extendidas a todo el epidídimo o bien en un block como ocurre en la forma masiva.

Los antecedentes del enfermo, la investigación de nudosidades en el conducto deferente, próstata y vesículas seminales; el examen citológico del líquido que en los casos de tuberculosis de la vaginal revela una linfocitosis marcada de 80 a 90 % y en el que las inoculaciones al cobayo son positivas, así como el examen clínico general del enfermo, son todos ellos elementos diagnósticos de primer orden.

En el *sarcocele terciario* las *lesiones predominan a nivel del testículo*. De comienzo ordinariamente insidioso, antes de la supuración se presenta en forma de un testículo aumentado de volumen y de peso, de consistencia leñosa, aplanado, indoloro, más o menos fusionado con el epidídimo y de superficie lisa o sembrada de nudosidades; el tratamiento de prueba convenientemente prolongado, a base de mercurio y yoduro de potasio o si se quiere neosalvarsan, contribuirá a resolver las dudas. Cuando el proceso supura, el punto en que se abren las fístulas tiene real valor diagnóstico, pues mientras las lesiones bacilosas se abren habitualmente en la porción póstero-inferior del escroto, *las lesiones sifilíticas se abren por delante del testículo*.

Los *tumores del testículo* pueden ser confundidos con las formas masivas. El diagnóstico diferencial se establecerá teniendo en cuenta que los tumores tienen un mayor volumen, rara vez adhieren al escroto y no presentan nudosidades epididimarias.

Tratamiento. — El tratamiento de la tuberculosis epidídimo-testicular comprende procedimientos terapéuticos cuyo valor es considerado diversamente; pueden agruparse en dos grandes categorías; 1°, *tratamiento médico*, y 2°, *tratamiento quirúrgico*.

I. TRATAMIENTO MÉDICO. — En nuestro concepto el tratamiento médico *es el complemento indispensable de la intervención quirúrgica* que se impone en estos enfermos.

Cuando se trata de una *epididimitis bacilosa aguda* deberá someterse previamente al tratamiento médico, consistente en reposo, inmovilización y compresión con una venda en T interponiendo una buena capa de algodón, aplicaciones frías o calientes, etc.; la intervención se dejará para cuando hayan pasado los fenómenos agudos.

Tanto en las formas agudas como en las crónicas, especialmente cuando el estado general es precario, deberá tenerse muy presente la necesidad de *levantar el estado general antes de la intervención, recurriendo* con tal fin tanto al reposo físico como intelectual y genital, sobrealimentación, vida al aire libre y si es posible en las playas, medicación tónica mediante el aceite de hígado de bacalao, jarabe yodotánico, arsenicales, etc. Como *tratamiento local* se recurrirá a la *helioterapia* o a los *rayos ultravioletas;* si se trata de una lesión fistulizada cuyo aspecto inflamatorio denota la intervención de infecciones secundarias, las *curaciones locales* con una solución timolada al 0,20 ‰ serán un coadyuvante.

II. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO. — Constituye la *terapéutica de elección* para las lesiones tuberculosas epidídimo-testiculares.

Sin entrar en el estudio de los diferentes procedimientos propuestos, la mayor parte de los cuales han pasado a la historia, sólo nos ocuparemos de la *epidídimo-deferentectomía* y de la *castración*, actualmente considerados como los procedimientos quirúrgicos que comprenden las indicaciones derivadas de las tuberculosis epidídimo-testiculares.

Solamente a título ilustrativo recordaremos los *raspados de los focos a cureta*, la *incisión simple y drenaje*, la *deferentectomía parcial* y las *resecciones parciales del epidídimo*.

Intervención precoz y económica, son postulados que deben regir nuestra decisión terapéutica siempre que sea posible: constituye la epidídimo-deferentectomía la operación de elección y la castración la operación de necesidad.

Cuando la intervención se practica precozmente la epididimectomía o la epidídimo-deferentectomía es posible y suficiente y a ella debemos recurrir. Por el contrario, en los casos avanzados, cuando el testículo es invadido extensamente, lo mismo que en las formas crónicas masivas, la castración se impone.

Si las lesiones son bilaterales deben intervenirse ambos lados tratando de conservar siempre uno de los testículos.

La epidídimo-deferentectomía presenta las siguientes ventajas: 1°, suprime un órgano infectado y abolido funcionalmente; 2°, determina no sólo una mejoría del estado general, sino que provoca la curación o cuando menos una regresión manifiesta de los otros focos genitales; 3°, impide la propagación del proceso al testículo, y si éste presenta pequeños focos son también influen-

ciados favorablemente; 4º, contrariamente a lo que sucede con otros órganos, como por ejemplo el riñón, la sección de su conducto excretor no determina la atrofia de la glándula, cuya importante secreción interna continúa; 5º, la potencia genital persiste aún en casos de intervención bilateral, si bien en éstos la esterilidad es la consecuencia de la supresión del epidídimo, que por otra parte casi siempre está funcionalmente abolido por el proceso.

1º **Técnica de la epididimectomía.** — Se practica una *incisión en la cara anterior del escroto*, de longitud suficiente, se *incinde la vaginal* y se exterioriza epidídimo y testículo, liberándolos de las adherencias que pudieran existir; si se trata de una lesión fistulizada la incisión escrotal debe circunscribir el orificio de la fístula.

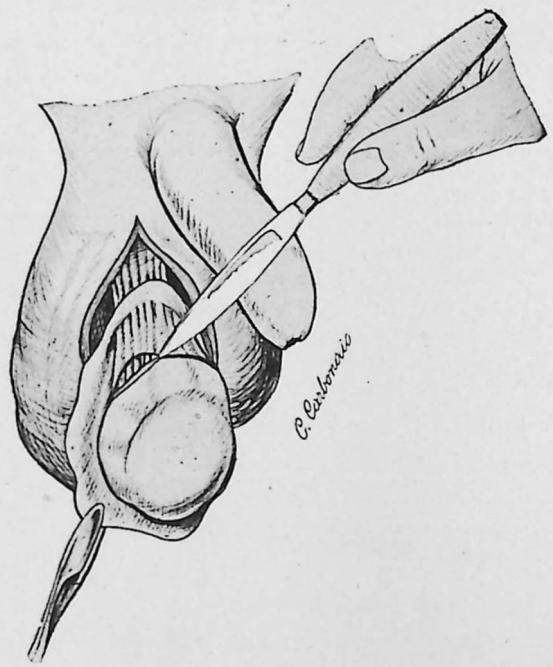


FIG. 497. — Epididimectomía. — Incisión de la vaginal por encima del epidídimo. (Imitada de Sebileau y Descomps).

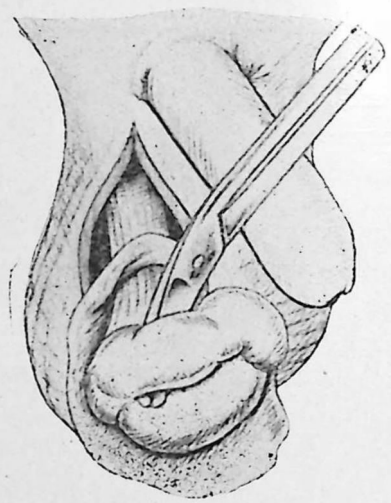


FIG. 498. — Epididimectomía. — Desprendimiento del epidídimo. (Modificada de Sebileau y Descomps).

Después de haber *examinado las lesiones*, si se considera suficiente la epididimectomía, se procede a la *disección del epidídimo* que puede ser realizada en forma distinta.

Humbert (figs. 497 y 498) citado por Sebileau y Descomps, después de abierta la vaginal y puesto al descubierto el testículo y epidídimo con un instrumento romo, de preferencia con la tijera curva, desprende o secciona las adherencias existentes entre el cuerpo del epidídimo y el testículo. Luego desliza la punta de la tijera entre la cara interna del epidídimo y el paquete vásculo-nervioso terminando de aislar el cuerpo del epidídimo. Finalmente, con el termocauterio apenas rojo separa la cabeza y la cola del epidídimo seccionando en un último tiempo el conducto deferente. Termina la intervención con la sutura de la vaginal y de los tegumentos.

Otros, practican primeramente una incisión de la hoja visceral de la vaginal en la cara externa, en el surco que separa el testículo del epidídimo, la que debe

contornear la cabeza del órgano para detenerse a nivel de los vasos. Luego proceden a la disección del epidídimo, ya sea comenzando por la cola y procediendo en parte por tracción y en parte por sección — como hace Marion — o bien comenzando por la cabeza, luego el cuerpo y finalmente la cola — como aconsejan Delore y Chalier — valiéndose del bisturí o de la tijera curva. Siempre se tendrá en cuenta la necesidad de respetar los vasos que cruzan la cara interna.

Después de haber hecho la *resección de la porción enferma del conducto deferente se examina el testículo;* si algún vaso sangra, se liga; si existen dudas respecto a su estado se practica una *orquidotomía exploradora*, como lo indican las figuras 499 y 500.

Si se encuentra algún foco en testículo se podrá practicar una resección cuneiforme o cauterizarlo con termocauterio.

Terminada la intervención se reintegra el testículo a las bolsas y se procede a la *sutura y drenaje* colocando luego una venda en T que comprima ligeramente.

Spurr, se declara partidario de la epidídimo-deferentectomía, iniciando la disección del epidídimo por la cola, y terminando la operación por la resección del deferente hasta un poco por detrás de la arcada de la arteria epigástrica que la considera como una barrera anatómica para la propagación del proceso tuberculoso deferencial; para ello incinde la aponeurosis del oblicuo mayor en todo el trayecto del conducto inguinal, hasta más allá de la altura del orificio interno del mismo canal.

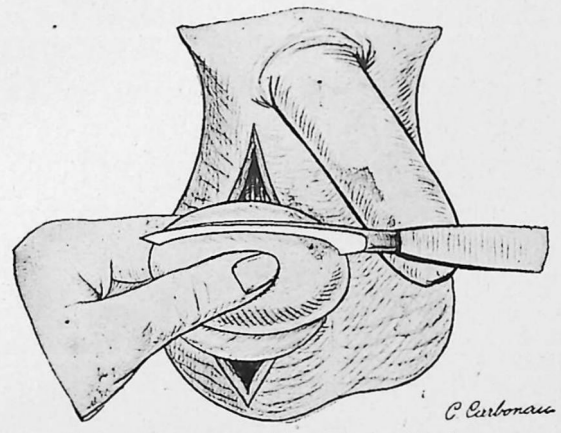


FIG. 499. — Orquidotomía exploradora. (Original).

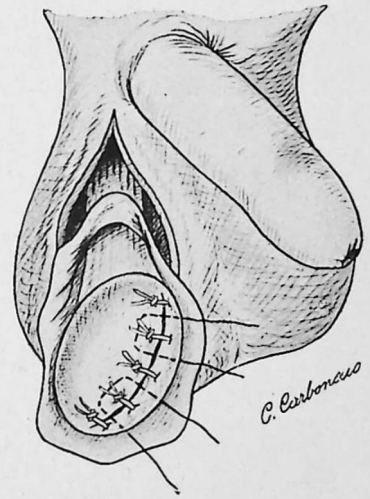


FIG. 500. — Orquidotomía exploradora. — Sutura del testículo, mediante puntos profundos y superficiales. (Original).

Legueu, practica conjuntamente la *epididimectomía del lado enfermo y deferentectomía del lado sano* con el fin de impedir la propagación de la tuberculosis próstato-vesicular en el lado sano.

2º **Técnica de la castración.** — Se practica una *incisión en la cara anterior del escroto* circunscribiendo los trayectos fistulosos en caso que existan, de modo de que sean extirpados juntamente con testículo y epidídimo.

Se incinde la vaginal y después de desprender o destruir las adherencias que pudieran existir *se exterioriza testículo y epidídimo.*

En la parte superior de la incisión se incinde el cordón y después de investigar sus elementos, *se ligan los vasos en dos paquetes, y separadamente el deferente* lo más alto posible, para seccionarlo con termocauterio.

La intervención se termina con *sutura* y *drenaje* del escroto.

SIFILIS EPIDIDIMO - TESTICULAR

Testículo y epidídimo pueden ser atacados por la sífilis lo mismo que los demás órganos; describiremos separadamente la *sífilis hereditaria* y la *sífilis adquirida.*

I. SIFILIS HEREDITARIA

Etiología. — Las lesiones que la sífilis hereditaria determina en el testículo y epidídimo pueden presentarse en una época más o menos alejada del nacimiento: *sífilis hereditaria precoz y sífilis hereditaria tardía.*

La sífilis hereditaria precoz se observa ordinariamente entre el segundo y séptimo mes; también puede encontrarse más tarde y aun en el momento del nacimiento, si bien esto ocurre en forma excepcional.

La sífilis hereditaria tardía se observa en general después de los 16 años y antes de los 30. De los tres a los dieciseis años es excepcional y Marcel en su completo estudio sobre el tema no ha encontrado en los últimos tiempos sino una observación de Marfan, a la que él agrega una que le es personal; por nuestra parte debemos agregar un nuevo caso que tuvimos oportunidad de observar y tratar, correspondientes a un niño de 14 años.

Anatomía patológica. — En la sífilis hereditaria *las lesiones* son *habitualmente bilaterales,* al menos si nos atenemos a los examentes anátomo-patológicos, como se desprende de los examentes y observaciones de Hutinel.

Se presenta el *testículo* aumentado de volumen, congestionado y más consistente que al estado normal, mostrando al corte numerosos orificios vasculares y puntos blanquecinos que han sido comparados a granos de sémola.

El *examen histológico* demuestra que en el testículo sifilítico hereditario predominan ordinariamente las lesiones, no en el tejido glandular sino en el tejido conjuntivo, que es invadido por un tejido de esclerosis; las formaciones gomosas son completamente excepcionales.

Al comienzo se observa una infiltración difusa de células embrionarias especialmente perivascular y en los espacios interlobulares, así como dilatación vascular y hemorragias intersticiales a nivel del cuerpo de Highmoro: esta fase de proliferación corresponde a la hipertrofia de la glándula.

La evolución del proceso conduce a la formación de un tejido escleroso y retráctil que progresivamente comprime e invade los tubos seminíferos, siendo así destruídos los elementos nobles de la glándula: fase de retracción fibrosa.

El *epidídimo* presenta con frecuencia infiltración celular intersticial, si bien las lesiones macroscópicas se observan más raramente.

La *vaginal* contiene con frecuencia un derrame líquido.

El *deferente* excepcionalmente puede encontrarse algo engrosado.

Sintomatología. — La sífilis hereditaria del testículo *generalmente coexiste con otras manifestaciones de la infección* luética, lesiones cutáneas, óseas, oculares, viscerales, y en un período avanzado distrofias orgánicas por insuficiencia o carencia de la secreción testicular. Son estas manifestaciones las que casi siempre dan el toque de alarma y nos llevan a examinar los testículos.

La *palpación* permite apreciar siempre que no exista hidrocele concomitante, que uno y *con más frecuencia los dos testículos,* se presentan *aumentados de volumen* variando desde las dimensiones de una avellana al de un huevo de paloma, con *conservación de su forma normal, duros, indoloros, lisos y excepcionalmente irregulares.*

El *epidídimo* con frecuencia se encuentra aumentado de volumen; es raro observar epididimitis sin lesión testicular.

La vaginal es con frecuencia asiento de un *derrame* más o menos abundante: *hidrocele sifilítico.*

La *forma gomosa* se observa especialmente en la sífilis hereditaria tardía. En algunos casos hay *atrofia del testículo.*

Evolución y pronóstico. — Si no interviene precozmente un tratamiento intensivo, la evolución de las lesiones conduce a la castración funcional; como el proceso es habitualmente bilateral, significa consecuencias locales tales como la esterilidad y la impotencia, y consecuencias generales en las formas precoces en las que el desarrollo orgánico se encuentra trastornado. *El pronóstico es serio, debiendo ser instituído precozmente el tratamiento a fin de evitar sus consecuencias.*

Diagnóstico. — De ordinario no ofrece mayores dificultades; llegase al examen del testículo por otras manifestaciones de la heredo-sífilis que ya nos encaminan en el diagnóstico, comprobando entonces los caracteres del testículo sifilítico: bilateralidad, testículos grandes, duros, generalmente lisos e indoloros, y con frecuencia hidrocele. Además se tendrán en cuenta los antecedentes hereditarios y en caso de duda el resultado del tratamiento de prueba.

La *tuberculosis epidídimo-testicular* puede en ciertos casos suscitar algunas dudas. Se tendrá presente que en la tuberculosis faltan las manifestaciones específicas en otros puntos del organismo, la menor consistencia del testículo, su irregularidad, la participación más acentuada del epidídimo, la frecuencia de las adherencias escrotales y en caso de duda, lo repetimos, el resultado del tratamiento de prueba.

Tratamiento. — El de la sífilis hereditaria.

II. SIFILIS ADQUIRIDA

Etiología. — La localización epidídimo-testicular de la sífilis adquirida ha sido diversamente apreciada en su frecuencia como se deduce del examen de las distintas estadísticas. Hoy generalmente se admite una mayor frecuencia que la asignada antiguamente, por ejemplo, en la estadística de Fournier publicada por Balme en su Tesis: sobre un total de 2.300 observaciones encuentra 70 sarcoceles, es decir, algo más de un tres por ciento. Sin embargo, *la sífilis epidídimo-testicular no constituye una rareza, no obstante es menos frecuente que la tuberculosis.*

De ordinario aparece sin causa ocasional apreciable, habiéndose incriminado como *causas predisponentes,* los traumatismos, las inflamaciones anteriores, los excesos genitales.

Es variable el período en que aparecen las manifestaciones específicas orqui-epididimarias. En general se observan *las localizaciones epididimatias en el período secundario* entre el tercer y quinto mes después del chancro, y *las localizaciones testiculares en el período terciario,* en especial precozmente, antes del cuarto año, pero a veces también después.

La *edad* en que se observa más a menudo corresponde al período de actividad sexual.

Anatomía patológica. — El sarcocele sifilítico es una *orquitis esclerogomosa.*

El *testículo* está aumentado de volumen, llegando al doble o al triple de su tamaño habitual; su superficie unas veces es lisa y otras irregular, y su consistencia notablemente dura. Al corte se aprecia el aumento de espesor y de consistencia de la albugínea que adhiere a la vaginal y a la glándula que ya no presenta su consistencia habitual elástica, y su coloración gamuza normal es reemplazada por un tinte rosado, especialmente congestionado en la vecindad de los gomas; con frecuencia se encuentran diseminados en el parénquima glandular formaciones nodulares: las más pequeñas tienen sólo el volumen de cabezas de alfiler y coloración amarillo grisáceo que corresponden a gomas, los que pueden llegar a ocupar una gran parte del testículo.

El *examen histológico* revela una proliferación conjuntiva difusa, con esclerosis inter y peritubular, que conduce a la invasión esclerósica y a la atrofia de los tubos seminíferos, verdadera castración sub-albugínea, según la expresión de Fournier.

Además se encuentran diseminadas infiltraciones nodulares. constituídas por masas de células embrionarias que se desarrollan especialmente alrededor de los vasos y que son formaciones gomosas. Como lesiones vasculares se encuentran la disminución del calibre primeramente y luego la obliteración de los capilares y pequeños vasos debido a un proceso de endoarteritis obliterante o de tromboflebitis.

Los gomas pueden seguir dos evoluciones distintas: 1°, curar por resolución dejando una cicatriz; 2°, sufrir el reblandecimiento y evacuarse al exterior, dando lugar a una fístula más o menos persistente y siendo a veces el punto de partida de mamelones vegetantes (fig. 501) que pueden provenir sea de la superficie de la albugínea, constituyendo el *fungus superficial del testículo,* o bien del mismo parénquima glandular, lo que se designa con el nombre de *fungus profundo del testículo.*

La evolución del proceso tiende a la *atrofia del testículo.*

El *epidídimo* también puede ser a la vez invadido, presentando lesiones análogas a las del testículo; también suele ser atacado aisladamente.

El *cordón* puede ser normal o espesado y aun presentar nódulos gomosos en su espesor.

La *vaginal* es a su vez atacada con gran frecuencia por un proceso de vaginalitis. Se presenta irregularmente espesada y adherente por zonas con la albugínea o bien con los planos superficiales, alternando partes vascularizadas con otras blanquecinas; ordinariamente existe un derrame seroso, citrino y transparente, más o menos abundante, que en ocasiones llega a constituir un voluminoso hidrocele.

Sintomatología. — La sífilis epidídimo-testicular puede presentarse con una fisonomía clínica variable, tanto en el período secundario como en el terciario de la infección luética.

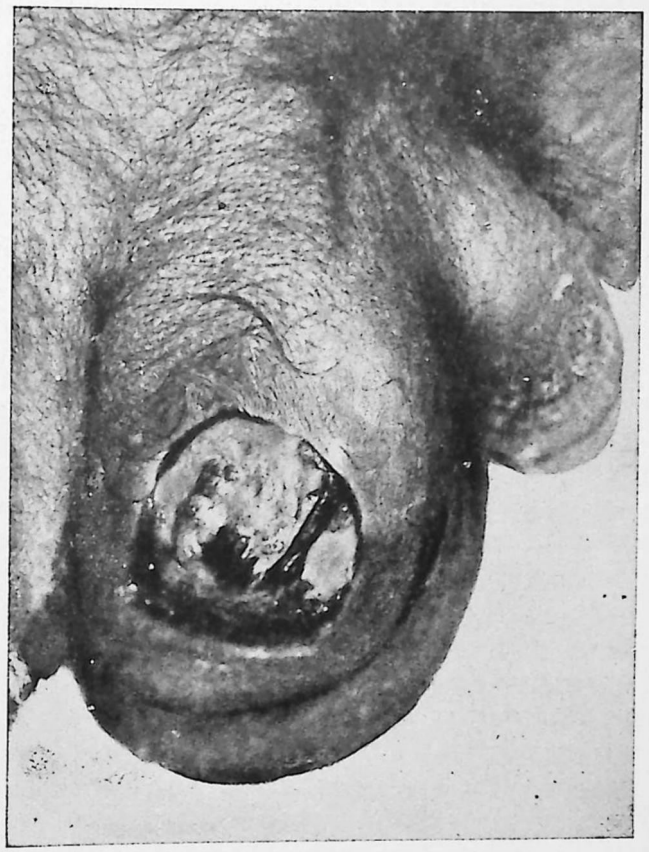


FIG. 501. — Fungus sifilítico del testículo. (Según Marcel).

I. EPIDIDIMITIS SECUNDARIA. — De observación *rara,* ordinariamente *aparece entre el tercer y sexto mes,* coexistiendo con *otras manifestaciones de este período.* Se trata de un *nódulo redondeado* generalmente situado a nivel de la *cabeza,* que puede alcanzar el volumen de una avellana, *indoloro* y que *es felizmente influenciado por el tratamiento específico.*

Excepcionalmente se observan formas dolorosas, de tipo inflamatorio, que caracterizan la *forma aguda.*

II. EPIDIDIMITIS TERCIARIA. — También *rara,* habitualmente reviste una *forma sub-aguda.*

Puede tomar todo el epidídimo que forma una masa dura, a veces irregular, o bien estar localizada a nivel de la cabeza y más raramente en la cola. También esta forma es *influída favorablemente por el tratamiento específico.*

III. ORQUITIS SIFILÍTICA TERCIARIA. — En el período terciario la sífilis invade generalmente el testículo en una época *precoz*, casi siempre antes del cuarto año, si bien en ocasiones lo hace tardíamente, a veces después de diez y más años.

En general se realiza la *invasión del testículo en forma lenta e insidiosa*, siendo descubierta con motivo de un examen, o bien por el mismo enfermo que accidentalmente se da cuenta del aumento de volumen alcanzado por el testículo, que en algunos determina una sensación de peso molesta.

El sarcocele terciario antes del reblandecimiento se presenta en forma de un *testículo aumentado de volumen y de peso, aplanado transversalmente, indoloro, de consistencia leñosa, de superficie lisa o bien sembrada de pequeñas nudosidades.*

El *epidídimo* con frecuencia es atacado, confundiéndose en algunos casos con el testículo, con el que forman una sola masa.

El *escroto es normal* en los comienzos del proceso; en un período avanzado fórmanse *adherencias.*

La *vaginal* reacciona como hemos visto, y lo hace más a menudo con el tipo exudativo, dando lugar a *hidrocele.* Unas veces se trata de un derrame escaso que sólo llega a 20 o 30 c.c.; otras es más abudante, pasando de 100 c.c., lo que dificulta la palpación del epidídimo y testículo, y obliga a evacuarlo previamente. También se observan *hidroceles localizados o tabicados*, más o menos voluminosos y tensos. Con frecuencia el derrame se reabsorbe.

El *conducto deferente* habitualmente es normal; pero el cordón se presenta con frecuencia infiltrado, punto sobre el que ha insistido Chevassu; de modo que cuando se palpa el cordón se percibe un conducto deferente normal y por delante de él un proceso de funiculitis.

La *orquitis sifilítica terciaria excepcionalmente reviste la forma aguda.* Se manifiesta por una tumefacción dolorosa del testículo con enrojecimiento del escroto, que después de cinco a seis días desaparecen para continuar la afección su marcha crónica.

Evolución. — La *epididimitis sifilítica secundaria no se reblandece* y por lo tanto no llega a la supuración: desaparece rápidamente por el tratamiento antiluético.

La *epididimitis sifilítica terciaria*, si bien también es modificada favorablemente por el tratamiento específico, *puede llegar al reblandecimiento y a la supuración.*

En la *orquitis sifilítica terciaria* si no interviene oportunamente el tratamiento específico, el otro testículo es invadido ordinariamente; en cuanto a las lesiones, evolucionarán en forma distinta, según los casos, conduciendo a una de las tres terminaciones siguientes: 1°, *atrofia*, 2°, *reblandecimiento y supuración;* 3°, *fungus.*

La atrofia se realiza en forma lenta y progresiva como consecuencia de las lesiones que nos ha enseñado la anatomía patológica. Cuando ellas son bilaterales, primeramente desaparece la espermatogénesis y luego llégase a la impotencia.

El *reblandecimiento* y la *supuración* son precedidos de la adherencia del testículo al escroto; habitualmente aquel se inflama a nivel de un punto de su cara anterior y da lugar a una ulceración violácea y de bordes cortados a pico, por la que sale una papilla puriforme y un líquido filamentoso. Las *fístulas tienen tendencia a persistir*, si bien el tratamiento específico determina su cicatrización habitualmente. La infección secundaria que pueden sufrir es capaz de llegar a originar un *estado septicémico crónico.*

El *fungus* se caracteriza por la existencia de mamelones carnosos que aparecen en la superficie del escroto y que pueden provenir de un goma testicular, constituyendo el *fungus profundo*, o bien de un goma de la albugínea que deja el testículo al descubierto, lo que se designa con el nombre de *fungus superficial.* Esta distinción, creada por Reclus, no debe subsistir según Marcel, que considera todo fungus como parenquimatoso.

Pronóstico. — La sífilis adquirida epidídimo-testicular del punto de vista general no tiene un pronóstico especial.

En cuanto a las funciones sexuales, cuando las lesiones son bilaterales, si no interviene oportunamente un tratamiento adecuado puede ser origen de esterilidad y aun de impotencia.

Diagnóstico. — El diagnóstico de la sífilis epidídimo-testicular, fácil en unos casos, presenta en otros serias dificultades.

La *epididimitis sifilítica* puede prestarse a confusión con las epididimitis blenorrágicas, con las consecutivas a uretritis banales o con la tuberculosis epididimaria. La coexistencia de otras manifestaciones específicas y el tratamiento de prueba. tienen especial valor diagnóstico.

Las *epididimitis blenorrágicas* o banales. se caracterizan por ser procesos extendidos a la totalidad del órgano o bien localizados a la cola, si bien con mayor rareza; a esos caracteres se agregan el examen de las secreciones uretrales y de la orina.

La *tuberculosis del epidídimo* será diagnosticada teniendo en cuenta la existencia de nudosidades diseminadas en el epidídimo, deferente, próstata y vesículas seminales, la linfocitosis en el líquido vaginal, y la evolución del proceso que con frecuencia determina fístulas situadas en la porción póstero-inferior del escroto.

El *sarcocele sifilítico*, si bien bastante característico en unos casos, en ocasiones su diagnóstico presenta dificultades, debiendo establecerse el diagnóstico diferencial con la *tuberculosis*, los *neoplasmas* y el *hematocele.*

La *tuberculosis masiva epidídimo-testicular* se distingue por la predominancia de las lesiones a nivel del epidídimo, la coexistencia de otras localizaciones bacilares, la frecuencia de la invasión del deferente, la próstata o las vesículas seminales, y en caso de duda por el tratamiento de prueba.

Las *neoplasias del testículo* no tienen la consistencia leñosa del sarcocele

sifilítico y aumentan rápida y progresivamente de volumen; el tratamiento de prueba no modifica en forma favorable las lesiones.

El *hematocele* hace en ciertos casos no sólo difícil sino hasta imposible el diagnóstico diferencial. El tratamiento de prueba intensivo, en el que el yoduro a altas dosis debe intervenir ampliamente, constituye un recurso de primer orden.

Finalmente, siguiendo las sugestiones del maestro y amigo el Doctor Ortiz, hemos investigado la reacción de Wassermann en el líquido de punción de muchos hidroceles aparentemente esenciales, practicándola también en la sangre; hemos comprobado con frecuencia reacción positiva en el líquido, con o sin reacción positiva en la sangre, y en esos casos el tratamiento de prueba intensivo y suficientemente prolongado le ha ahorrado a menudo al paciente una intervención inútil. Sobre estos mismos hechos ha insistido Ortiz en el Tercer Congreso Nacional de Medicina reunido en Buenos Aires en 1926.

Tratamiento. — El tratamiento debe ser precoz y enérgico, pues una vez que los elementos nobles han sufrido la atrofia no se puede esperar la restitución funcional; además en caso de ser unilateral la lesión, es necesario tratar de evitar la invasión del otro testículo.

El tratamiento de la sífilis epidídimo-testicular es el mismo de la sífilis en general, debiendo intervenir *en forma combinada el mercurio, el neosalvarsán y el bismuto*, siempre que no exista una contraindicación particular derivada de una alteración cardíaca, hepática o renal. Debe tenerse presente que como en los demás casos, el neosalvarsán constituye una medicación de efectos rápidos.

Cuando se deben tratar *lesiones terciarias, el yoduro de potasio* administrado en dosis progresivamente crecientes, hasta llegar a tres o más gramos diarios, asociado a los otros antisifilíticos *conserva todo su gran valor asignado desde tiempo atrás.*

Es necesario tener en cuenta que el yoduro puede dar accidentes generales de iodismo y accidentes locales consistentes en reacciones inflamatorias, de rara observación.

En los casos en que deba recurrirse a un *tratamiento de prueba* se alternarán las sustancias, de modo de realizar en breve plazo un tratamiento intensivo. Al mismo tiempo que prescribimos una bebida con yoduro de potasio y biyoduro de mercurio, administramos neosalvarsán. He aquí la fórmula:

Rp/

Biyoduro de hidrargirio	0,15	cgrs.
Yoduro de potasio	20	grs.
Jarabe de c. n. a.	100	,,
Agua destilada	200	,,

(Comenzar por una cucharada hasta tomar tres o cuatro al día, con alimentos)

El *tratamiento quirúrgico* que consiste en la *castración*, está indicado para Marcel en los siguientes casos: 1º, cuando se trata de testículos esclerosos dolorosos; 2º, cuando un enorme goma ha destruído el testículo.

EPIDIDIMITIS NO ESPECIFICAS

Comprenden procesos inflamatorios epididimarios, debidos a gérmenes diversos, con exclusión de las lesiones gonocóccicas, tuberculosas o sifilíticas, así como de las que suelen complicar los traumatismos operatorios de las vías urinarias inferiores, tales como el cateterismo uretral y la prostatectomía.

Los trabajos aparecidos en los últimos años han puesto de relieve su importancia: en las formas agudas han sido confundidas con las de naturaleza gonocóccica y en las formas subagudas y crónicas con las de origen tuberculoso y así se han extirpado infinidad de epidídimos indemnes de toda lesión bacilar.

I. EPIDIDIMITIS NO ESPECIFICAS CON EXCLUSION DE LAS MICOSICAS

Etiología. — Son *frecuentes*. Las observaciones se han multiplicado con el mejor conocimiento de estas formas. Chauvin sobre 114 epidídimos extirpados por tuberculosis, encuentra 34 no específicos o sea 20,8 %; Wildbolz en 300 epididimectomías por tuberculosis encuentra 36 no específicos, es decir, 12 %.

El mayor número de observaciones corresponde al período de máxima actividad sexual o sea entre 20 y 40 años, no obstante haberse observado casos en personas de edad avanzada, así como en niños.

Habitualmente el proceso es unilateral y la *localización predominante en el epidídimo derecho.*

Como *causas ocasionales* se encuentra a veces: excesos alcohólicos, excitaciones sexuales prolongadas, traumatismos directos o bien indirectos (sacudidas violentas, falsos pasos), etc.

El *agente patógeno es variable.* En una estadística compilada por Chauvin y que comprende 210 casos, los gérmenes encontrados han sido: colibacilos en 81 casos, estafilococos en 59, cocos Gram positivos en 11, pneumobacilos en 4, enterococos en 4, pneumococos en 4, estreptococos en 2, proteus en 1, pseudodiftéricos en 1, asépticas en 22, indeterminados en 38. *Muy frecuentemente se observan infecciones mixtas.*

Patogenia. — La infección puede llegar al epidídimo por vía sanguínea o por vía canalicular.

La *vía sanguínea* estaría en juego en los casos de septicemia comprobada clínicamente (otras metástasis) o bien por hemocultura, en las epididimitis colibacilares consecutivas a apendicitis, en las epididimitis estafilocóccicas a raíz de lesiones cutáneas de igual origen, etc.

La *vía canalicular* en la que los gérmenes provenientes de una lesión uretro-próstato-vesicular, de una bacteriuria o de una piuria, llegan al epidídimo siguiendo el conducto deferente.

Formas clínicas y Evolución. — Teniendo en cuenta la intensidad de los síntomas e independientemente de la duración del proceso, se distinguen *formas agudas, subagudas y crónicas.*

Según su evolución, describiremos *formas recidivantes y supuradas.*

Por su etiología las clasificaremos en *formas colibacilares, estafilocóccicas, a microbios diversos* y amicrobianas.

I. FORMA AGUDA. — Es *frecuente.*

En algunos casos se observa un período prodrómico caracterizado por manifestaciones diversas: malestar general, escalofríos, sensaciones dolorosas a nivel del pliegue inguinal o en la región lumbar, secreción uretral, polaquiuria diurna, etc. *En otros casos se inicia bruscamente con síntomas intensos y temperatura elevada.*

El *dolor* a nivel del epidídimo, más o menos intenso según la forma clínica, rara vez falta. Puede irradiarse a la región lumbar, al abdomen o al muslo. En general se calma pronto.

El *escroto* con frecuencia está rojo y edematoso. La *vaginal* puede ser asiento de un derrame más o menos abundante, que puede llegar a enmascarar las lesiones.

La *palpación epidídimo-testicular* revela un dolor de intensidad variable, así como su tumefacción, habitualmente localizada o preponderante a nivel del epidídimo, ya sea en su totalidad o en una de sus porciones.

El *conducto deferente* se palpa tumefacto y duro en unos casos; en otros, la inflamación se extiende a todos los elementos del cordón y determina una funiculitis.

El *tacto rectal* nos informará sobre la existencia o no de un proceso inflamatorio de la próstata y vesículas seminales; nos permitirá el examen bacteriológico de sus secreciones, haciéndonos conocer en algunos casos el germen determinante.

La *temperatura* que en los comienzos del proceso puede llegar a 39° y aun a 40°, no tarda en descender y se hace normal.

Algunos *síntomas urinarios* pueden observarse concomitantemente: ligera secreción uretral, polaquiuria en general diurna, ardor o dolor al final de la micción y aun discretas hematurias terminales. Estas manifestaciones son la expresión clínica de una lesión uretro-próstato-vesicular.

De ordinario estas formas evolucionan entre ocho y quince días. Habitualmente en dos a cuatro días el dolor disminuye y la temperatura desciende; un nódulo cicatricial con poca tendencia a la evolución fibrosa persiste un tiempo variable y, en general desaparece. Los casos que evolucionan a la supuración, rara vez se fistulizan y comúnmente la supuración sobreviene bastante pronto. En otros casos el proceso continúa en forma de epididimitis subaguda o crónica.

II. FORMA SUBAGUDA. — Puede suceder a la forma aguda o iniciarse con síntomas atenuados.

Cuando sucede a la forma aguda se inicia violentamente y los enfermos precisan bien este hecho al interrogatorio, lo que la distingue de la epididimitis tuberculosa.

Después de un tiempo variable la temperatura y los dolores se atenúan; la tumefacción permanece estacionaria y el proceso adquiere la fisonomía de la tuberculosis epididimaria. La resolución del proceso puede efectuarse en algunas semanas o prolongarse varios años. Finalmente persiste un núcleo cicatricial, que habitualmente desaparece con el tiempo.

La forma que se inicia con síntomas atenuados, evoluciona con un mínimum de manifestaciones y casi siempre permite al paciente atender sus habituales tareas.

III. FORMA CRÓNICA. — Unas veces sucede a la forma aguda y otras se inicia insidiosamente.

El dolor es poco marcado y no hay temperatura. La tumefacción epidídimo-testicular constituye su expresión clínica dominante; sin tendencia a desaparecer, puede presentar ligeros brotes de agudización. Sólo la cirugía la hace desaparecer.

IV. FORMA RECIDIVANTE. — Caracterizada por la reiteración del proceso, con intervalos variables de algunos días a años, no es rara y en una estadística compilada por Chauvin su frecuencia es del 22 %.

V. FORMA SUPURADA. — Es la que más se asemeja a las formas bacilosas.

Unas veces se trata de abscesos calientes; otras de abscesos fríos. Abierto el absceso espontánea o quirúrgicamente, en unos casos se obtiene la curación en algunos días; en otros, se fistuliza y la supuración se prolonga por un tiempo variable.

Las fístulas consecutivas a los abscesos fríos, de ordinario localizados a nivel de la cabeza, habitualmente se abren adelante en la parte alta del escroto. Dicha situación las distingue de las fístulas tuberculosas, que originadas a nivel de la cola del epidídimo, se abren casi siempre en la parte póstero-inferior del escroto.

VI. FORMAS COLIBACILARES. — Comprenden las formas debidas al colibacilo o en las cuales este germen predomina con frecuencia.

La anamnesis prolija revela antecedentes y trastornos intestinales concomitantes: constipación crónica, colitis, enterocolitis, apendicitis.

De ordinario se desarrollan en forma brusca y con el aspecto clínico descripto en la *forma aguda*. Existen también *formas supurada, recidivante y tórpida*, caracterizada esta última sólo por el dolor y la tumefacción epididimaria.

VII. FORMAS ESTAFILOCÓCCICAS. — Debidas a estafilococos, tienen un valor etiológico indiscutible la existencia de lesiones estafilocóccicas anteriores de cualquier localización, señalándose en algunos casos la concomitancia de diabetes, que actúa como factor predisponente.

Comprenden *formas aguda, subaguda, crónica, supurada.*

VIII. FORMAS A MICROBIOS DIVERSOS. — No tienen ninguna particularidad clínica.

IX. FORMAS AMICROBIANAS. — Las caracteriza el examen bacteriológico negativo y en caso de intervención la ausencia de lesiones respondiendo a un proceso tuberculoso.

Como las formas a microbios diversos, carecen de fisonomía clínica especial.

Pronóstico. — De ordinario *benigno*. Sin embargo, es necesario tener presente la posibilidad de la atrofia y aun de la pérdida del testículo por necrosis y eliminación, que significan mutilaciones dignas de ser tenidas muy en cuenta. En las formas bilaterales es frecuente la azoospermia.

Diagnóstico. — Al plantear el problema diagnóstico de los procesos inflamatorios epidídimo-testiculares, con frecuencia rico en dificultades y lleno de interrogantes, debemos tener muy en cuenta las epididimitis no específicas. Unicamente así aportaremos a nuestro diagnóstico el máximum de garantías y alejaremos el peligro de rotular erróneamente el proceso en examen.

I. FORMAS AGUDAS. — La *epididimitis blenorrágica* debe ser descartada en primer término dada su frecuencia.

Cuando la epididimitis aparece en el curso de una uretritis gonocóccica, debe atribuirse el proceso a esa etiología. La ausencia del gonococo en las lesiones epididimarias no invalida dicho diagnóstico, pues sabemos que con frecuencia la determinan los gérmenes de infección secundaria que acompañan al gonococo en la uretritis.

El diagnóstico es más delicado cuando la epididimitis sobreviene en un enfermo con antecedentes blenorrágicos. Los exámenes bacteriológicos de las secreciones uretral y próstato-vesicular, así como del esperma, en caso de negatividad por lo que al gonococo se refiere, permitirán eliminar la etiología gonocóccica. Los antecedentes del enfermo, así como la comprobación de otros gérmenes en las lesiones epididimarias, orientarán el diagnóstico en ese sentido.

La *epididimitis tuberculosa aguda*, de observación rara, será reconocida por su evolución y la existencia de lesiones de esta naturaleza en el cordón y otros órganos génito-urinarios.

Las *orqui-epididimitis de las enfermedades infecciosas* no ofrecen dificultad diagnóstica, por su relación con el proceso infeccioso. Sin embargo, existen formas de orquiepididimitis gripales y de las paperas que sobrevienen "d'emblée"; serán reconocidas por la noción de epidimicidad, así como por su distinta localización: mientras que las lesiones predominan a nivel del testículo en los procesos consecutivos a enfermedades infecciosas, en las epididimitis no específicas, las lesiones predominan a nivel del epidídimo.

II. FORMAS SUBAGUDAS Y CRÓNICAS. — La *tuberculosis epidídimo-testicular* es el proceso que ha dado lugar a más errores diagnósticos con estas formas y así se han extirpado muchos epidídimos inútilmente, sin que los bacilos de Koch hayan tenido participación. Siempre el interrogatorio y un examen cuidadoso se imponen a fin de resolver el diagnóstico.

Cuando coexisten otras localizaciones bacilosas y en especial genitales o urinarias, ellas constituyen valiosos elementos de juicio en favor de dicho origen.

La tuberculosis epidídimo-testicular se caracteriza por la ausencia de prodromos; excepción de las formas agudas los enfermos habitualmente no pueden precisar el comienzo de las lesiones, que son descubiertas accidentalmente por el mismo al palparse las bolsas o con motvio de un examen practicado por manifestaciones sintomáticas de una bacilosis uro-genital. Las lesiones se localizan de ordinario a nivel de la cola, punto en el cual se observan muchas veces las no específicas, pero se caracterizan por su aspecto nodular, de consistencia mayor o menor, según que se encuentren en la fase de crudeza o de reblandecimiento; el conducto deferente es monoliforme; el líquido vaginal, más o menos abundante, revela una linfocitosis de 80 a 90 % y las inoculaciones al cobayo son positivas; el tacto rectal revela con frecuencia localizaciones bacilosas prostáticas y vesiculares. Cuando las lesiones supuran y se abren al exterior, se forma una fístula que persiste y generalmente se abre en la región póstero-inferior del escroto por un orificio situado en el fondo de una depresión violácea, de bordes desprendidos, mientras que las supuraciones de las epididimitis no específicas no se abren en una zona determinada y casi siempre cicatrizan con rapidez. Los exámenes bacteriológicos complementarán los elementos de juicio diagnóstico.

La *epididimitis blenorrágica en las formas crónicas y supuradas*, mucho menos frecuentes que las lesiones tuberculosas, deben tenerse también presentes al establecer el diagnóstico. Los mismos elementos de juicio que hemos indicado a propósito del diagnóstico diferencial con las formas agudas, se aplican para estas formas clínicas.

La *epididimitis sifilítica secundaria* es rara, coexiste con otras manifestaciones de este período de la lúes, da lugar a un nódulo indoloro generalmente situado a nivel de la cabeza y es favorablemente influenciada por el tratamiento específico.

La *epididimitis sifilítica terciaria*, indolora, puede tomar todo el testículo que forma una masa dura y a veces irregular o bien localizarse a nivel de la cabeza y más exactamente de la cola. Los antecedentes y la prueba del tratamiento constituyen importantes elementos de diagnóstico.

Las *epididimitis micósicas* también deben ser tenidas en cuenta.

III. ELEMENTOS DE JUICIO DIAGNÓSTICO EN LAS EPIDIDIMITIS NO ESPECÍFICAS. — Además de los antecedentes del enfermo y de los caracteres clínicos de la lesión, que conjuntamente con los distintos diagnósticos diferenciales hemos consignado, para llegar a establecer el diagnóstico disponemos del concurso bacteriológico: examen directo y cultivo de orina, examen y cultivo de la secreción uretral en caso de existir y de las secreciones prostáticas, cultivo del líquido vaginal, así como del pus de los abscesos epididimarios, del esperma y hemocultura.

Cuando se practique la epididimectomía, el estudio bacteriológico e histológico del órgano complementará el diagnóstico.

Es necesario tener en cuenta que en muchos casos sólo la evolución del proceso permitirá afirmar el diagnóstico.

Siempre se tomarán en consideración el mayor número de elementos diagnósticos, pues el examen bacteriológico no es terminante, ya que es posible observar como bien lo destaca Chauvin, epididimitis tuberculosas en pacientes con una antigua prostatitis a colibacilos o durante una bacteriuria colibacilar.

Tratamiento. — En las *formas agudas y subagudas*, se impondrá el reposo en cama y se colocará una venda en T o un buen suspensor, con interposición de una planchada de algodón, en forma de levantar bien los testículos. Complementará el tratamiento fomentaciones o cataplasmas calientes, bolsa de hielo, aplicaciones calmantes de pomadas análogas a las aconsejadas para las formas blenorrágicas, rayos ultravioletas, etc.

En las *formas crónicas*, sean iniciales o consecutivas a las formas agudas y subagudas, el enfermo puede continuar en sus ocupaciones habituales y usar un buen suspensor. Los rayos ultravioletas y la helioterapia son coadyuvantes útiles.

El *tratamiento quirúrgico* es la terapéutica de excepción. La supuración puede indicar la necesidad de una *epididimotomía;* la persistencia de las lesiones la *epididimectomía;* la recidiva la *ligadura de los conductos deferentes;* y en algunos casos raros la *castración unilateral* debido a formas supuradas con destrucción del testículo.

Como complemento es indispensable el tratamiento del tractus digestivo en las formas colibacilares y de las lesiones estafilocóccicas en las formas dependientes de esos gérmenes.

II. EPIDIDIMITIS MICOSICAS

Son *excepcionalmente raras* y en la casi totalidad de los casos representan una complicación de las lesiones cutáneas o viscerales.

EPIDIDIMITIS Y ORQUI-EPIDIDIMITIS DEL CATETERISMO Y DE LA PROSTATECTOMIA

El cateterismo de la uretra, lo mismo que la prostatectomía pueden dar lugar a la aparición de procesos inflamatorios localizados en el epidídimo y también en testículo y epidídimo.

Ordinariamente unilaterales, se localizan de preferencia sobre epidídimos que han sufrido un proceso inflamatorio anterior.

Las determinadas por el cateterismo pueden aparecer desde algunas horas de éste a varios días después. Cuando es la sonda permanente su causa ocasional, se las ve aparecer sea durante su permanencia o bien una vez que es retirada.

En los prostatectomizados pueden presentarse en cualquier momento del post-operatorio, no obstante corresponder el mayor número de observaciones al período de cierre de la herida hipogástrica, es decir, cuando se coloca la sonda permanente. Su frecuencia en estos enfermos ha sido avaluada por H. Minet en el 10 % de los casos.

Determinadas por los gérmenes que se encuentran en la uretra, la infección se realiza por vía canalicular ascendente y son más frecuentes en los infectados urinarios.

Desde el punto de vista clínico su sintomatología es análoga a aquella de la epididimitis aguda de cualquier naturaleza, extendiéndose el proceso en algunos casos al testículo.

Existen *formas benignas* y *formas intensas*, las que en general se terminan por resolución.

Las *orqui-epididimitis supuradas* son menos frecuentes y se acompañan de temperatura elevada y postración.

Como *tratamiento profiláctico* de estas complicaciones en los prostáticos muchos urólogos practican la ligadura previa de los conductos deferentes. Nosotros no la practicamos y consideramos que es más eficaz en ese sentido, una buena preparación pre-operatoria del enfermo, que también repercutirá sobre el mayor éxito de la intervención; igualmente tiene gran importancia los cuidados post-operatorios.

Las formas no supuradas serán tratadas medicamente: reposo, suspensión e inmovilización testículo-epididimaria, aplicaciones calientes o hielo. *Las formas supuradas requieren la incisión y drenaje.*

TUMORES DEL TESTICULO

Etiología. — Las neoplasias del testículo constituyen una afección de *observación rara,* representando, aproximadamente, el tres por ciento *de los tumores.*

Son neoplasmas que *se desarrollan en los hombres jóvenes* durante el período de actividad genital, especialmente entre 20 y 50 años, pero pueden también observarse en el niño y con mayor rareza en el viejo.

De *ordinario son unilaterales,* y atacan indistintamente un lado u otro.

Su causa real nos es desconocida, lo mismo que ocurre con las otras neoplasias.

El factor *herencia* no parece tener ninguna influencia.

Los *traumatismos* también han sido incriminados por algunos, pero su papel es discutible, pues puede suceder muy bien que no haga sino fijar la atención sobre el testículo, descubriendo una neoformación que hasta ese momento haya pasado inadvertida.

La *ectopía testicular* es generalmente considerada como una causa que favorece el desarrollo de las neoplasias.

Sin embargo, a estar a las estadísticas argentinas y a las discusiones habidas en nuestra Sociedad de Cirugía, el cáncer del testículo ectópico es mucho menos frecuente que en las estadísticas extranjeras. En el Instituto de Clínica Quirúrgica a cargo del profesor Arce, sobre un total de 25.000 enfermos del sexo masculino, sólo 62 tenían ectopía testicular, que en 56 casos era unilateral y en seis bilateral, lo que da un total de 68 testículos ectópicos. De esas 62 ectopías sólo en una se encontró un caso de cáncer que fué comunicado a la Sociedad de Cirugía por los doctores Ivanissevich, Brea y Ferrari, en el año 1919. El profesor Rivarola ha sostenido que si los tumores malignos del testículo tuvieran alguna relación directa con la ectopía testicular y ésta no se modificara con la intervención, la abundancia de ellos sería mucho mayor dado el gran número de ectopías que se intervienen en la infancia, como prueba el hecho que sólo en el Servicio a su cargo en el Hospital de Niños, se operaban aproximadamente 100 casos anuales. El Profesor Brachetto Brian, en una estadística por él levantada con el material del Instituto de Anatomía Patológica "Telémaco Susini", sobre un total de 10.174 observaciones estudiadas desde el año 1917 a 1929, encuentra 33 tumores de testículo, todos desarrollados en glándulas normalmente descendidas.

Clasificación. — De las diversas clasificaciones que han sido propuestas para los tumores del testículo, consideramos a la de Chevassu como la mejor, por otra parte, es la que generalmente se acepta.

Chevassu, clasifica los tumores que pueden encontrarse en el testículo en:

1°, *tumores histioides propios al testículo;* 2°, *tumores histioides banales;* 3°, *tumores organoides;* 4°, *tumores heterotípicos;* 5°, *tumores secundarios.*

I. TUMORES HISTIOIDES PROPIOS AL TESTÍCULO. — Comprende este grupo los *neoplasmas del epitelio seminal* y los *neoplasmas de las células intersticiales.* Chevassu no ha observado ni encontrado descripto tumores desarrollados a expensas del epitelio de los tubos rectos.

II. TUMORES HISTIOIDES BANALES. — Son neoplasias que no pertenecen exclusivamente al testículo y que no ofrecen nada de particular cuando

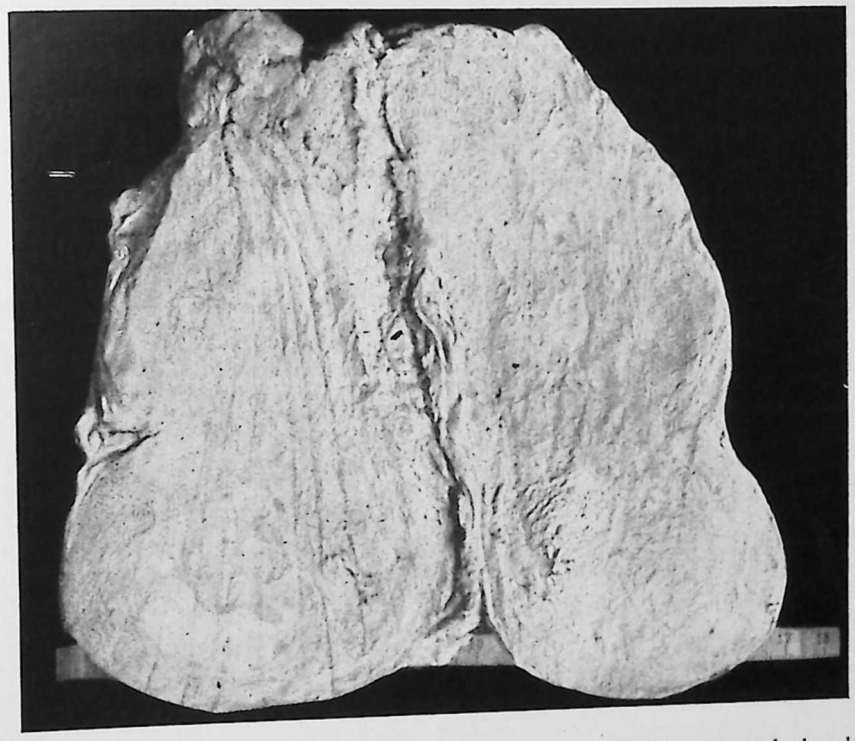


FIG. 502. — Gran sarcoma testicular con desaparición completa del aspecto de la glándula. (Museo de Anatomía Patológica del Hospital Alvear). Nº de orden 80.

se desarrollan en esta glándula. Comprenden *neoplasmas del tejido conjuntivo, fibroso o laxo.* Chevassu no ha encontrado tumores desarrollados a expensas de los vasos o nervios del testículo.

III. TUMORES ORGANOIDES. — Están representados por una sola variedad, el *adenoma testicular,* constituído por el conjunto de los elementos propios del testículo.

IV. TUMORES HETEROTÍPICOS. — Chevassu dice que están ligados a la inclusión intratesticular de tejidos sin ninguna relación con aquellos del testículo, siendo tumores mixtos, es decir, constituídos por tejidos diversos.

Wilms los ha designado embriomas intratesticulares.

Chevassu considera que en este grupo deben comprenderse: la enfermedad

quística del testículo, encondroma, mioma, mixoma, osteoma, placentoma y teratoma.

V. TUMORES SECUNDARIOS. — Completamente excepcionales, pueden ser consecutivos a una neoplasia desarrollada en un punto cualquiera del organismo.

Sintomatología. — *Se desarrollan en forma silenciosa* durante un período a veces de larga duración; son descubiertos en ocasión de un examen practicado por otro motivo, o bien por el mismo enfermo que encuentra aumentado el volumen de uno de sus testículos; a veces llámale su atención una sensación de peso o de tironeamiento doloroso probablemente debido a la tracción que ejerce sobre el cordón y a un cierto grado de ectasia venosa, cuando no a raíz de un traumatismo; durante esta fase de comienzo el estado general no se encuentra alterado. Esta marcha tórpida inicial de las neoplasias testiculares hace que casi siempre el enfermo consulte en un período tardío y que la cirugía resulte a menudo impotente.

Llegado a su *período de estado*, se observa por la inspección el *aumento de volumen de una de las bolsas* que está recubierta por piel normal, siendo otras veces lisa y más o menos rojiza, a veces surcada por venas visibles; también puede observarse la invasión del escroto que se ulcera y se recubre de mamelones carnosos, constituyendo lo que se ha designado con el nombre de *fungus maligno del testículo*.

La palpación del tumor, siempre que no exista derrame vaginal que dificulte el examen, revela el *aumento de volumen y de peso del testículo* que puede alcanzar las dimensiones de una cabeza de feto y llegar a pesar varios kilos; también evidencia sus demas caracteres: *liso o abollonado*, de *consistencia uniforme dura y elástica* en unos casos, pero sin alcanzar la dureza del sarcocele terciario, y en otros de *consistencia variable de un punto a otro*.

El *derrame vaginal*, no obstante, puede ser más o menos abundante y general o bien tabicado por un proceso de vaginalitis adhesiva. Cuando es abundante, la punción evacuadora es indispensable a fin de explorar convenientemente la glándula.

El *epidídimo* es respetado durante largo tiempo; es fácil palpar la cabeza, lo que constituye para Chevassu un elemento de juicio de gran importancia para establecer el diagnóstico diferencial entre un tumor del testículo y el hematocele.

El *cordón* en un período más o menos avanzado se encuentra infiltrado con un proceso de linfangitis; la arteria espermática se encuentra dilatada y pueden percibirse sus latidos.

Con la evolución de la neoplasia aparecen *dolores más o menos intensos*, a la vez que se presenta una *adenopatía inguinal y lumbo-aórtica*, esta última palpable por delante de la columna vertebral en un período avanzado.

Evolución. — Circunscriptos en un comienzo por la albugínea que representa una barrera a la extensión del tumor, rápidamente es franqueada produciéndose extensiones locales y a distancia.

Localmente, se observa la invasión del epidídimo, cordón y vaginal, así como del escroto originándose lo que se ha denominado fungus maligno.

A distancia, siguiendo la vía linfática y el sistema venoso, se observan metástasis ganglionares en el grupo inguinal, lumbo-aórtico y aun supraclavicular; también se encuentran en ocasiones metástasis óseas, pulmonares, hepáticas, cerebrales, renales, vesicales, etc.

La propagación ganglionar si bien clínicamente no se reconoce sino tardiamente, los exámenes anátomo-patológicos han demostrado que se realiza en un período precoz.

La evolución del proceso conduce progresivamente a una alteración profunda del estado general, a la caquexia, que termina con la existencia del enfermo si una afección intercurrente no lo hace con anterioridad.

Pronóstico. — *Es muy grave*, aun en los casos en que clínicamente no se aprecian metástasis ganglionares.

La intervención proporciona un porcentaje reducido de curaciones, si se examinan los resultados después de tres a cuatro años.

Diagnóstico. — Es en un período precoz cuando el enfermo puede beneficiarse de un tratamiento oportuno, es decir, cuando el diagnóstico de las neoplasias testiculares ofrece dificultades, pues una vez que se ha realizado la extensión y la generalización, el diagnóstico se impone por lo general.

Las *formas masivas de la tuberculosis epidídimo-testiculares* serán diferenciadas teniendo en cuenta principalmente el mayor volumen de las neoplasias, su no adherencia al escroto, la falta de nudosidades epididimarias, así como prostáticas y vesiculares.

El *hidrocele* sólo excepcionalmente podrá ser simulado por la abundancia del derrame vaginal; en caso de duda la punción exploradora resolverá la cuestión. En cuanto al valor de la translucidez es necesario tener presente que como lo ha hecho notar Chevassu. "se han señalado algunos casos de tumor de testículo netamente transparentes, en los cuales predominaban el cartílago y el tejido mucoso".

La *paquivaginalitis o hematocele de la vaginal* puede fácilmente ser confundida con las neoplasias testiculares; el diagnóstico diferencial es de lo más delicado.

En favor del hematocele hablan el comienzo brusco de la tumefacción o su crecimiento súbito, el buen estado general no obstante su duración prolongada, la ausencia de adenopatía ganglionar inguinal o lumbo-aórtica. Sebileau, ha propuesto el *signo del pinzamiento de la vaginal* y Chevassu, el *signo del pinzamiento del epidídimo*, signos de orden anatómico, que contribuyen a establecer el diagnóstico. En efecto, *cuando el pinzamiento de la vaginal y del epidídimo no son posibles debe inclinarse el diagnóstico hacia la paqui-vaginalitis*, pues cuando la vaginal no está distendida por un derrame estos signos son positivos.

El *pinzamiento de la vaginal* se practica tratando de tomar entre el pulgar y el índice la parte anterior del testículo que cuando no está distendida la cavidad vaginal por un derrame, huye ante los dedos que sólo consiguen

tomar la pared de las bolsas, inclusive la hoja parietal de la vaginal que forma un pliegue y que si se aumenta la presión se desprende percibiéndose una sensación de resalto.

El pinzamiento del epidídimo se practica como lo indica claramente la figura 503, mientras el testículo es fijado por la mano izquierda que lo tira hacia abajo —dice Chevassu, de quien resumimos esta técnica— el índice derecho se encapuchona en la piel de la cara lateral del pene por delante del escroto, tratando de pinzar entre él y el pulgar de la misma mano la cabeza

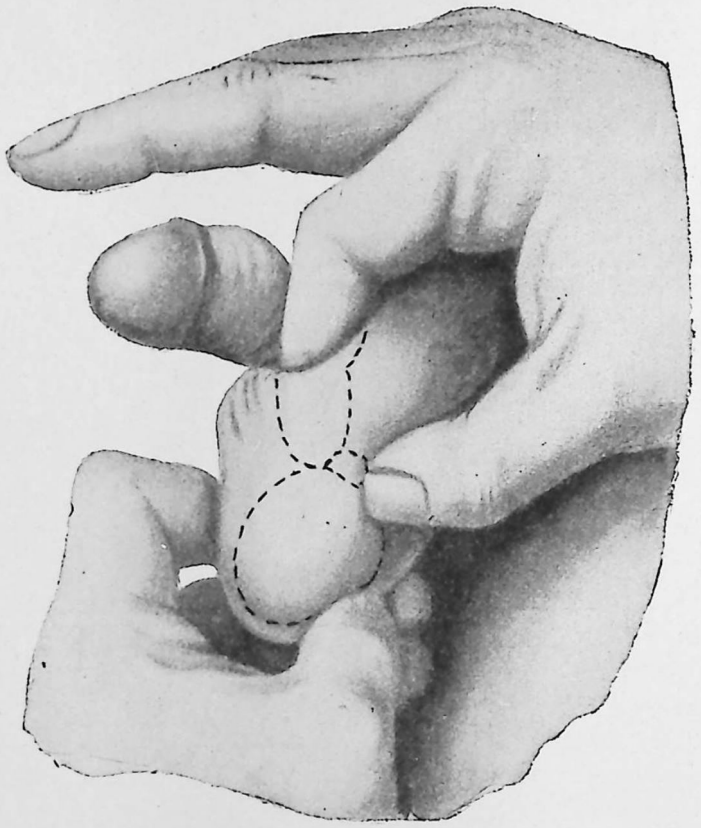


FIG. 503. — Pinzamiento del epidídimo. — Cuando es posible aboga en favor de tumor de testículo. Fijado el testículo por la mano izquierda, que lo tira hacia abajo, el índice derecho se encapuchona en la piel de la cara lateral del pene por delante del escroto, tratando de tomar entre él y el pulgar de la misma mano la cabeza del epidídimo en el polo superior del tumor, para lo cual se seguirán de arriba abajo los elementos del cordón. (Según Chevassu).

del epidídimo en el polo superior del tumor, para lo cual se seguirán de arriba hacia abajo los elementos del cordón.

El *sarcocele terciario* en sus formas hipertróficas puede ser de difícil distinción; en caso de duda debe recurrirse al tratamiento de prueba que debe ser instituído en forma intensiva.

Tratamiento. — La única terapéutica de la que puede esperarse algunos resultados es la intervención quirúrgica.

La radioterapia profunda y el radium en aplicaciones pre y post-operatorias, no han dado los resultados esperados. Igualmente han fracasado las radiaciones profundas sobre las metástasis.

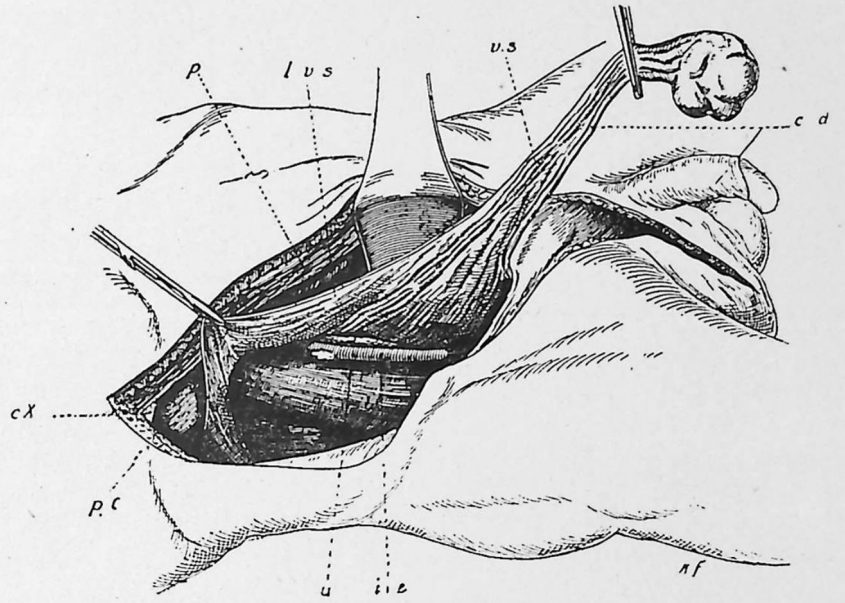


FIG. 504. — Extirpación del testículo, del cordón, de los linfáticos y de los ganglios lumbares por cáncer de testículo. (Según Chevassu).

Tiempo ilíaco. — cX, 10ª costilla; p o, polo inferior de riñón; u, uréter; i e, ilíaca externa; v s, vasos espermáticos; c d, canal deferente; l v s, lámina vascular espermática; p, peritoneo reclinado.

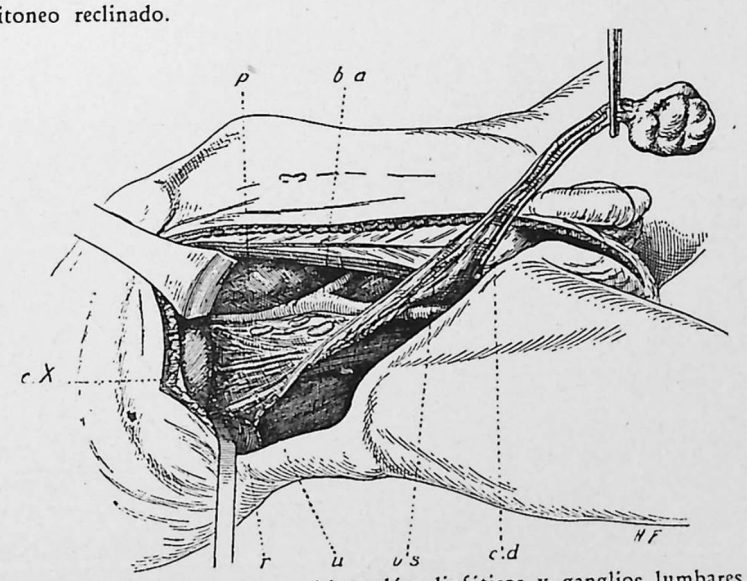


FIG. 505. — Extirpación del testículo, del cordón, linfáticos y ganglios lumbares por cáncer del testículo. (Según Chevassu).

Tiempo lumbar. — r, riñón; u, uréter; v s, vasos espermáticos; c d, canal deferente; b a, bifurcación aórtica; p, peritoneo reclinado.

Cuanto más precozmente se recurra a la intervención, mayores serán las probabilidades de éxito. *Si clínicamente se comprueban metástasis ganglionares, consideramos que la intervención no está justificada.*

Como recurso quirúrgico tenemos la *castración simple* y la *castración con extirpación de los ganglios lumbo-aórticos y de las vías linfáticas intermedias.*

La *castración simple* es una operación económica que sólo puede ser seguida de éxito en los casos iniciales, rara vez diagnósticados, en los que la neoplasia no se ha extendido. De su técnica nos hemos ocupado al hablar del tratamiento de la tuberculosis epidídimo-testicular.

La *castración con extirpación de los ganglios lumbo-aórticos y de las vías linfáticas intermedias* representa una intervención amplia y mucho más completa; su mortalidad operatoria es de diez por ciento, según Chevassu que es su autor, y sus probabilidades de éxito alejado son algo superiores, si bien prácticamente los resultados son bastante malos.

La técnica operatoria de esta intervención (figs. 504 y 505) puede sintetizarse como sigue.

La incisión comienza en el tercio inferior del escroto extendiéndose al orificio inguinal superficial, de modo de poder exteriorizar el testículo y cordón como si se tratase de una castración simple. Si el examen de la pieza, practicándose también una orquidotomía exploradora, confirma el diagnóstico, entonces se prolongará la incisión a fin de proceder a la extirpación de los ganglios lumbo-aórticos y de las vías linfáticas intermedias: la incisión se continuará hacia arriba y afuera, a dos traveses de dedo por encima de la arcada crural, hasta llegar a la altura de la espina ilíaca ántero-superior o bien algo por detrás de ella, donde se hace vertical, extendiéndose hasta el reborde costal.

Se incinde la piel, tejido celular subcutáneo, así como los músculos oblicuo mayor, pequeño oblicuo y transverso, cuidando de no abrir el peritoneo.

El peritoneo se desprende y se rechaza con él la masa intestinal, primero en la fosa ilíaca y luego en la lumbar.

Tirando el paquete espermático con la mano izquierda, mientras un separador rechaza hacia adentro el peritoneo e intestino, se observa una lámina fibrosa en la que se encuentra el uréter, vasos espermáticos, linfáticos y ganglios. Dicha lámina vascular espermática debe ser desprendida del peritoneo. Si existe un ganglio ilíaco externo a nivel del estrecho superior de la pelvis se extirpará.

Llevado el desprendimiento de esta lámina fibrosa hasta la parte superior de la herida, se seccionan sus adherencias al polo inferior del riñón, se llega a la región del pedículo renal, levantando con un separador el polo inferior del órgano y se procede finalmente a la extirpación de los ganglios, debiendo tenerse especial cuidado del lado derecho pues los ganglios reposan sobre la cava.

QUISTES DEL EPIDIDIMO

Etio-patogenia. — Son *raros*, observándose especialmente en la edad adulta.

Los *quistes supra-epididimarios múltiples* son de origen tubular; resultan de una esclerosis senil que determina estrangulaciones del conducto epididimario que por la influencia del líquido espermático forma dilataciones ampulares, verdaderos pequeños quistes.

Los *quistes supra-epididimarios* únicos son de origen Wolffiano y nacen a expensas de los restos embrionarios de dicho aparato: vas aberrans de Haller, hidátide de Morgagni, vas de Roth.

Los *quistes sub-epididimarios* son hidroceles parciales debidos a la oclusión del fondo de saco sub-epididimario de la vaginal (Poirier).

Anatomía patológica. — I. QUISTES SUPRA-EPIDIDIMARIOS. — Unos son *múltiples* y pequeños diseminados en todo el órgano que adquiere un aspecto poliquístico, conteniendo o no espermatozoides. Otros son *únicos y grandes*, oscilando su volumen entre el de una avellana y el de una mandarina, uniloculares; contienen o no espermatozoides y el líquido es claro o ligeramente turbio.

II. QUISTES SUB-EPIDIDIMARIOS. — Desarrollados entre testículo y epidídimo al cual aplanan, son uniloculares y su contenido es transparente o turbio, según que carezcan o tengan espermatozoides.

Sintomatología. — Sin expresión sintomática mientras son pequeños, cuando adquieren cierto volumen originan una *sensación de peso molesta o sensaciones dolorosas durante las excitaciones sexuales.*

La palpación permite apreciar una *tumoración redondeada, de consistencia renitente, situada en la cabeza, cuerpo o cola del epidídimo y cuyo volumen varía del de una avellana al de una mandarina.* La tumoración es *translúcida.* El *testículo* se reconoce por su consistencia mayor y la investigación de su sensibilidad.

Diagnóstico. — Fácil cuando es pequeño; en los quistes voluminosos es necesario establecer el diagnóstico diferencial con el *hidrocele, en el cual el pinzamiento de la vaginal no es posible* (véase como se investiga a propósito de los "Tumores del testículo").

Los quistes sub-epididimarios se diagnostican en el acto operatorio.

Pronóstico. — Es *benigno;* la ruptura y la *infección* son las únicas complicaciones que pueden sobrevenir.

Tratamiento. — La indicación operatoria la constituyen las molestias que el quiste determine. La *extirpación* es el mejor tratamiento.

ENFERMEDAD QUISTICA EPIDIDIMARIA DE CATHELIN

La enfermedad quística epididimaria de Cathelin, análoga a la que se observa en los senos o en los riñones, *es rara.*

Anatomía patológica. — Se trata de quistes que asientan a nivel de la cabeza del epidídimo que pueden alcanzar el volumen de un huevo de gallina; son lobulados, de paredes delgadas y contienen un líquido claro en el cual hay espermatozoides. Las lesiones son bilaterales.

Sintomatología y diagnóstico. — *Se desarrolla en forma lenta y progresiva sin dolor,* lo cual contribuye a que pase inadvertida para el enfermo que sólo incidentalmente nota el aumento de volumen del contenido de las bolsas; otras veces es descubierta con motivo de un examen clínico.

La inspección revela un *aumento de volumen del contenido escrotal,* que la palpación confirma permitiendo apreciar que se trata de un *tumor quístico, blando y poco tenso, indoloro, multilobulado, adherido a la cabeza del epidídimo, no adherente a las bolsas, de volumen variable* (nuez, huevo de gallina). Testículo y cordón se palpan independientes y normales.

Algunos enfermos presentan hidrocele pequeño e impotencia genital.

El *diagnóstico* se establecerá teniendo en cuenta los caracteres de *tumor quístico, bilateral, situado en la cabeza del epidídimo.*

Pronóstico. — Benigno.

Tratamiento. — Es *quirúrgico,* consistiendo en la enucleación por disección; puede terminarse la intervención con inversión de la vaginal.

TORSION DE LA HIDATIDE DE MORGAGNI

Etiología. — Afección *rara,* se observa *especialmente entre ocho y quince años.* Su causa es desconocida, habiéndose incriminado la masturbación y los traumatismos.

Anatomía patológica. — La lesión anátomo-patológica está constituída por la torsión del pedículo de la hidátide de Morgagni, la que se presenta aumentada de volumen y de coloración rojo obscura; hay derrame vaginal e infiltración del escroto.

Sintomatología. — *Se inicia en forma brusca con dolor sub-agudo localizado en el testículo.* El examen pone de manifiesto: *infiltración edematosa del escroto, exacerbación por la palpación del dolor espontáneo, aumento de volumen del epidídimo y testículo.*

Diagnóstico. — Deben eliminarse las *orquitis infecciosas* y las *lesiones traumáticas, blenorrágicas, tuberculosas y específicas.*

El diagnóstico diferencial con la torsión del cordón es difícil; en él los síntomas son más intensos y mayor la tumefacción epidídimo - testicular.

Pronóstico. — *Benigno,* pues las lesiones se limitan a la hidátide.

Tratamiento. — La *intervención quirúrgica* permite en todo caso establecer el diagnóstico exacto y practicar la resección de la hidátide, previa ligadura de su pedículo.

TORSION DEL CORDON ESPERMATICO

Etiología. — Es *rara,* sin ser excepcional.

La *edad* que proporciona mayor número de observaciones es *entre 15 y 25 años,* pero puede también observarse en niños de días y en personas de más edad.

La *causa predisponente* más importante es la disposición anatómica representada por la *pediculización y movilidad anormal del testículo dentro de la cavidad vaginal,* debido a que falta unas veces el medio de fijación habitual consistente en el repliegue que la vaginal hace a nivel del extremo póstero-inferior del testículo y epidídimo, es decir, el ligamento testicular, resto del "gubernaculum testis", y siendo en otros particularmente desarrollado, de modo de permitir la rotación.

La *causa determinante* puede ser un *traumatismo o esfuerzo abdominal:* golpe, salto, esfuerzo de levantar un peso o cualquier otro, vómito, tos, defecación, coito, etc.

Anatomía patológica. — La lesión fundamental es la *torsión del cordón,* hacia uno u otro lado, girando de ordinario una vuelta completa o sean 360°. *Casi siempre la torsión es intra-vaginal.*

La detención de la circulación determinada por la torsión, *si se prolonga, origina lesiones epidídimo-testiculares e infiltración del escroto.*

En las primeras 48 horas la vaginal contiene algunos centímetros cúbicos de líquido seroso o hemorrágico; el testículo y epidídimo se presentan aumentados de volumen y congestionados, de coloración rojo obscura.

Pasadas las primeras 48 horas las lesiones son mayores; la vaginal se presenta espesada y adherente a la albugínea testicular, conteniendo a veces algo de líquido hemático; el testículo y epidídimo, congestionados o exangües, pueden encontrarse después de un tiempo atrofiados o transformados en una colección purulenta.

Sintomatología y formas clínicas. — *Se inicia en forma brusca con dolor intenso en la bolsa, irradiado a lo largo del cordón* y exacerbado a la palpación; al cabo de algunas horas puede apreciarse si se procede con suavidad, un *aumento de volumen del testículo y de la porción inferior del cordón,* dándole un aspecto piriforme; la consistencia del testículo y epidídimo es uniformemente dura; la piel del escroto toma un color rojizo y se edematiza.

En las *formas sobre-agudas* todos los síntomas se presentan particularmente intensos y se observa además palidez, taquicardia con pulso pequeño y vómitos, y a veces aun detención de las materias fecales y de los gases así como defensa abdominal, simulando entonces el cuadro de la hernia estrangulada.

También existen *formas a poussées sucesivas* en las cuales se repite la torsión y detorsión espontánea, en diversas oportunidades, a veces con largos intervalos.

Evolución y pronóstico. — En las *formas a poussées sucesivas* en las que la torsión desaparece al cabo de algunas horas, no se originan lesiones epidídimo-testiculares, pero el enfermo está siempre expuesto a una torsión definitiva.

La *torsión definitiva* al interrumpir la irrigación sanguínea determina lesiones graves de la glándula genital, siempre que la intervención quirúrgica precoz no suprima el accidente.

El pronóstico es grave para la glándula genital si se abandona a su evolución natural.

Diagnóstico. — Suele ofrecer dificultades, en especial si no se tiene presente esta afección, que con frecuencia da lugar a errores diagnósticos.

Siempre que nos encontremos ante accidentes dolorosos localizados al testículo y de iniciación brusca, debe pensarse en la posibilidad de una torsión del cordón, particularmente cuando se trate de un niño, cuando no existan antecedentes blenorrágicos o cuando el examen del enfermo nos demuestre su curación.

En la *epididimitis blenorrágica,* ordinariamente el comienzo es menos brusco; el aumento de la consistencia localizado al epidídimo, y el tacto rectal permite apreciar la porción terminal del conducto deferente engrosado y doloroso, así como a veces vesiculitis concomitante.

En la *tuberculosis aguda epididimaria* la tumefacción se encuentra localizada en el epidídimo y se acompaña a veces de lesiones próstato-vesiculares.

La *hernia inguinal estrangulada* puede prestarse a error; la infiltración del escroto debe hacer presumir la torsión del cordón.

Los *accidentes del testículo ectópico* pueden ser causa de error.

Tratamiento. — Establecido el diagnóstico y aun ante la posibilidad de una torsión del cordón, *la intervención de urgencia está indicada.*

Si la torsión es reciente y sólo existe congestión edematosa de epidídimo y testículo, después de incindida la vaginal se practicará la *detorsión del cordón y fijación con puntos de seda de la albugínea a la vaginal.*

Si la torsión es antigua y existen lesiones graves de testículo y epidídimo, la *castración* es el único recurso.

QUISTES SEROSOS DEL CORDON

Etiología. — *Frecuentes en la infancia,* en especial en los dos primeros años, se encuentran también en la edad adulta.

Desarrollados a expensas de un segmento no obliterado del conducto peritoneo-vaginal, las causas determinantes de estas vaginalitis parciales, también llamadas *hidroceles funiculares enquistados,* no se conocen; se han invocado diversos factores tales como la ectopia testicular, la hernia inguinal, la irritación determinada por un vendaje herniario; algunos parecen nacer de vestigios wolffianos aberrantes.

Anatomía patológica. — Según su *situación,* se distinguen: *quistes escrotales, funiculares o inguino-parietales.*

Su *volumen ordinariamente es pequeño,* como un huevo de paloma, pero pueden adquirir dimensiones mayores. Isnardi ha presentado a la Sociedad Argentina de Urología (1928) un quiste cuyo contenido era de 225 c.c., su diámetro longitudinal 12 cm. y el transversal seis y medio centímetros.

El contenido es límpido, pero en algunas observaciones es turbio o sanguinolento.

Las paredes pueden ser delgadas o espesas, según que exista o no un proceso de vaginalitis.

La coexistencia de hernia es frecuente como consecuencia de las tracciones por el quiste sobre el ligamento de Cloquet, segmento obliterado del conducto peritoneo-vaginal.

Sintomatología. — Se desarrollan silenciosamente y en general son descubiertos con motivo de un examen o por el enfermo mismo; más rara vez a raíz de accidentes agudos determinados por la infección.

Preséntase en forma de una *tumoración redondeada u ovoidea, lisa, renitente o fluctuante, indolora, no impulsada por la tos, mate y translúcida,* siempre que no intercepten los rayos luminosos el espesamiento de sus paredes o un líquido turbio. *La tumoración es independiente del testículo,* del que se encuentra separada por un surco, a excepción de los quistes voluminosos, caso en el cual puede prolongarse alrededor de la glándula.

Los quistes funiculares y los escrotales altos *pueden a veces rechazarse en el abdomen,* escapando de los dedos rápidamente.

Es frecuente encontrar por encima de él un saco herniario.

Evolución — Es *lenta,* contándose por años. Puede llegar a *supurar* o hacerse *hemorrágico.*

Diagnóstico. — En general no ofrece dificultades.

I. QUISTES ESCROTALES. — No serán confundidos con un *testículo supernumerario* cuya sensibilidad a la presión permite su fácil reconocimiento; con un *hidrocele vaginal* en el que el testículo no se palpa; con los *quistes epididimarios* que forman cuerpo con el epidídimo.

II. QUISTES FUNICULARES. — La *ectopía testicular* será reconocida por la ausencia de la glándula en la bolsa correspondiente y la sensibilidad propia de ella; una *hernia inguinal* se diagnosticará teniendo en cuenta la sonoridad, la falta de translucidez, la impulsión por la tos, su reductibilidad en muchos casos que se hace no rápidamente como en algunos quistes del cordón sino en forma lenta y progresiva por presión continua; los *quistes espermáticos y quistes hidáticos* son raros y su diagnóstico se basa en el examen del líquido y reacciones biológicas.

III. QUISTES INGUINO-PARIETALES. — La *hernia inguinal* es una tumoración más blanda y sonora; los *higromas pre-herniarios* son raros y no pueden ser diferenciados sino en el acto operatorio.

IV. QUISTES INFLAMADOS. — Simulan una *hernia estrangulada.*

Pronóstico. — *Benigno.*

Tratamiento. — La intervención quirúrgica que consiste en *disección y extirpación de la bolsa* está indicada en los quistes voluminosos o bien cuando el enfermo reclama su extirpación.

VARICOCELE

Con el nombre de varicocele se designa la *dilatación varicosa de las venas espermáticas.*

Etio-patogenia. — Se observa especialmente entre 15 y 25 años. Es *frecuente,* si bien tiende a ser cada día menor según lo hizo notar el malogrado profesor Chutro, como consecuencia de la práctica de los deportes.

Favorecen su desarrollo la vida ociosa y sedentaria, así como la *posición prolongada de pie* y los *esfuerzos intensos y repetidos.*

Todas las estadísticas están de acuerdo sobre la *mayor frecuencia del varicocele del lado izquierdo,* posiblemente debido al abocamiento en ángulo recto de la vena espermática izquierda en la vena renal, que hace que las dos corrientes sanguíneas se encuentren en ángulo recto y determinen un exceso de presión en el grupo de las venas funiculares de ese lado izquierdo.

Deben distinguirse dos grandes grupos etio-patogénicos: 1°, *varicocele sintomático o secundario;* 2°, *varicocele idiopático o primitivo.*

I. VARICOCELE SINTOMÁTICO O SECUNDARIO. — Se caracteriza por ser debido a *compresión de las venas espermáticas:* 1°, a un *braguero* que comprima los elementos del cordón y dificulte la circulación; 2°, a *adenopatías o neoplasias de la región inguinal o ilíaca;* 3°, a un *tumor del riñón,* habiéndose diversamente interpretado su modo de actuar: compresión venosa por el tumor o los ganglios del hilio, invasión de la vena renal por brotes neoplásicos, etc.

II. VARICOCELE IDIOPÁTICO O PRIMITIVO. — Independiente de toda compresión patológica, su patogenia ha suscitado numerosas teorías que de acuerdo con Sebileau y Descomps pueden reunirse en dos categorías: 1°, *teorías de trastornos dinámicos;* 2°, *teoría de lesiones parieto-venosas.*

Estas diversas teorías no se excluyen las unas a las otras, sino que por el contrario se complementan.

1° *Teorías de trastornos dinámicos.* — Comprende diversas concepciones.

La *insuficiencia valvular* a semejanza del rol considerable que tiene en la patogenia de las várices de la safena interna, debe también aplicarse al varicocele como lo hacen notar Sebileau y Descomps, habiendo insistido sobre este punto Ivanissevich.

La *insuficiencia fisiológica* de los tejidos, incapaces de resistir a la presión sanguínea, no es para Tuffier sino una manifestación local que coincide con otros estados de naturaleza semejante, tales como ptosis viscerales, várices de los miembros inferiores, dilatación gástrica, etc.

La *longitud de las venas espermáticas* y la *falta de sostén* de estos grupos venosos, rodeados por tejidos extensibles, también contribuyen al desarrollo del varicocele.

La *aplasia venosa congénita* que ataca sobre todo el lado izquierdo, es para Escat la causa determinante de estas lesiones.

Los *esfuerzos abdominales intensos y repetidos* pueden originar la ectasia venosa al dificultar la circulación de retorno.

Las *congestiones genitales repetidas* originadas por la masturbación, las excitaciones prolongadas y los excesos sexuales, tienen también su participación.

El *abocamiento en ángulo recto de la vena espermática izquierda en la renal*, determina como hemos visto un aumento de la tensión en las venas funiculares de ese lado, lo que no sucede a la derecha, en que las venas espermáticas terminan en la cava inferior.

2º *Teoría de lesiones parieto-venosas.* — Según esta teoría las dilataciones varicosas serían preparadas o provocadas por lesiones de *flebo-esclerosis* en virtud de las cuales las venas pierden su elasticidad.

Anatomía patológica. — Como lesión anatómica se encuentra la *dilatación varicosa* y el *alargamiento de las venas* del grupo anterior del plexo espermático, siendo afectadas en segundo término las venas del grupo posterior en el que de ordinario las lesiones son menos acentuadas. Las venas se presentan dilatadas y flexuosas, reunidas por anastomosis de calibre normal.

El *examen histológico* revela lesiones análogas a las que se encuentran en las várices de los miembros: adelgazamiento de la túnica interna e hiperplasia conjuntiva de la túnica media, precedida a veces de un aumento de las fibras musculares y elásticas de esta capa.

Las *pequeñas venas del parénquima testicular* pueden participar del proceso varicoso y llegar a observarse también la *atrofia del testículo.*

Sintomatología. — Es *entre 15 y 25 años* la época en que se observa con mayor frecuencia el varicocele.

Unos se desarrollan en forma silenciosa sin dar lugar a ninguna molestia; permanecen *latentes* y son descubiertos por el médico con motivo de un examen cualquiera, a veces a raíz del reconocimiento médico militar.

Otros, por el contrario, dan lugar a *manifestaciones subjetivas* diversas, sin que éstas tengan relación alguna con el volumen del varicocele. Se trata de simples molestias de peso, de tironeamientos en el cordón; en otros, de dolores irradiados a las regiones inguinal, perineal o lumbar, que en algunos enfermos se hacen particularmente intensos, caracterizando las formas dolorosas; finalmente, otros se quejan de una disminución de su potencia sexual, que en algunos llega hasta la impotencia. Estos trastornos subjetivos se intensifican con la posición prolongada de pie, las marchas fatigosas, así como en

los días calurosos y húmedos; el coito a veces los alivia por la descongestión que produce. Con frecuencia sufren *impotencia* que no siempre la confiesan espontáneamente; unas veces de orden psíquico y otras consecutivas a una lesión de uretra posterior que el examen uretroscópico pondrá en evidencia y la que deberá ser convenientemente tratada.

En algunos enfermos particularmente excitables, quizás predispuestos, el varicocele conduce progresivamente a un estado de neurastenia e hipocondria.

La *inspección* (fig. 506) que debe hacerse estando el enfermo de pie, puede poner en evidencia a veces la existencia de una bolsa laxa que desciende más de lo normal, en ocasiones venas dilatadas y flexuosas que surcan la piel del escroto, así como lesiones cutáneas consistentes en escoriaciones, intértrigo o eczema.

FIG. 506. — Varicocele. (Observación de M. Fernández Uhal).

La *palpación bidigital* permite apreciar la existencia de cordones flexuosos más o menos gruesos que ruedan entre los dedos, dando una sensación que ha sido comparada a lombrices. Se trata de un *tumor reductible* y es suficiente para conseguirlo hacer expresiones suaves en las bolsas estando el enfermo en decúbito horizontal. Si una vez vacíos los paquetes venosos, se comprimen en la raíz del escroto, entre los dedos pulgar e índice, y luego se invita al enfermo a hacer un esfuerzo en la posición horizontal o mejor aun de pie, entreabriendo los dedos se apreciará que la sangre distiende nuevamente los paquetes varicosos de arriba hacia abajo, debido al *reflujo de la corriente sanguínea;* como lo dicen muy bien Sebileau y Descomps no es sino la aplicación de la maniobra de Trendelenburg y de la experiencia de Pierre Delbet, mostrando el reflujo venoso y la insuficiencia valvular en las várices de la safena.

Ivanissevich, ha insistido posteriormente sobre este reflujo venoso, considerando que únicamente el varicocele por reflujo es pasible del tratamiento

quirúrgico, y hace notar que en algunos casos cuando se investiga el reflujo es posible llegar a percibir un verdadero *trill*.

El *testículo* puede ser *normal, ptósico o atrofiado.*

Con frecuencia se encuentra la coexistencia de várices de los miembros inferiores, hemorroides, víscero-ptosis, punta de hernia, etc.

Evolución y complicaciones. — En unos casos el varicocele se desarrolla en forma rápida constituyendo el *varicocele agudo;* en otros, se hace lentamente como sucede en el *varicocele crónico.* En su desarrollo influyen los esfuerzos, la posición prolongada de pie, así como todas las causas susceptibles de determinar una hiperhemia de los plexos espermáticos: vida sedentaria, constipación, masturbación, excitaciones sexuales prolongadas, excesos genitales, etc.

La *atrofia del testículo* se observa en algunos varicoceles después de cierto tiempo.

Como *complicaciones* puede presentarse la *trombo-flebitis del cordón;* la *ruptura de una vena varicosa* originando un hematoma funicular; la dilatación del conducto inguinal por la ingurgitación venosa, que favorece la aparición de una *hernia.*

Pronóstico. — En los varicoceles sintomáticos el pronóstico está supeditado al de la afección causal.

En los primitivos el pronóstico es benigno siempre que no existan trastornos psíquicos intensos.

Diagnóstico. — Comúnmente no ofrece dificultad; basta para ello hacer un buen examen del enfermo que nos revelará sus signos característicos.

Tratamiento. — El varicocele no implica siempre la indicación de una operación sino que por el contrario *la gran mayoría se beneficia con el tratamiento médico asociado a un régimen higiénico conveniente.*

I. TRATAMIENTO MÉDICO Y RÉGIMEN HIGIÉNICO. — Está *indicado:* 1°, en todos los casos antes de proponer la intervención; 2°, cuando con él las molestias se hagan tolerables; 3°, si concomitantemente existe una afección orgánica grave; 4°, en los neurópatas con perturbación mental, pues muchas veces culpan luego al cirujano de todos sus males y su cerebración enfermiza los lleva en ocasiones a cometer atentados contra él; 5°, cuando se trata de varicoceles sintomáticos en los que la lesión causal no es posible suprimir.

Consiste este tratamiento y régimen higiénico, en lo siguiente: 1°, evitar las fatigas y la posición prolongada de pie, así como la vida sedentaria; 2°, conveniente higiene sexual; 3°, buena evacuación intestinal; 4°, baños locales fríos en el periné; 5°, hidrastis canadensis; 6°, empleo de un buen suspensor elástico que deberá sostener y levantar bien el escroto favoreciendo así la circulación de retorno.

II. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO. — Insistimos en que *no debe recurrirse a él sino después de haber ensayado sin resultado el tratamiento médico.* El profesor Chutro estimaba que sólo en una proporción que oscila del 20 al 30 % de los casos es necesario el tratamiento quirúrgico.

Encontraba sus *indicaciones:* 1°, en los que no obstante el tratamiento médico persisten los sufrimientos y molestias; 2°, cuando representan un obstáculo para el desempeño de la profesión del enfermo; 3°, en aquellos en que el testículo tiende a atrofiarse; 4°, cuando hay perturbación de las funciones genitales; 5°, si existe una perturbación nerviosa ligera que se considera capaz de ser favorablemente influenciada por la intervención; 6°, en los casos en que una hernia complica el varicocele.

Numerosos son los procedimientos quirúrgicos que se han propuesto para el tratamiento del varicocele, pudiendo clasificarse en: 1°, *procedimientos de resección escrotal;* 2°, *procedimientos de resección, o de ligadura venosa;* 3°, *procedimientos conservadores* en los que por una intervención ortopédica sin exéresis de tejidos se trata de suspender el testículo favoreciendo la circulación de retorno. Estos diversos procedimientos pueden combinarse completándose así, según el caso y el criterio del cirujano.

El profesor Chutro consideraba que la intervención en el varicocele debe llenar dos fines: 1°, la suspensión indolora del testículo; 2°, el estrechamiento del conducto inguinal. Desde 1902 y hasta su fallecimiento practicó con excelente resultado el procedimiento del genial cirujano argentino, el maestro Posadas, que debe incluirse entre las intervenciones conservadoras; no hizo jamás la resección segmentaria del escroto como lo hacía Posadas en casos excepcionales; también abandonó después las resecciones venosas o las ligaduras múltiples, simplificando así la técnica sin perjuicio de los buenos resultados.

El profesor Chutro, decía: "Los procedimientos de resección del escroto, con o sin intervención sobre los paquetes venosos del cordón, siempre nos parecieron malos e irracionales, fuera de los inconvenientes y peligros, bien conocidos, a que se expone el enfermo sometido a estas operaciones, aun con la mejor de las técnicas".

"El testículo queda frecuentemente en posición viciosa, comprimido contra el pubis, o rechazado hacia el periné; en el mejor de los casos los restos de escroto se distienden nuevamente por poco que persista la causa original y la lesión recidiva después de un tiempo".

"Las operaciones ideadas sobre las venas son realmente insuficientes, y algunas de ellas sin ningún fundamento clínico; el estudio de los recidivados operados en distintos servicios, nos ha permitido hacer muchas veces esta observación".

Ivanissevich ha aplicado al varicocele el principio de Trendelenburg para su indicación operatoria precisa: considera que sólo el varicocele por reflujo requiere un tratamiento quirúrgico; sepáralo así de un grupo no quirúrgico constituído por várices simples del cordón.

Para el tratamiento del varicocele por reflujo ha ideado una intervención quirúrgica que consiste en la *ligadura y resección de un pequeño segmento de la vena o venas espermáticas izquierdas a la altura de la espina ilíaca ántero-superior de ese lado.* Esta intervención sobre la que han aparecido diversos trabajos nacionales y extranjeros ha sido adoptada en el Instituto de Clínica

Quirúrgica por el profesor Arce, quien la ha bautizado con el nombre de *operación de Ivanissevich*.

El profesor Marion dice: "Si el varicocele operable es pequeño, en el sentido de que el paquete varicoso del cordón no constituye una masa muy considerable, la operación a practicarse es la *resección del escroto*".

"Si por el contrario, el paquete varicoso es muy voluminoso, se ha de *resecar una porción de este paquete* antes de practicar la del escroto que siempre constituye el tiempo fundamental".

A) RESECCIÓN DEL ESCROTO. — Puede realizarse por diversos procedimientos, prefiriendo nosotros el aconsejado por Marion, de quien reproducimos la técnica.

«La anestesia general no es necesaria. Se obtiene la anestesia local circunscribiendo la raíz de las bolsas con una serie de inyecciones subcutáneas.

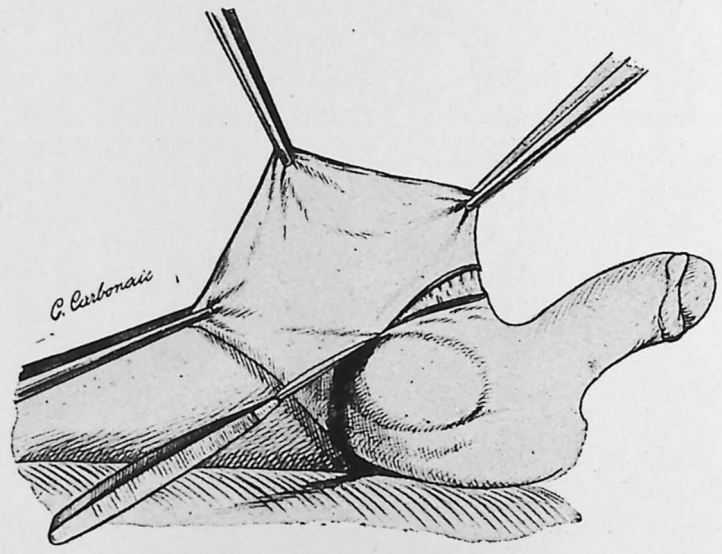


FIG. 507. — Resección del escroto. — Incisión de la piel. (Según Marion).

Se practicará la resección del escroto después de haber resecado las venas, si se ha considerado pertinente practicar este tiempo.

1º *Atracción del escroto.* — Tomada la piel del escroto por su parte media con tres pinzas de Kocher, se tira de ella hacia adelante formando un pliegue vertical, cuya línea media estará ocupada por el rafe. La tracción ha de ser enérgica para interesar una gran cantidad de piel y no dejar a cada lado más que la precisa para cobijar a los testículos que, durante esta maniobra, remotan hacia el anillo correspondiente.

La resección del escroto según una línea vertical es preferible a la resección transversal, porque no deforma lo más mínimo las bolsas, dado que la línea de cicatriz reconstituye el rafe extirpado por la resección.

2º *Incisión.* — La incisión toma por cada lado la base del pliegue de tracción, comenzando en uno de los extremos por detrás de la pinza superior, y terminando en el otro por detrás de la pinza inferior (fig. 507).

La incisión interesa únicamente la piel.

3º *Desprendimiento de la piel.* — Con una compresa se desprende la piel

incindida de las túnicas más profundas de las bolsas (fig. 508). Este desprendimiento es muy fácil y no provoca gran derrame sanguíneo. Cualquier arteriola que sangre debe ser ligada en seguida, pues es indispensable la hemostasia más absoluta.

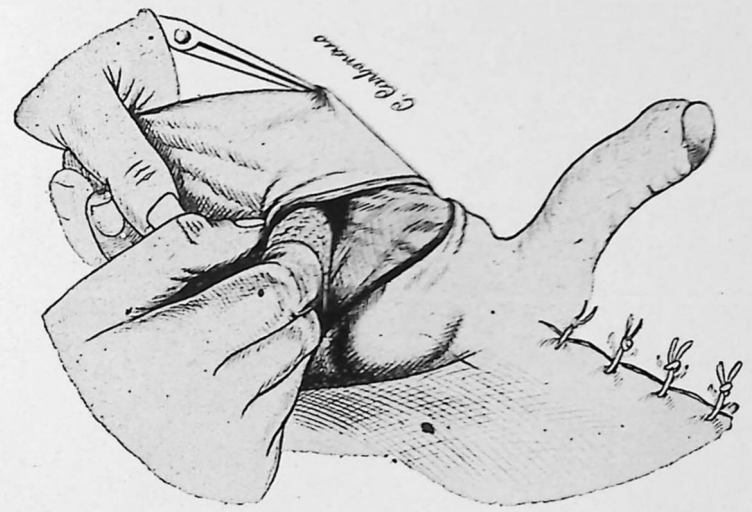


FIG. 508. — Resección del escroto. — Desprendimiento de la piel de las capas subyacentes. (Según Marion).

4º *Ligadura de las túnicas profundas de las bolsas.* — Las capas más profundas de las bolsas avivadas por el desprendimiento de una extensa superficie oval, son tomadas y atraídas con una pinza puesta en el centro de la superficie cruenta; rechazados los testículos hacia arriba, se liga la base del cono resultante resecado. De este modo quedan ya los testículos ascendidos y sostenidos (fig. 509).

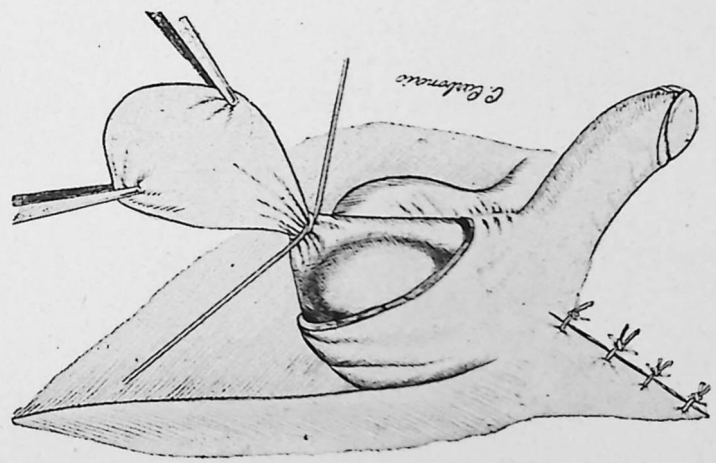


FIG. 509. — Resección del escroto. — Extirpada la piel, se ligan las túnicas subyacentes después de haber rechazado hacia arriba los testículos. (Según Marion).

5º *Sutura de la piel.* — Después de realizar una perfecta hemostasia pinzando y ligando todo vaso por pequeño que sea, se reune la piel con hilos que atraviesan de vez en cuando las capas profundas del escroto para evitar todo espacio muerto. La línea de sutura ha de ser vertical y media reemplazando al rafe central del escroto resecado (fig. 510).

Es inútil colocar drenaje si los hilos cutáneos comprenden las capas profundas».

B) PROCEDIMIENTOS DE RESECCIÓN O DE LIGADURA VENOSA. — Diversos son los procedimientos quirúrgicos empleados para la resección o la ligadura de los paquetes venosos en el tratamiento del varicocele.

Unos practican incisiones escrotales, mientras que otros las hacen a la altura del conducto inguinal. Es necesario siempre tratar de evitar el comprender en la ligadura la arteria espermática que debe ser investigada en el grupo venoso anterior.

Entre los procedimientos de resección o de ligadura venosa figuran dos procedimientos argentinos: 1º, *procedimiento de del Valle;* 2º, *operación de Ivanissevich.*

1º *Procedimiento de del Valle.* — Ernesto Dowling, en su Tesis del doctorado, apadrinada por del Valle, hace un estudio completo de este procedimiento operatorio y describe la técnica así:

«*Primer tiempo.* — Determinar por palpación el anillo; practicar una incisión de 5 a 6 centímetros sobre el mismo y que se extienda oblicuamente hacia arriba, siguiendo la dirección de la bisectriz del ángulo formado por el borde externo del recto del abdomen y la arcada crural.

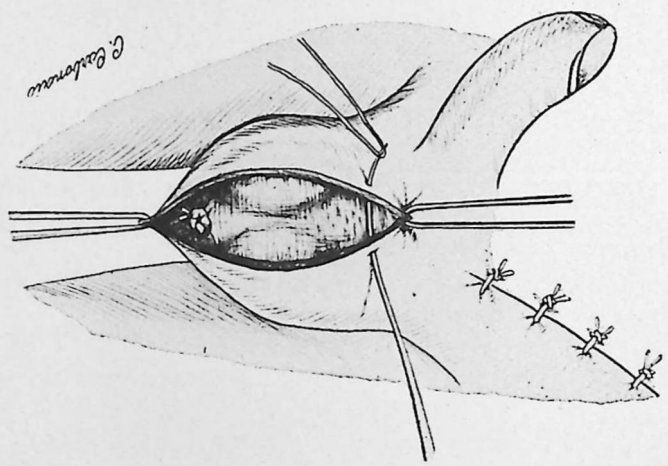


FIG. 510. — Resección del escroto. — Sutura de la piel. (Según Marion).

Seccionar piel, tejido celular y fascia superficial, de modo a descubrir netamente el anillo inguinal, dando salida al *cordón* espermático envuelto por la fibrosa común. Movilizar el labio superior de la piel para descubrir, en una extensión moderada, la aponeurosis del gran oblicuo (fig. 511).

Segundo tiempo. — Con dos pinzas, tomar la fibrosa común haciendo un pliegue transversal a la dirección de los elementos; seccionar a bisturí prudentemente como indica la figura 512. Esto tiene por objeto caer directamente sobre el paquete anterior, envuelto en un tejido celular laxo con aspecto de serosa, que constituye un excelente plano de clivaje para aislarlo del canal deferente y del paquete posterior (fig. 513). Abierto el ojal en esta forma, se sigue seccionando a tijeras, la fibrosa común en dirección hacia el testículo. Al mismo tiempo se exterioriza el paquete venoso anterior, traccionándolo suavemente, entre el pulgar y el índice (figura 514). Se debe seguir el aislamiento del paquete venoso, hasta su nacimiento en el testículo, seccionando a tijeras los tractus fibrosos que se presentan a esta altura entre los troncos venosos, de modo de evidenciar bien sus orígenes. Esta maniobra exige la evisceración del testículo en la herida, recubierto por la vaginal que no se debe abrir, sino en el caso de un hidrocele concomitante. Es conveniente, aunque no indispensable, seccionar el ligamento escrotal. *No es necesario preocuparse en este tiempo ni en los sucesivos del canal deferente y del paquete venoso posterior sino para rechazarlos y reclinarlos hacia el fondo de la herida.*

Tercer tiempo. — Aislado así el paquete, se entrega al ayudante quien lo mantendrá tendido, para conservar su dirección normal (ver fig. 515) hasta la colocación de las dos ligaduras. Esto tiene por objeto, evitar la rotación del paquete, que traería como consecuencia dos ligaduras superpuestas sobre un mismo subgrupo de venas, en vez de hacerlo alternativamente como es su finalidad.

Cuarto tiempo. — Con una sonda acanalada o instrumento romo cualquiera transfixar a un través de dedo del borde superior del testículo (ver fig. 515) el paquete

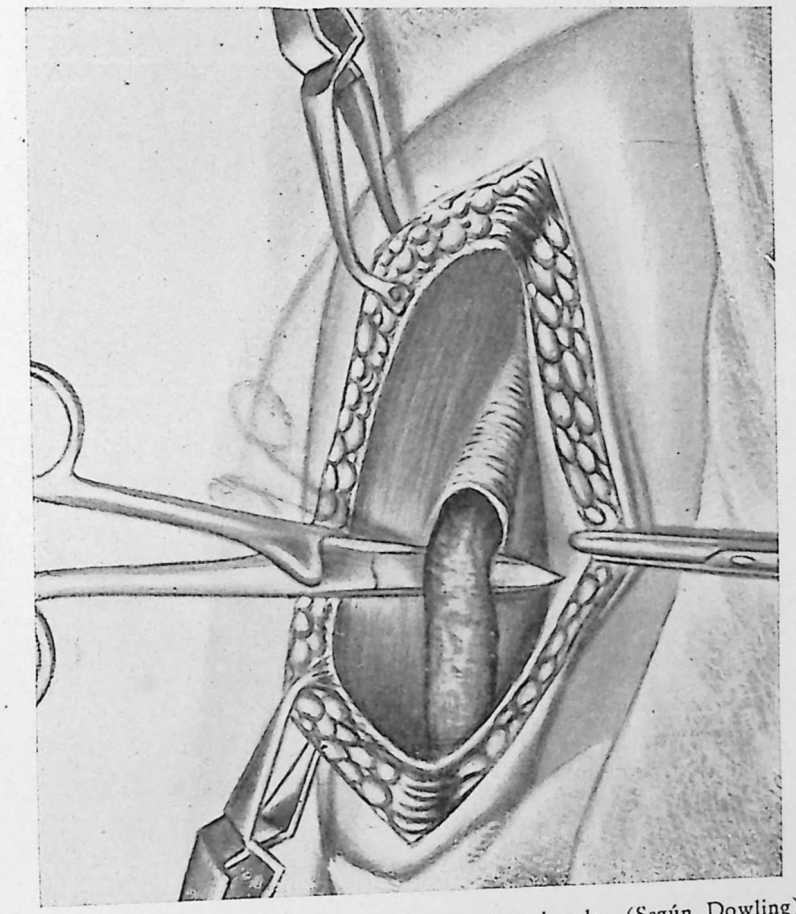


FIG. 511. — Procedimiento del Valle para el varicocele. (Según Dowling).

anterior, de manera a dividirlo en dos partes iguales; colocar, aprovechando este ojal, una ligadura de catgut que comprenda la mitad posterior de dicho paquete; dos traveses de dedo por encima de esta primera ligadura repetir la maniobra de transfixión con la sonda y colocar una segunda ligadura que comprenda la mitad anterior, dejando sus cabos largos, como lo indica la figura 516. Se reintegra el testículo a las bolsas. Tomando a "grosso modo" las medidas consignadas, quedará un suspensor para la pexia, en los tiempos subsiguientes, de 3 dedos, o sea de 6 a 7 centímetros, más o menos, largo adecuado para una corrección conveniente.

Quinto tiempo. — Un grueso través de dedo por encima y por dentro del anillo inguinal, incindir la aponeurosis del oblicuo mayor, en la dirección de sus fi-

bras y en una extensión de 4 cm. más o menos. Pasar a través de esta brecha, una pinza, disociando el gran oblicuo del tendón conjunto que subyace, la que saliendo por el anillo inguinal externo, tome los cabos de la ligadura superior (fig. 517) y recorriendo su camino inversamente haga salir por la brecha aponeurótica, el paquete venoso así ligado. Por esta maniobra el testículo asciende en las bolsas.

Sexto tiempo. — Cargando el paquete con un separador, se sutura por un *surget* la brecha aponeurótica del oblicuo mayor, dejando dos orificios en sus extremos, suficientes para no estrangular las venas que cabalgarán en polea sobre esta sutura

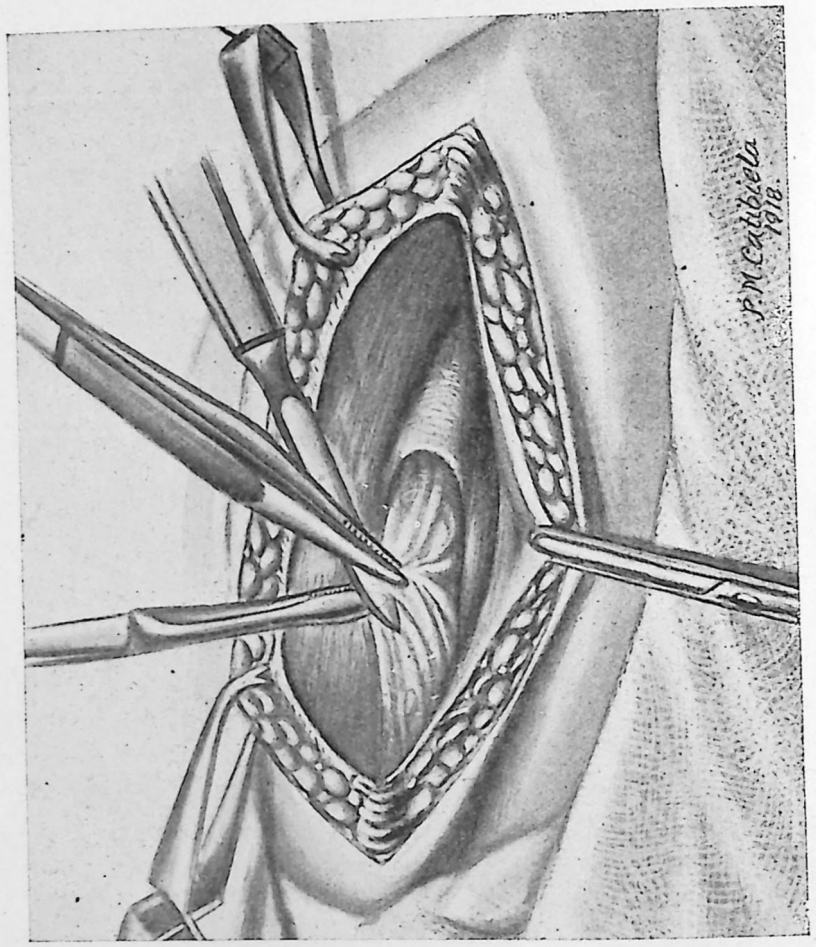


FIG. 512. — Procedimiento del Valle para el varicocele. (Según Dowling).

(fig. 518). Decidir la altura definitiva a que conviene dejar el testículo, por la inspección del escroto, separando las compresas que lo tapan. Con los cabos largos de la segunda ligadura, hacer la fijación a la aponeurosis del gran oblicuo (figura 489)».

2º *Operación de Ivanissevich.* — Transcribimos a continuación la técnica de esta intervención que tomamos de un trabajo de Amadeo Cassinelli, del Instituto de Clínica Quirúrgica del Profesor Arce, cuna de esta operación.

«1º Incisión transversal de la piel, sobre la línea bi-ilíaca, de 4 a 6 cm. de largo, según el espesor del panículo adiposo, cuyo punto medio esté a 6 ó 7 cm. por dentro de la espina ilíaca ántero-superior izquierda (fig. 519).

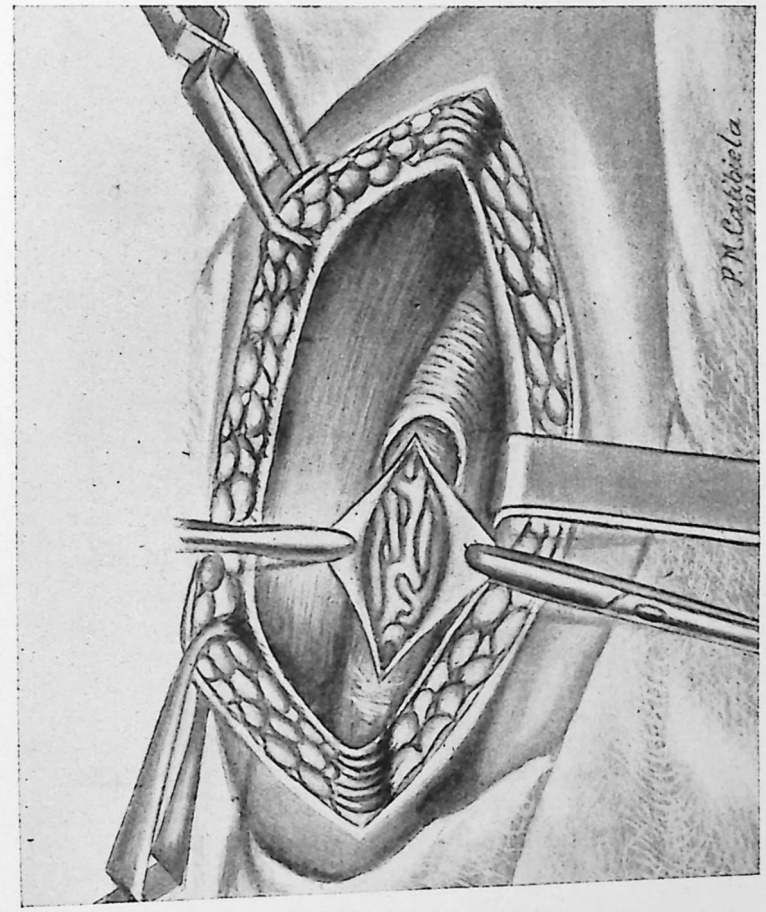


FIG. 513. — Procedimiento del Valle para el varicocele. (Según Dowling).

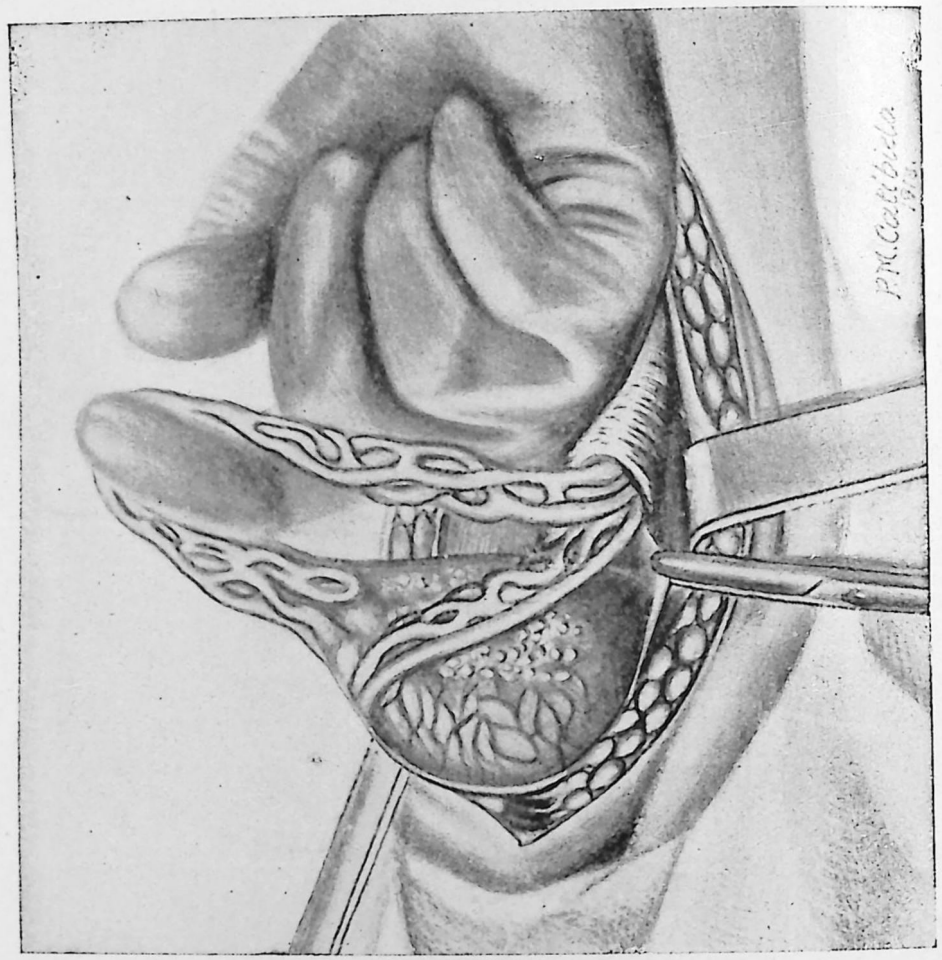


FIG. 514. — Procedimiento del Valle para el varicocele. (Según Dowling).

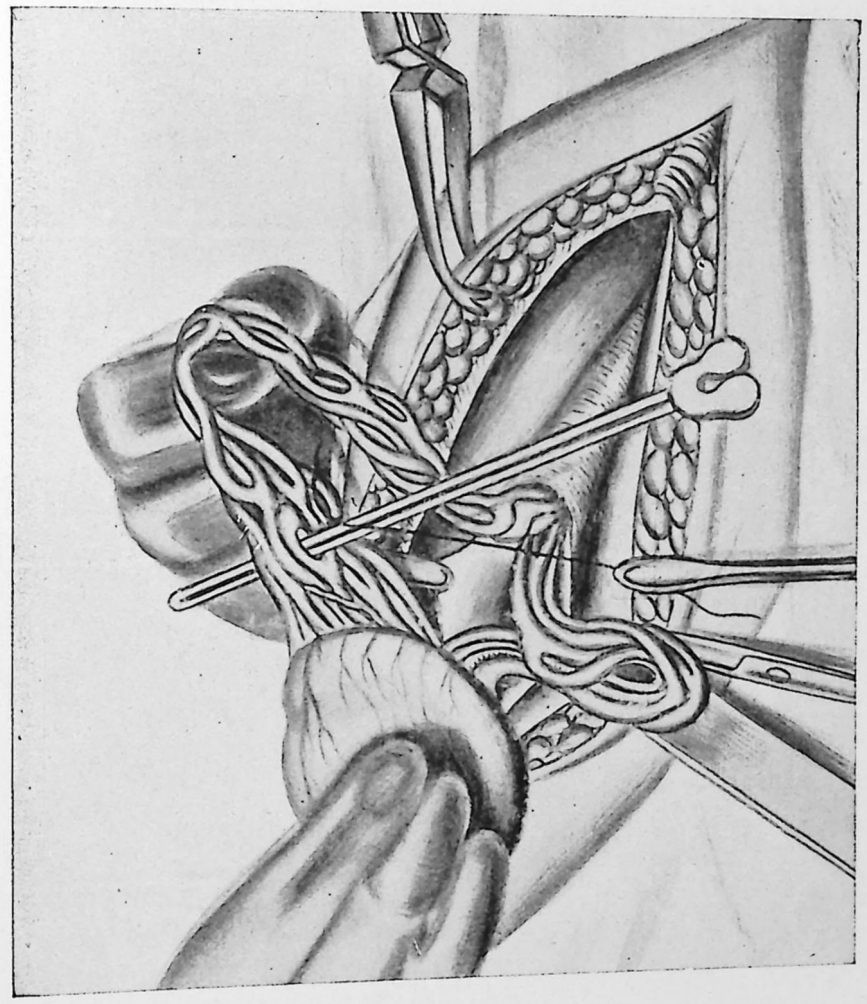


FIG. 515. — Procedimiento del Valle para el varicocele. (Según Dowling).

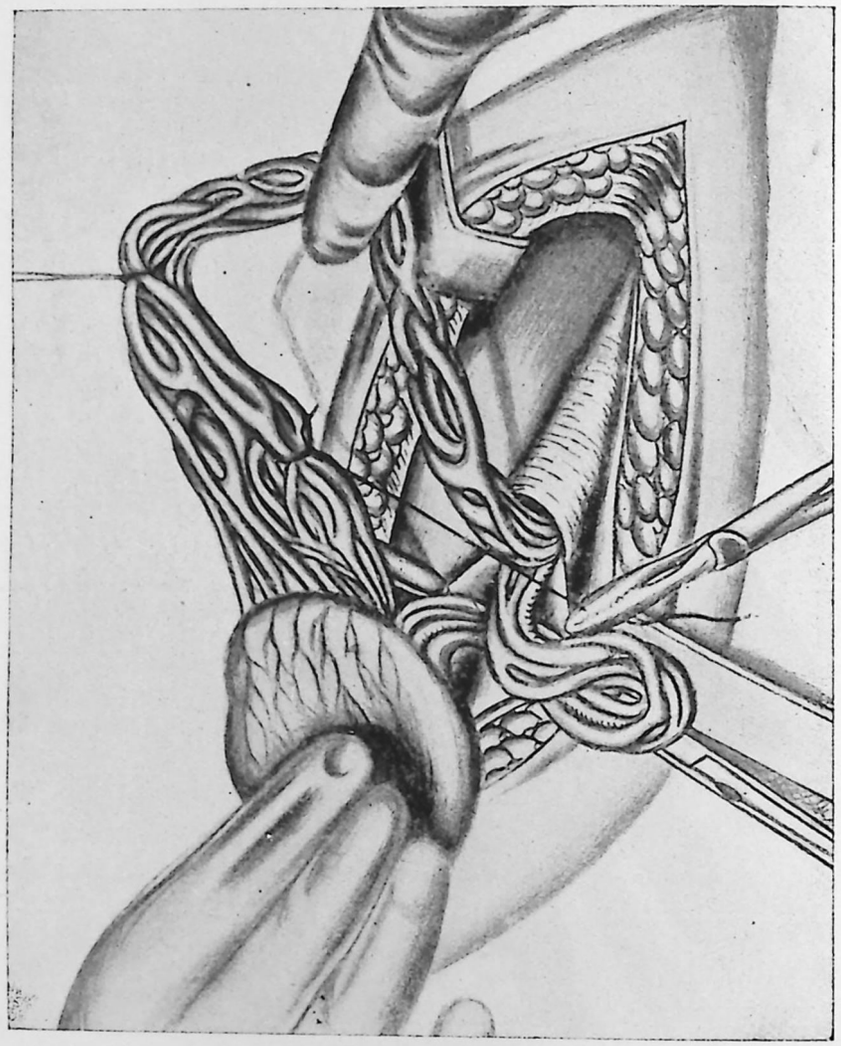


FIG. 516. — Procedimiento del Valle para el varicocele. (Según Dowling).

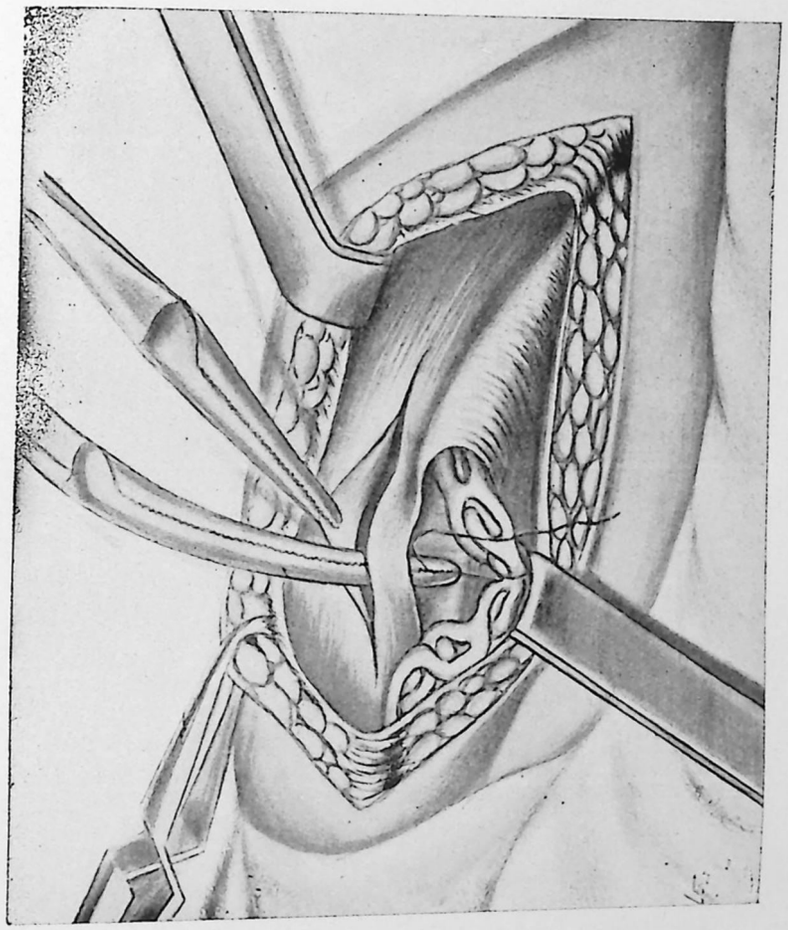


FIG. 517. — Procedimiento del Valle para el varicocele. (Según Dowling).

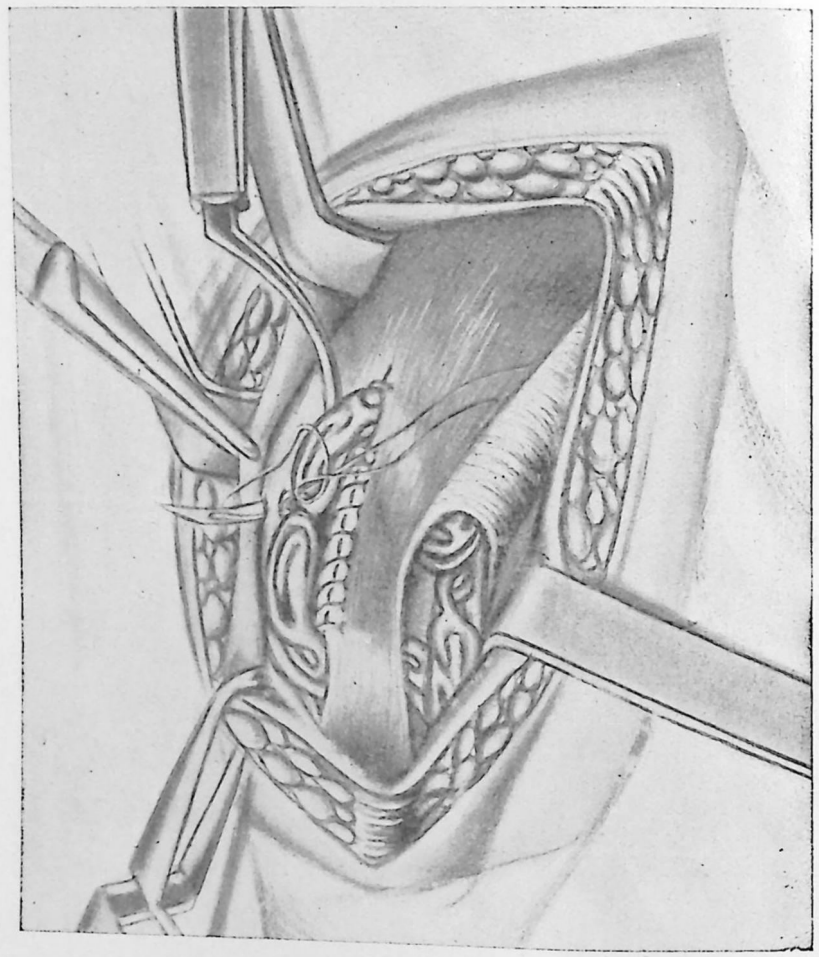


FIG. 518. — Procedimiento del Valle para el varicocele. (Según Dowling).

Se incinde el tejido celular subcutáneo y se pinzan y ligan los vasos que aparecen en su espesor. En ese momento queda al descubierto la aponeurosis del oblicuo mayor.

2º Disociación de las fibras aponeuróticas o músculo-aponeuróticas del oblicuo mayor, con el fin de exponer los músculos subyacentes (fig. 519).

3º Disociación de los haces carnosos del oblicuo menor y del transverso siguiendo la dirección de sus fibras. Para esto, luego de seccionar a bisturí la delgada aponeurosis de revestimiento del oblicuo menor, se separan las fibras carnosas con un instrumento romo: tijera cerrada o pinza de Kocher cerrada (figura 520). Procediendo así se llega hasta la fascia transversalis (fig. 521).

4º Sección de la fascia transversalis, en la parte más interna de la herida, siguiendo la dirección de los vasos espermáticos (fig. 521). Se llega a la grasa subperitoneal; se la disocia rechazando hacia adentro el fondo de saco peritoneal, al

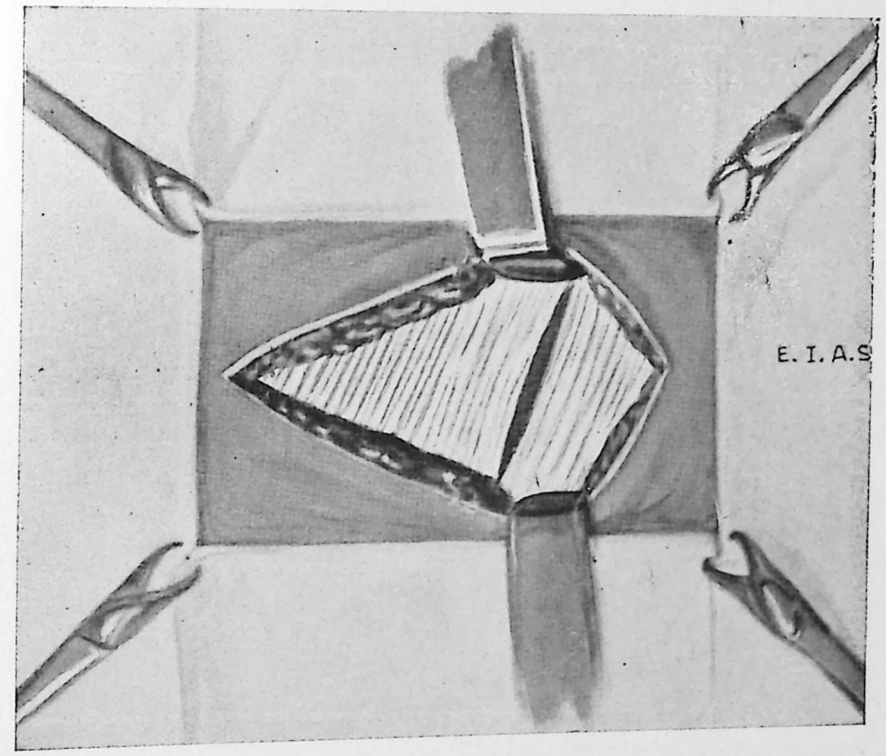


FIG. 519. — Operación de Ivanissevich para el varicocele. (Según Cassinelli).

cual adhiere el paquete de los vasos espermáticos, que se halla siempre en la parte más baja e interna de la herida operatoria (fig. 522).

5º Con un instrumento romo se aisla el paquete arteriovenoso y se le carga sobre el mismo instrumento a fin de reconocer y aislar la arteria. Si no se la encuentra de inmediato, se aisla la vena o venas que la acompañan, teniendo cuidado de respetar el tejido celular que las rodea, a fin de no herir la arteria disimulada en el espesor de este último; generalmente existen dos troncos venosos. Se colocan dos pinzas de Kocher a dos centímetros la una de la otra; se reseca el segmento de vena o venas comprendido entre ambas pinzas y se ligan por separado con catgut fino los cabos que resultan (figs. 523 y 524). El paquete queda reducido a un delgado tractus formado por los restos de la túnica vascular común, la arteria espermática con su plexus nervioso y los linfáticos del testículo.

6º Se repone en la herida el paquete vascular así tratado y, por encima se

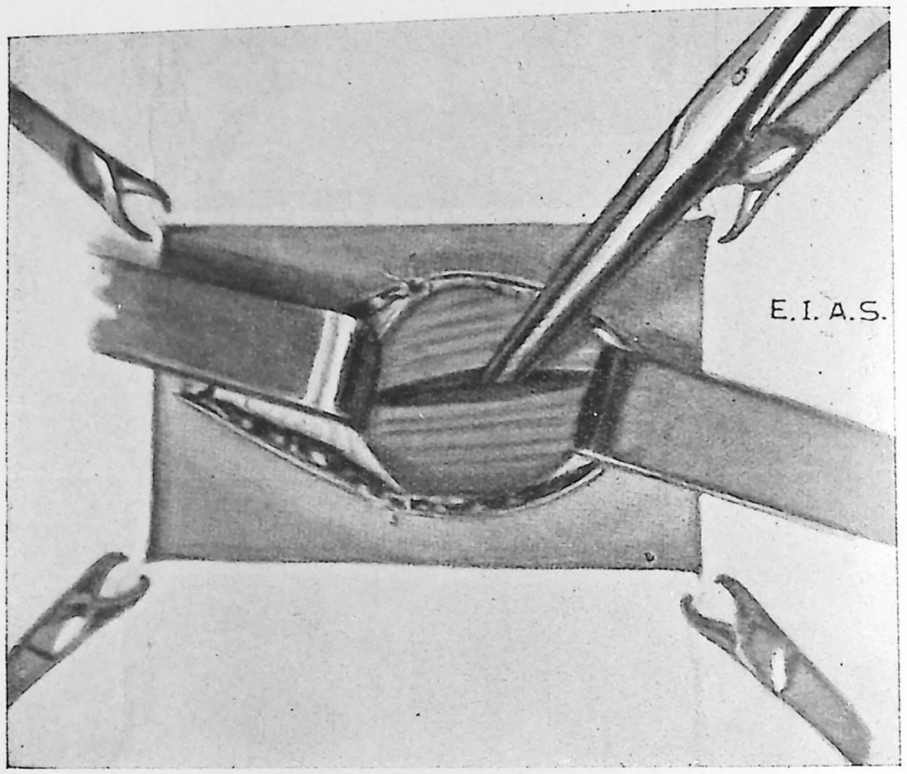


FIG. 520. — Operación de Ivanissevich para el varicocele. (Según Cassinelli).

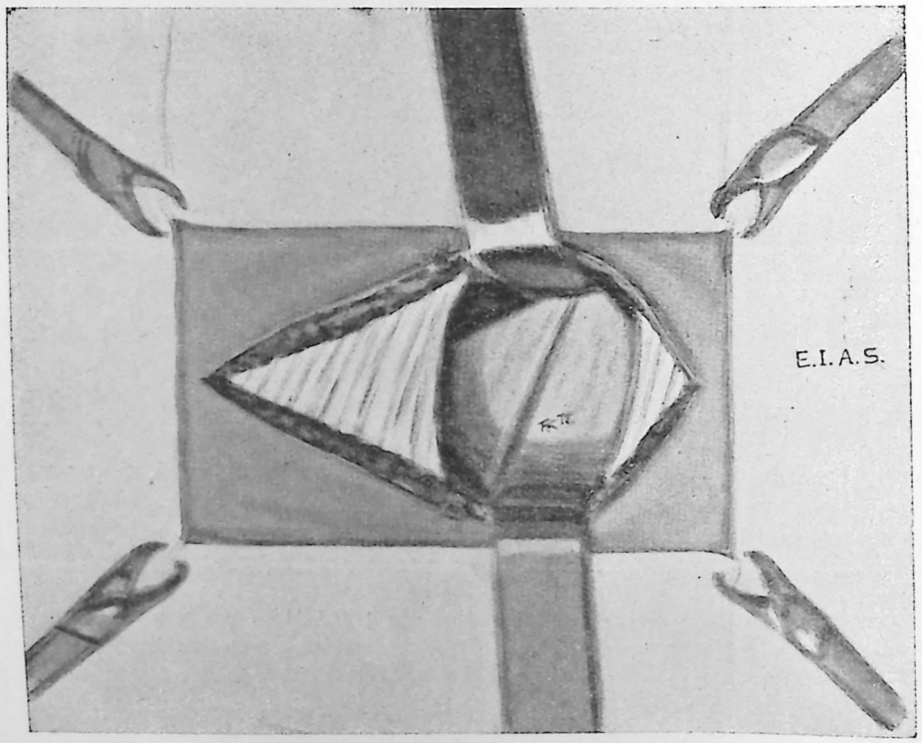


FIG. 521. — Operación de Ivanissevich para el varicocele. (Según Cassinelli).

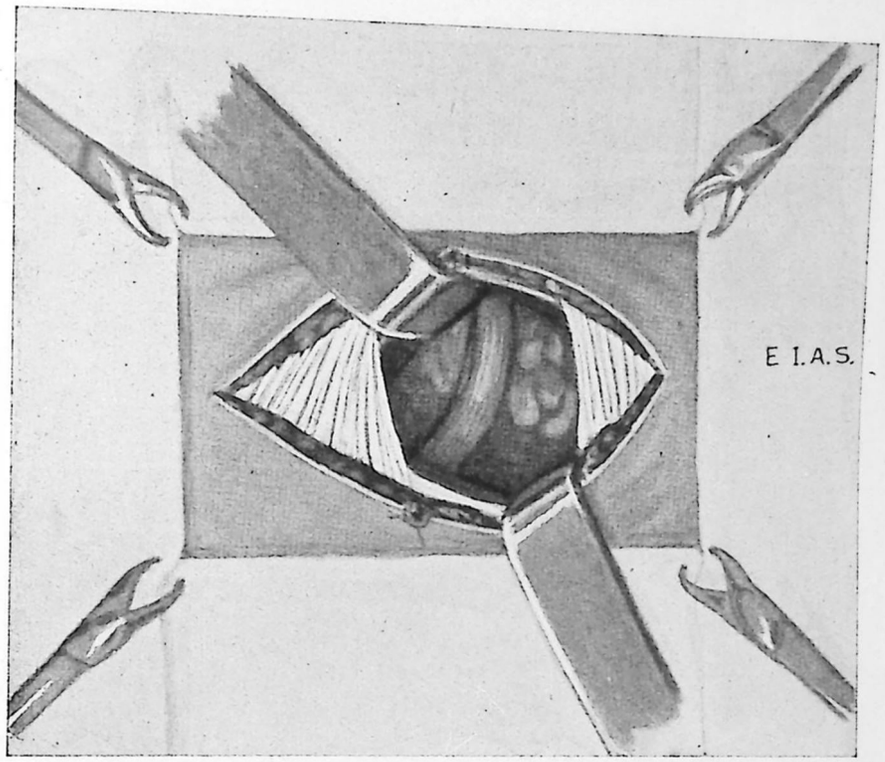


FIG. 522. — Operación de Ivanissevich para el varicocele. (Según Cassinelli).

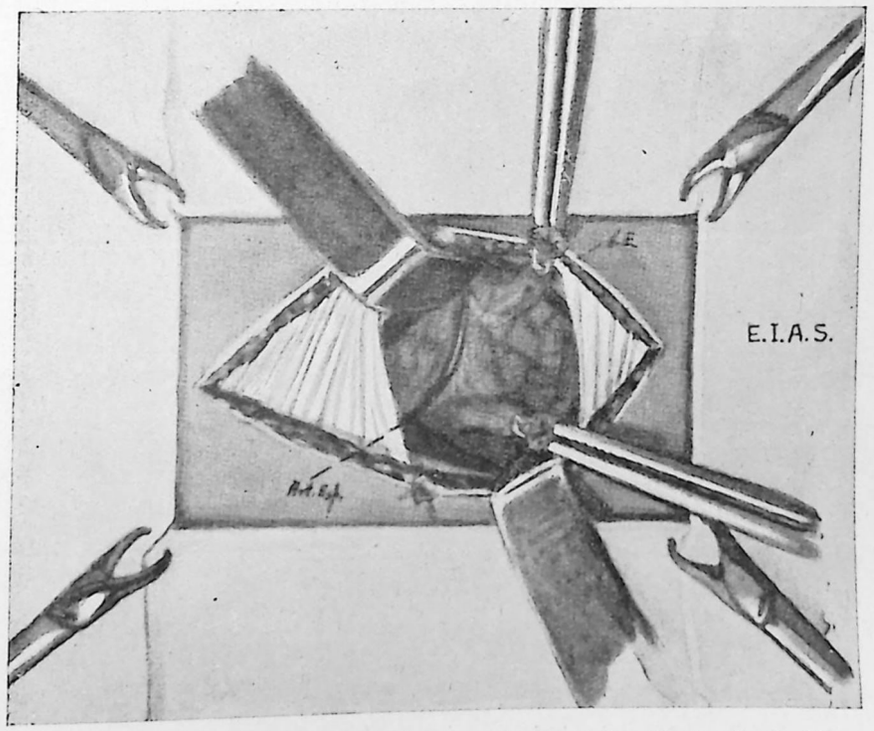


FIG. 523. — Operación de Ivanissevich para el varicocele. (Según Cassinelli).

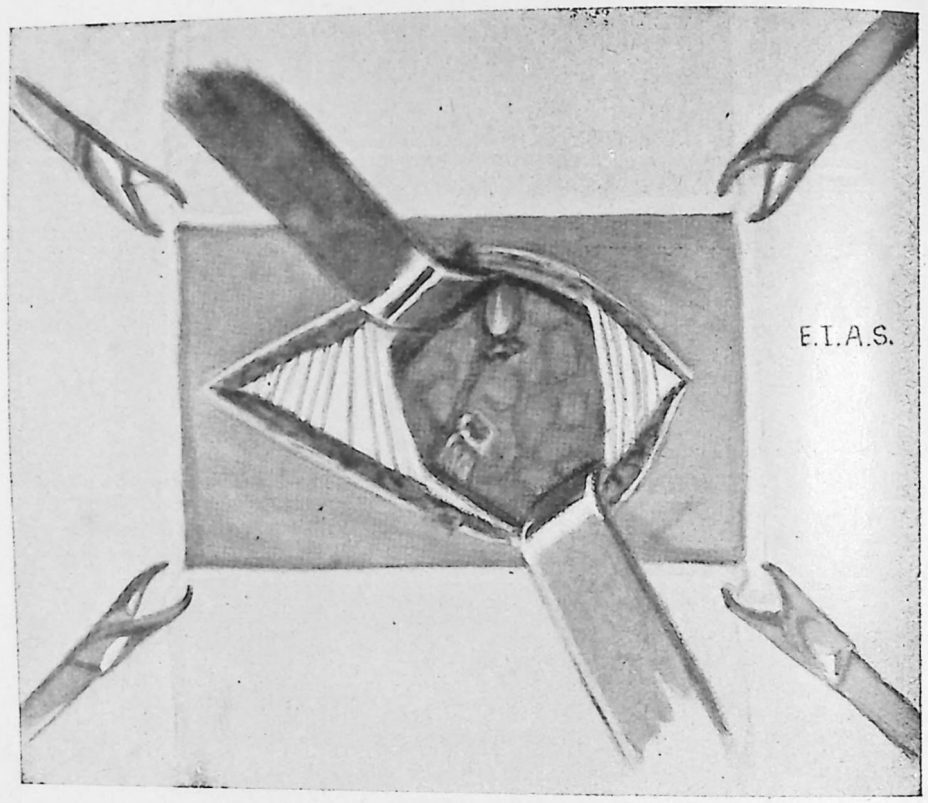


FIG. 524. — Operación de Ivanissevich para el varicocele. (Según Cassinelli).

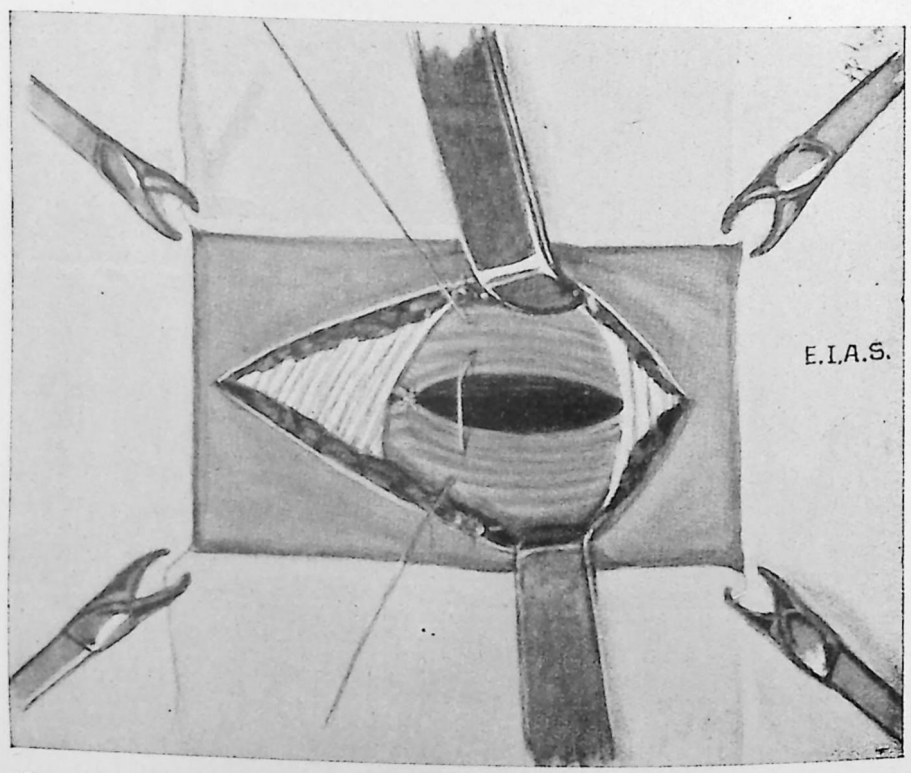


FIG. 525. — Operación de Ivanissevich para el varicocele. (Según Cassinelli).

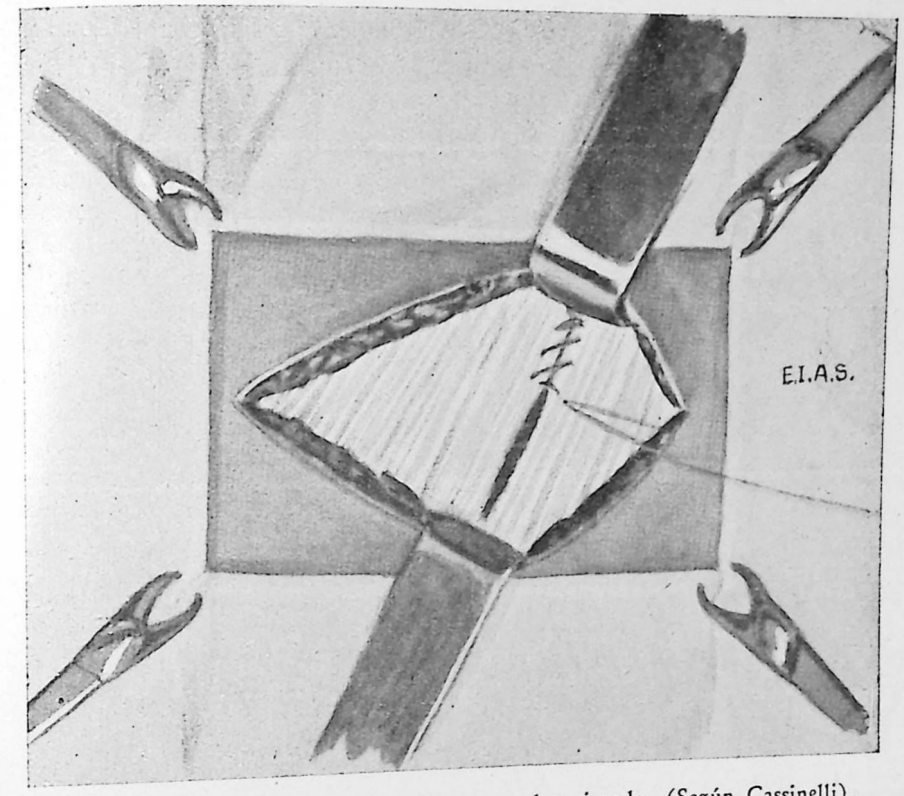


FIG. 526. — Operación de Ivanissevich para el varicocele. (Según Cassinelli).

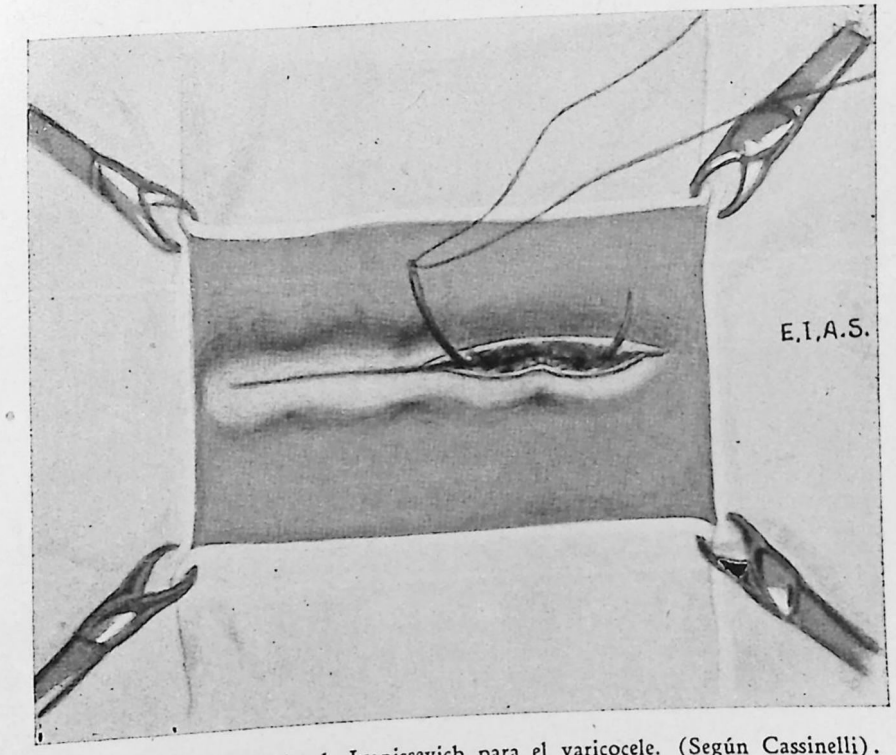


FIG. 527. — Operación de Ivanissevich para el varicocele. (Según Cassinelli).

sutura la pared abdominal en tres planos: el primero, formado por los músculos pequeño oblicuo y transverso, con catgut fino (fig. 525); el segundo, formado por el oblicuo mayor, también con catgut (fig. 526), y finalmente, la piel con crin de Florencia o seda (fig. 527). Se pueden usar ganchos de Michel, en cuyo caso conviene suturar previamente el tejido célulo-adiposo subcutáneo con catgut fino».

C) PROCEDIMIENTOS CONSERVADORES. OPERACIÓN DE POSADAS. — Entre los procedimientos conservadores que han sido ideados para la cura del varicocele se encuentra el procedimiento de nuestro gran y malogrado cirujano Alejandro Posadas.

El Profesor Chutro lo practicó desde 1902, habiéndose ocupado del mismo en un artículo que con fines de divulgación publicara en la Revista de Cirugía de

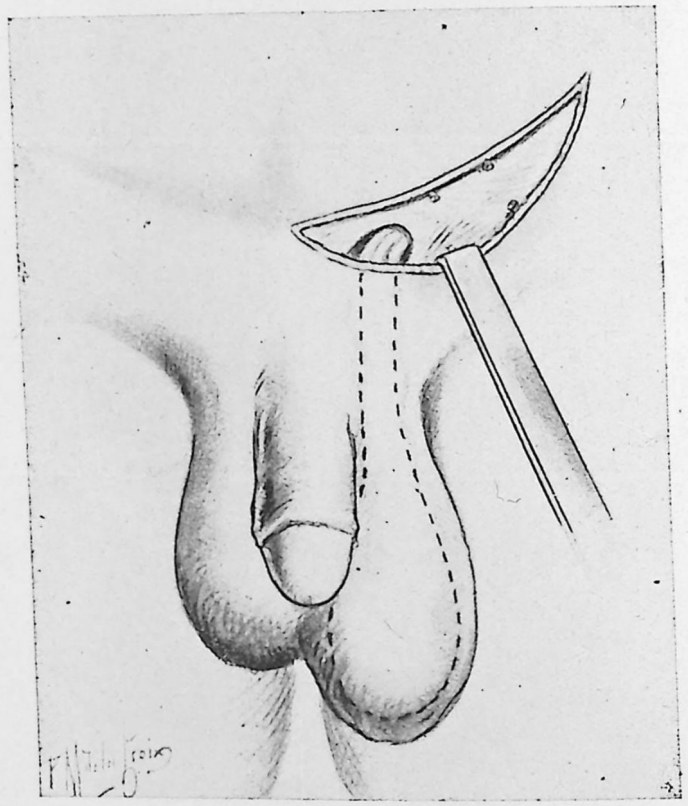


FIG. 528. — Operación de Posadas para el varicocele. — Incisión curva a nivel del pliegue de Venus como para la operación de hernia. (Según Chutro).

Buenos Aires en 1926. Personalmente hemos operado algunos enfermos por el procedimiento de Posadas y la consideramos una operación sencilla y excelente.

Consta de los siguientes tiempos:

1º *Incisión* a nivel del pliegue de Venus (fig. 528) de 8 a 10 cm. de longitud, en dirección transversal con ligera concavidad superior y situada en frente del orificio inguinal externo. La sección debe interesar piel, tejido celular subcutáneo y fascia superficialis, siendo necesario ligar algunas ramas de la subcutánea abdominal.

2º *Luxación del testículo.* — Seccionada la fascia superficialis, se introduce el dedo índice primeramente y luego también el medio por delante del cordón hasta llegar a la bolsa escrotal; luego se tracciona el cordón hacia arriba, a la vez que se levanta y comprime el escroto, lo cual permite exteriorizar el testículo sin mayor dificultad (fig. 529).

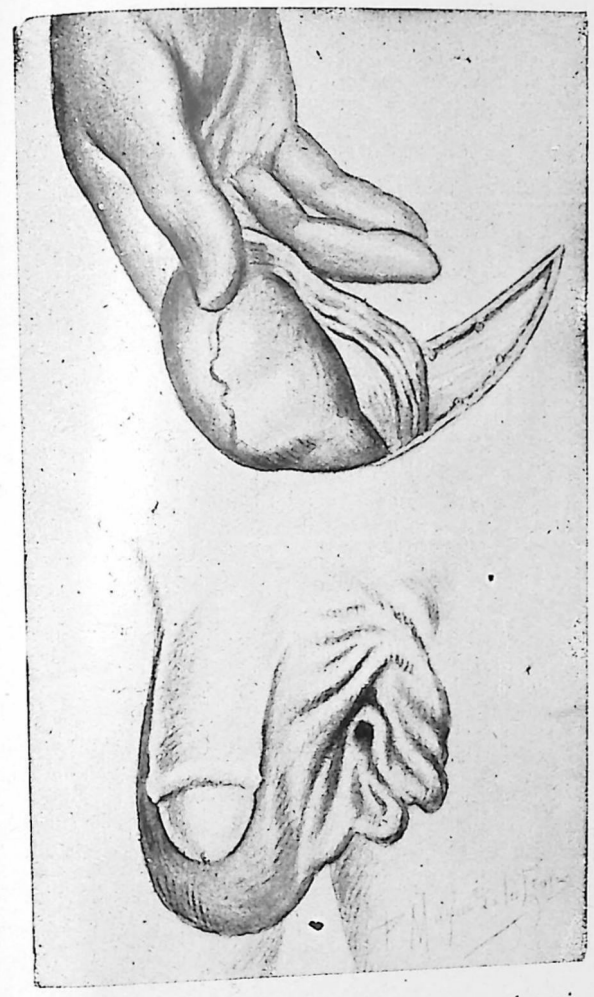


FIG. 529. — Operación de Posadas para el varicocele. — Luxación del testículo, después de haber dilatado el desfiladero abdómino-escrotal, merced al clivaje de la mucosa común. (Según Chutro).

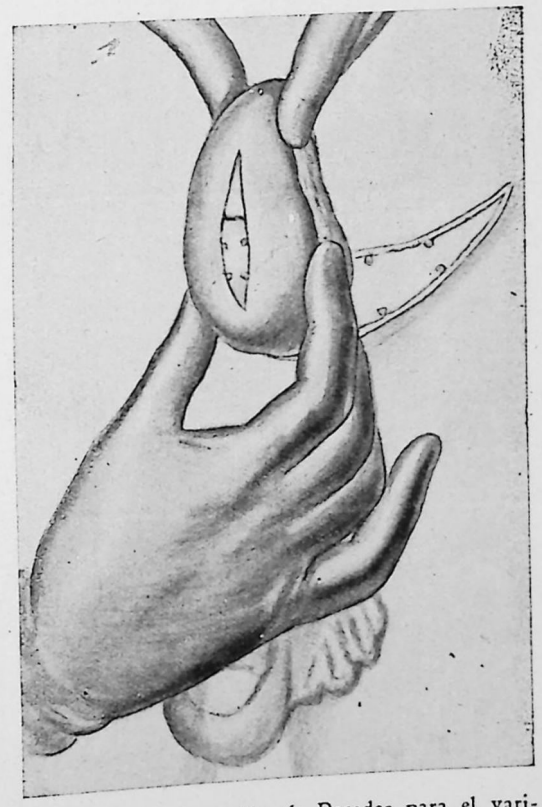


FIG. 530. — Operación de Posadas para el varicocele. — El testículo mantenido por las manos del ayudante quien lo toma por los dos polos. Incisión de la vaginal y capa conjuntiva que la dobla. (Según Chutro).

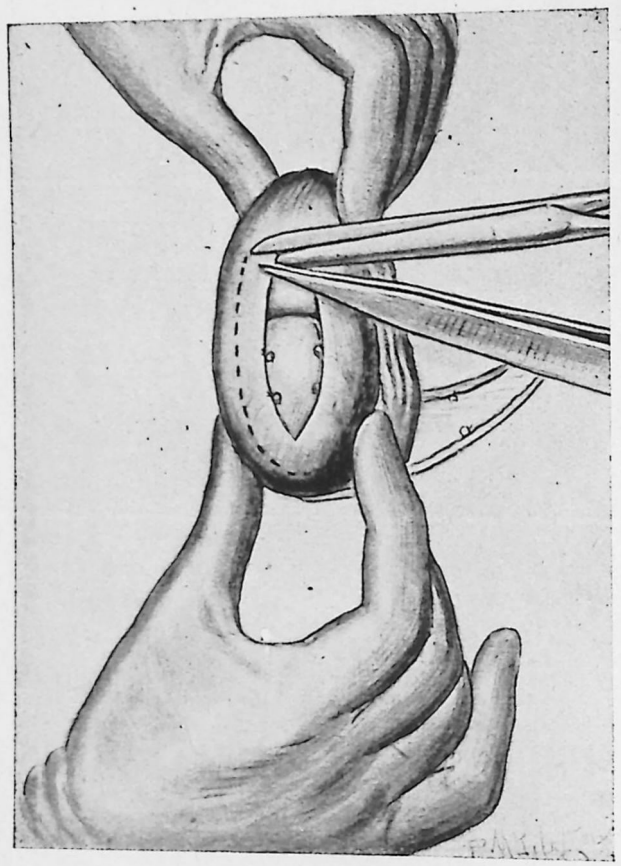


FIG. 531. — Operación de Posadas para el varicocele. Manera de incindir el colgajo de vaginal: la tijera muerde el lado interno de la incisión longitudinal para que la base del colgajo sea externa. (Según Chutro).

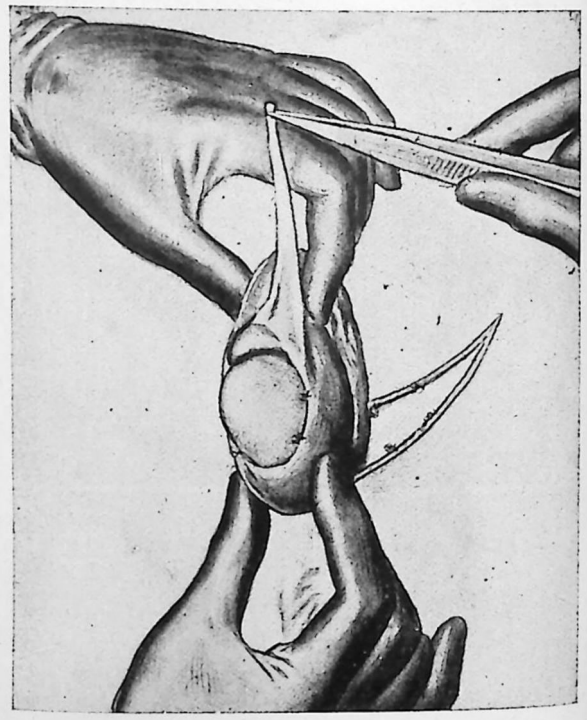


FIG. 532. — Operación de Posadas para el varicocele. — La pinza tiene la extremidad libre del colgajo tallado, mientras los dedos del ayudante tratan de reducir el testículo al interior de la bolsa por el mismo camino recorrido al salir. En este tiempo hay que evitar la torsión del testículo y de los elementos del cordón. (Según Chutro).

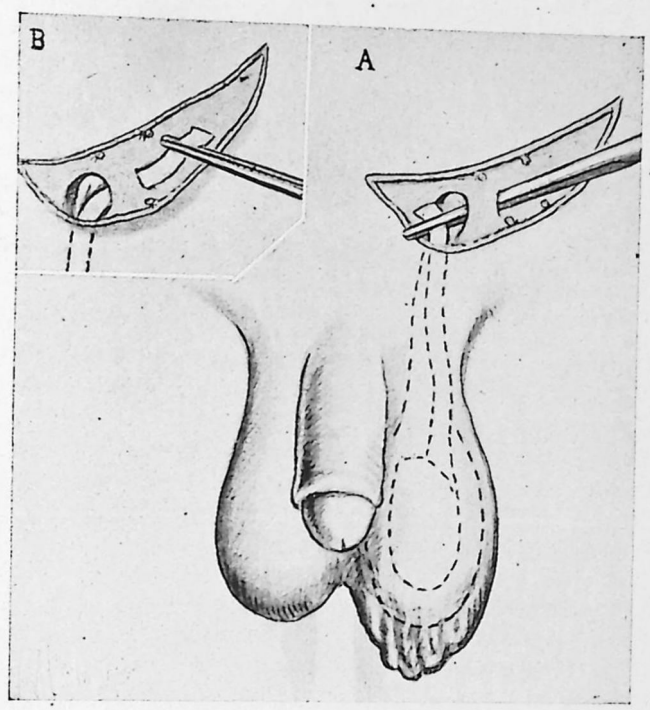


FIG. 533. — Operación de Posadas para el varicocele. La pinza pasada por el ojal del pilar externo, toma la extremidad del colgajo (A) y la saca por dicho ojal (B) para luego suturarle sobre el mismo. (Según Chutro).

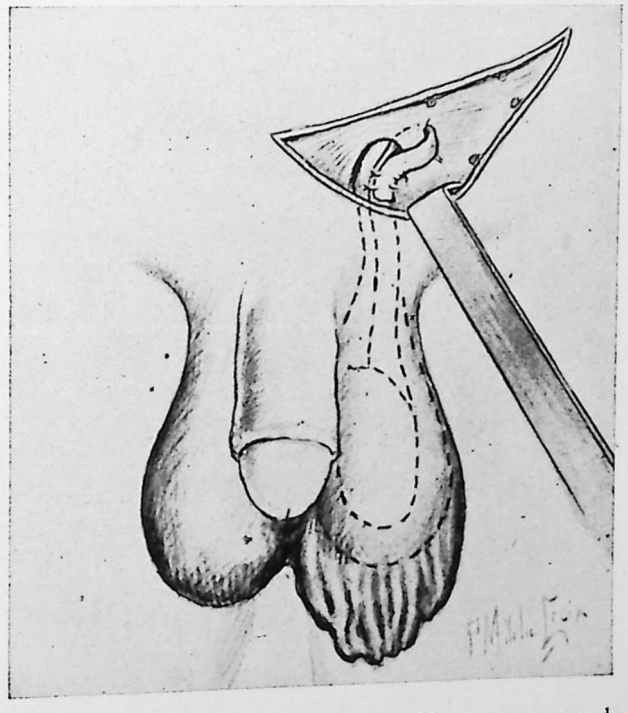


FIG. 534. — Operación de Posadas para el varicocele. Muestra como queda el colgajo suturado y como se suspende el testículo al pilar externo mediante el asa viviente de vaginal. (Según Chutro).

3º *Colgajo vaginal.* — Mientras el ayudante mantiene el testículo (fig. 530), el cirujano hace en la cara anterior de la vaginal una incisión longitudinal pequeña que luego se agranda con tijera hasta hacerla de 2 ó 3 cm. Por el extremo superior de la incisión se introduce la tijera verticalmente a la sección, para hacer una incisión transversal de 1 cm. (fig. 531) y luego, conservando este espesor, sigue una dirección paralela a la primera hasta llegar al extremo inferior de ella, la cual se rodea ampliamente y se prosigue en igual forma por el otro lado hasta llegar al extremo superior, con lo que se tendrá tallado el colgajo. Deberá tenerse especial cuidado en la hemostasia de los vasos seccionados. Se pinza el extremo libre del colgajo. La vaginal se invierte espontáneamente.

4º *Reducción y suspensión del testículo.* — Se reintegra la glándula (fig. 532) en el escroto, ayudándose con un separador Farabeuf que entreabre el trayecto. Por tracciones suaves sobre el colgajo se comprueba su movilidad y la altura a que debe ser fijado el testículo.

Luego, mediante una pinza, se atraviesa por transfixión uno de los pilares del orificio inguinal y preferentemente el externo, pasando por él el extremo del colgajo (fig. 533, A y B). Previa determinación nuevamente, de la altura a que debe ser fijado el testículo, se dobla el extremo del colgajo vaginal sobre sí mismo, suturándolo con puntos de seda fina (fig. 534).

Chutro, de acuerdo a las enseñanzas de Posadas, aconseja finalizar la intervención estrechando y reforzando las paredes del conducto mediante puntos en U.

Finalmente se sutura la fascia superficialis con catgut fino y luego la piel con agrafes o crin.

TRAUMATISMOS DE LAS BOLSAS

Comprenden: 1º, *contusiones;* 2º, *heridas.*

I. — CONTUSIONES

Etio-patogenia. — Son originadas por un *traumatismo* que puede ser un *choque sobre las bolsas o caída sobre un cuerpo resistente.*

Con frecuencia el testículo y epidídimo escapan al agente traumático que determina a nivel de las envolturas un derrame sanguíneo consecutivo a la rotura de vasos.

Anatomía patológica. — Según la localización del derrame puede observarse: *equímosis o hematoma de las bolsas.*

I. EQUÍMOSIS DE LAS BOLSAS. — La infiltración sanguínea radica en las mallas conjuntivas cutáneas, que ricamente vascularizadas y laxas se dejan distender por el derrame.

II. HEMATOMA DE LAS BOLSAS. — Sebileau y Descomps, según la localización del hematoma describen cuatro tipos:

1º *Hematoma del espacio escrotal,* que es la variedad más frecuente; está localizada entre el dartos y la túnica fibrosa.

2º *Hematoma del septum escrotal,* muy raro; el tabique de las bolsas constituye el sitio del derrame.

3º *Hematoma del espacio paravaginal* o *extravaginal,* no menos raro que el precedente; el hematoma radica en el tejido celular subvaginal entre la fibrosa y la vaginal.

4º *Hematoma intravaginal;* el derrame sanguíneo se produce en el interior de la vaginal sana, lo que lo diferencia del hematocele o paquivaginalitis crónica hemorrágica.

Sintomatología. — I. EQUÍMOSIS DE LAS BOLSAS. — El escroto *pierde sus pliegues* en una o ambas bolsas y se presenta liso y de *coloración rojiza* o *vinosa;* la equímosis puede extenderse al periné, pene o raíz de los muslos. El paciente experimenta *sensación de tensión y la palpación es ligeramente dolorosa y revela una tumefacción sin fluctuación.*

II. HEMATOMA DE LAS BOLSAS. — Se presenta el *escroto sin pliegues, tenso, de coloración vinosa oscura.* Las *bolsas aumentadas de volumen* y *fluctuantes,* más blandas en el centro.

Evolución. — Las *equímosis* evolucionan hacia la resolución.

Los *hematomas* ordinariamente se reabsorben, si bien en algunos casos se observa la mortificación del escroto o la infección del derrame.

Diagnóstico. — Es *fácil,* si bien puede presentar dificultad cuando se trata de establecer la localización del hematoma.

Tratamiento. — Las *equímosis* indican el uso de un *suspensor* que levante y comprima ligeramente las bolsas.

Los *hematomas recientes y pequeños* serán tratados médicamente; reposo, suspensor, hielo.

Los *hematomas recientes y abundantes* deben ser evacuados haciendo luego la hemostasia cuidadosa y suturando sin dejar drenaje.

Los *hematomas antiguos* serán extirpados como si fuese un tumor.

II. — HERIDAS

A nivel de las bolsas pueden observarse heridas diversas; *las más frecuentes son las producidas por mordedura, arrancamiento o mutilación.* Menos frecuentes son las heridas punzantes, cortantes, contusas o por proyectiles.

Habitualmente benignas, pueden presentar las complicaciones propias de toda herida, a las que se agregan el *hematoma intravaginal* y la *hernia traumática del testículo.*

El hematoma intravaginal lo hemos estudiado con las contusiones de las bolsas.

La *hernia traumática del testículo* puede ser *primitiva o secundaria,* según que sobrevenga inmediatamente a través de la herida o bien más tarde consecutivamente a la caída de una placa de esfacelo. Si se reintegra el testículo a su bolsa, sólo es de temer la infección; en caso contrario puede gangrenarse.

El TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS DE LAS BOLSAS exige siempre su

asepsia; pueden lavarse con agua oxigenada, tocarse luego prudentemente con tintura de yodo fresca, cuidando no quemar la piel del escroto. La *sutura* se hará sólo en las heridas en que la vitalidad de los tejidos no esté comprometida por efecto de una contusión, debiendo practicarse *previamente hemostasia prolija, aun de los pequeños vasos.* La aguja debe penetrar cerca de los bordes y antes de apretar el nudo es necesario afrontar bien, corrigiendo la tendencia de los bordes a invertirse. También *puede estar indicado en las heridas contusas, uno o dos puntos de sutura* a fin de facilitar la reunión.

El TRATAMIENTO DE LA HERNIA TRAUMÁTICA DEL TESTÍCULO consiste en la *reducción inmediata, previa antisepsia.* La reducción del testículo no siempre es fácil; para conseguirlo es necesario tomar con pinzas el orificio del escroto y aun el de la vaginal; si con ello no se consigue, se continuará procediendo con suavidad y será suficiente prolongar la herida con un golpe de tijera. Según el estado de los tejidos escrotales se hará *sutura* o se colocarán *puntos de aproximación. Siempre debe dejarse drenaje.*

TRAUMATISMOS DE TESTICULO Y EPIDIDIMO

Comprenden dos grupos de lesiones: 1°, *contusiones;* 2°, *heridas.*

I. — CONTUSIONES

Etio-patogenia. — *No son frecuentes,* pues habitualmente la glándula escapa al agente vulnerante.

Para que la contusión se produzca *el testículo debe ser comprimido contra un plano resistente,* anatómico u otro.

Según la causa determinante puede tratarse de: 1°, *contusión directa u orquitis traumática:* golpes, caída a horcajadas sobre un cuerpo resistente, cruzamiento brusco de los muslos, etc.; 2°, *contusión indirecta u orquitis por esfuerzo,* debida a la contracción violenta de un cremaster vigoroso que determina el choque de la glándula contra el pubis o bien su introducción forzada entre los pilares del anillo inguinal externo.

Los términos de orquitis traumática y orquitis por esfuerzo son impropios, pues en realidad no se trata de procesos inflamatorios sino de contusiones directas o indirectas de la glándula genital.

Anatomía patológica. — Monod y Terrillon describen tres grados de lesiones en relación con la intensidad del trumatismo.

En el *primer grado* las lesiones consisten en hemorragias capilares en las trabéculas conjuntivas que van del cuerpo de Higmoro a la albugínea; a veces algunas sufusiones sanguíneas epididimarias.

En el *segundo grado* la sangre se colecciona en focos del diámetro de un carozo de cereza situados en testículo y epidídimo.

En el *tercer grado* la albugínea está desgarrada y por ella salen tubos seminíferos; existe también un foco hemorrágico testicular que comunica con un derrame vaginal.

Sintomatología. — A raíz del traumatismo el paciente experimenta un *dolor intenso* a nivel del testículo con *sensación de angustia* que en algunos llega a la *lipotimia* y aun al *síncope, a veces mortal;* se irradia a lo largo del cordón, hacia la región lumbar, y la raíz de los muslos. Rápidamente el *testículo y epidídimo se tumefactan y a veces las bolsas* que son asiento de una equímosis o de un hematoma. El examen permite apreciar esas modificaciones, revelando una *sensibilidad dolorosa exquisita a la palpación,* que a veces impide todo examen. *No existe fiebre ni fenómenos generales, excepción de la palidez de la facies y de las modificaciones del pulso que sigue al accidente.*

Evolución. — El dolor desaparece al cabo de algunos días persistiendo algo más la tumefacción epidídimo-testicular. Excepcionalmente se observa la resolución o la supuración: *lo habitual es la atrofia del testículo.*

En la contusión bilateral seguida de atrofia total cuando no queda ningún islote de glándula intersticial, *la erección y el apetito sexual desaparecen* y en algunos sobreviene un estado de *infantilismo tardío* de origen genital, análogo al infantilismo congénito.

En otros enfermos aparecen fenómenos dolorosos, *neuralgias testiculares.*

Pronóstico. — *El pronóstico funcional es grave,* tanto más en las contusiones bilaterales.

Diagnóstico. — Es delicado debiendo eliminarse la *torsión del cordón o de la hidátide de Morgagni, los procesos inflamatorios consecutivos a la blenorragia, tuberculosis y parotiditis epidémica.*

Como bien ha establecido Legueu, que se ha ocupado especialmente del tema, *debe distinguirse:* 1°, reacciones epidídimo-testiculares determinadas por la contusión e independientes de todo proceso blenorrágico o tuberculoso; 2°, orqui-epididimitis tuberculosa o blenorrágica que se presentan después del accidente, cuya influencia localizadora debe aceptarse; 3°, orqui-epididimitis tuberculosa o blenorrágica sobrevenida después de un traumatismo antiguo al que no cabe atribuir ninguna relación de causalidad con el accidente invocado.

Legueu, exige para establecer el origen traumático de una lesión epidídimo-testicular, especialmente cuando se trata de determinar en un peritaje la responsabilidad por accidente de trabajo: 1°, la existencia evidente de un traumatismo o esfuerzo considerable desproporcionado con el que el obrero está diariamente expuesto en virtud de su labor; 2°, aparición de dolor inmediato y de tumefacción rápida, con imposibilidad de trabajar; 3°, ausencia de lesiones características de la blenorragia o tuberculosis; 4°, aparición precoz de equímosis y en un período ulterior, atrofia.

El examen prolijo del enfermo es, pues, como siempre, la base diagnóstica.

Tratamiento. — Si hay necesidad, se comenzará por *reanimar al enfermo* dándole: *cafeína,* poción Todd, etc.

Se indicará *reposo y suspensor* a fin de levantar y comprimir ligeramente las bolsas: *si los dolores son intensos: hielo, enemas y supositorios calmantes.*

La intervención puede estar indicada por un *hematoma considerable* a fin de evacuar el derrame y ligar el vaso que sangra; para *extirpar un testículo triturado.*

El pronóstico funcional es grave tanto más en las contusiones bilaterales.

II. — HERIDAS

Son *raras.* Pueden ser: *heridas punzantes, cortantes o contusas.*

El tratamiento debe ser precoz, quirúrgico y conservador. La *sutura* está indicada en las heridas punzantes y cortantes; en las heridas contusas no siempre será conveniente hacer una sutura total, colocando entonces puntos de aproximación. *Siempre se dejará drenaje.* La *castración* debe reservarse para los casos en que existe destrucción considerable del testículo.

ECTOPIA TESTICULAR

Definición. — Es una malformación congénita caracterizada por la ausencia del testículo del fondo de las bolsas.

Etio-patogenia. — Es la más frecuente e importante de las anomalías testiculares.

Casi siempre es unilateral, encontrándose en la proporción de 1,25 ‰ (Monod y Terrillón). *Excepcionalmente es bilateral,* 1 por 10.800 (Marshall). *En los idiotas y degenerados la ectopía bilateral parece ser más frecuente.* Cuando la ectopía es unilateral se le llama también *monorquídea,* y cuando es bilateral *criptorquídea.*

En muchos casos se observa la *herencia,* así como otras *malformaciones concomitantes.*

Los testículos que tienen su origen en la *eminencia genital* situada de cada lado en la parte interna y superior del cuerpo de Wolff o mesonefros, futuro riñón, son lumbares en los comienzos de la vida embrionaria. En el tercer mes de la vida intrauterina inician su descenso para llegar al sexto mes al orificio interno o profundo del conducto inguinal. Al nacer o pocos días después, en condiciones normales, las glándulas genitales deben ocupar su situación anatómica en las bolsas.

En algunos casos el descenso no se realiza sino en los primeros años, lo cual constituye la *migración retardada.*

Cuando existe *ectopía,* ésta puede ser: 1°, por detención del descenso normal del testículo en un punto variable de su trayecto, lo que se llama *migración suspendida* o *incompleta;* 2°, por desviación del trayecto habitual de la

glándula genital que llega a ocupar una situación anormal, fenómeno que se designa *migración desviada* o *aberrante.*

La *etio-patogenia* ha sido explicada diversamente pudiendo agruparse así los mecanismos incriminados: 1°, *factores traumáticos;* 2°, *factores inflamatorios;* 3°, *factores anatómicos.* Con mucha frecuencia no se puede explicar la causa.

I. FACTORES TRAUMÁTICOS. — Se destaca el uso del *braguero mal aplicado* para contener una hernia en el lactante por persistencia del conducto peritoneo-vaginal; si el testículo es llevado por aquél hacia el conducto inguinal o el abdomen, puede fijarse allí como consecuencia de un proceso inflamatorio determinado por la compresión.

II. FACTORES INFLAMATORIOS. — Son *procesos testiculares o de los órganos vecinos y en especial del peritoneo* (peritonitis localizadas), los que pueden crear adherencias que fijen al testículo en un punto cualquiera de su recorrido.

III. FACTORES ANATÓMICOS. — Se han invocado muy diversos: 1°, *brevedad del cordón y vasos espermáticos;* 2°, *falta, insuficiencia o inserción anormal del gubernaculum testis;* 3°, *estrechez congénita del conducto inguinal o excesivas dimensiones del testículo;* 4°, *imperforación de la aponeurosis del oblicuo mayor;* 5°, *desarrollo rudimentario del escroto, etc.*

Anatomía patológica. — Debe estudiarse separadamente: 1°, *variedades de ectopías;* 2°, *lesiones anatómicas;* 3°, *lesiones histológicas.*

I. VARIEDADES DE ECTOPÍAS. — Las MIGRACIONES INCOMPLETAS O SUSPENDIDAS comprenden la detención del descenso del testículo en la región lumbar, ilíaca o inguinal, de donde las variedades de *ectopía lumbar, ilíaca o inguinal.*

La *ectopía inguinal* es la más frecuente, comprendiendo el 67 % de las observaciones. Puede ser *interna* si la detención del testículo se realiza a nivel del orificio interno o profundo; *intersticial* cuando lo hace en el trayecto del conducto; *externa* si se realiza a nivel del orificio externo o superficial.

La *ectopía ilíaca* le sigue en orden de frecuencia y comprende el 12 % de las observaciones. Puede encontrarse el testículo en la fosa ilíaca, muy próximo al orificio interno del conducto inguinal que es lo más común, o bien estar situado más profundamente.

La *ectopía lumbar* es muy rara.

Las MIGRACIONES DESVIADAS O ABERRANTES, comprenden a su vez variedades: 1°, *ectopía pelviana o retrovesical;* 2°, *ectopía crural profunda* debida a la introducción del testículo a través del anillo y conducto crural; 3°, *ectopía crural superficial* en la que la glándula genital después de haber salido del conducto inguinal se sitúa bajo la piel de la región crural; 4°, *ectopía pubeo-peneana* cuando se aloja en la parte anterior de la raíz del pene; 5°, *ectopia cruro-escrotal* si la migración se hace entre la raíz del muslo y el escroto; 6°, *ectopía peneana* cuando se aloja debajo de la piel del pene; 7°, ec-

topía subcutánea abdominal en los casos en que se encuentra debajo de la piel del abdomen; 8°, *ectopía perineal* debida a la migración hacia el periné; 9°, *ectopía transversa* caracterizada por encontrarse el testículo en la bolsa del lado opuesto, lo cual puede ocurrir por dos mecanismos distintos: "porque el testículo se desvía hacia el lado contrario en la cavidad abdominal y desciende ya por el canal inguinal contrario (ectopía transversa interna) o porque después de descender por el canal inguinal que le corresponde se desvía hacia el otro lado por encima de la raíz del pene (ectopía transversa externa)". (Gohrbandt).

II. LESIONES ANATÓMICAS. — La *atrofia de las bolsas* en el lado afectado es habitual.

La *movilidad del testículo ectopiado* es variable; puede ser *fijo o móvil*. En las variedades lumbar e ilíaca está fijado por un corto mesorquium. En las variedades inguinales goza de amplia movilidad en el niño y puede moverse de un extremo a otro del conducto; en el adulto se encuentra fijo como consecuencia de procesos inflamatorios anteriores.

La *vaginal* no existe en las ectopías lumbares o ilíacas, en las cuales el testículo desnudo en la cavidad abdominal se encuentra fijado por un corto meso. En las ectopías inguinales existe vaginal, pues el testículo al atravesar la pared abdominal en su descenso determina la formación del proceso vaginal. La existencia o no de comunicación de la vaginal con la cavidad del peritoneo da lugar a dos variedades: *ectopías a conducto abierto y ectopías a conducto cerrado.*

Con la ectopía *pueden coexistir todas las variedades de hernia inguinal congénita*, las que para Ombrédanne son mucho más raras que lo admitido en general.

Pueden encontrarse: hernia inguino-escrotal, inguino-intersticial, inguino-properitoneal e inguino-superficial.

El *cordón* es corto y se presenta fijado al conducto peritoneo-vaginal por adherencias inflamatorias.

El *epidídimo y conducto deferente* acompañan habitualmente al testículo, pero en algunos casos están separados del mismo y se los ve descender solos en las bolsas.

El *testículo* se presenta más o menos normal en el niño antes de la pubertad; después de ella la glándula genital, en especial en las variedades inguinales y aberrantes, sufre las consecuencias de la compresión y gradualmente se desarrolla un proceso de atrofia que determina una disminución apreciable de su volumen.

Como *lesiones concomitantes* pueden observarse, además de las hernias: hidrocele y quiste del cordón.

III. LESIONES HISTOLÓGICAS. — *Antes de la pubertad* el estudio histológico del testículo ectópico no revela ninguna alteración, ya que la abundancia grande de tejido intersticial es habitual en el niño.

Después de la pubertad se encuentran lesiones parenquimatosas de la glándula genital y degeneración grasosa con atrofia de los epitelios que son sustituídos por tejido conjuntivo.

Fisiología patológica. — De ordinario los *criptórquidos*, vale decir, los pacientes con ectopía bilateral *conservan su potencia sexual* debido a la integridad de la glándula intersticial, que por su secreción interna mantiene la virilidad. Por el contrario, *son infecundos* debido a la atrofia de la glándula genital y a la azoospermia.

La *secreción interna* no está afectada en los monórquidos, pero sí en los criptórquidos; en ellos, llegados a la pubertad se manifiestan trastornos diversos originados por insuficiencia de la secreción interna del testículo: voz enucoide, pene infantil, poco desarrollado y tipo femenino del monte de Venus, mamas desarrolladas, abundancia de tejido grasoso, pelvis ancha, gigantismo debido al retardo de la soldadura de los cartílagos epifisiarios (la función de la secreción interna del testículo es antagónica de la tiroides, que retarda el desarrollo óseo).

Sintomatología. — El síntoma esencial es la *ausencia de uno* o *de los dos testículos de las bolsas.*

La *inspección* revela la atrofia del hemi-escroto o de las bolsas, según que se trate de monorquídea o de criptorquídea.

La *palpación* comprueba la ausencia del testículo y nos permite investigarlo en su trayecto. Se presenta en forma de un cuerpo redondeado, casi siempre más pequeño que normalmente, a veces movilizable y capaz de ser llevado más allá del orificio externo del conducto inguinal, indoloro en el niño y doloroso en el adolescente y adulto. En algunas observaciones la consistencia es normal; en otras muy blandas, caso en el cual deben formularse reservas respecto a su porvenir (Ombrédanne); finalmente, cuando es muy dura es necesario investigar la heredo lúes. En la ectopía intra-abdominal, especialmente en la variedad ilíaca, es posible reconocer el testículo en algunos casos gracias a su sensibilidad especial característica. En las variedades aberrantes la palpación atenta de las regiones en las cuales puede hacerse la migración desviada permitirá reconocer la glándula genital.

El *dolor* puede observarse en algunos casos debido a traumatismos o procesos inflamatorios así como durante el desarrollo puberal.

Los *trastornos funcionales* que se presentan con menor o mayor intensidad después de la pubertad ya los hemos estudiado al ocuparnos de la fisiología patológica.

Trastornos digestivos variados pueden acompañar la ectopía testicular, como manifestación de la hernia concomitante: vómitos, cólicos, constipación, etc.

Complicaciones. — Pueden presentarse diversas complicaciones, especialmente después de la pubertad.

La *orqui-epididimitis* es una complicación frecuente, casi siempre debida a la infección gonocóccica. Cuando hay persistencia del conducto peritoneo-vaginal puede determinar a su vez una peritonitis mortal.

La *torsión del cordón espermático* es también un accidente de observación frecuente en la evolución de las ectopías. De acuerdo con Lapointe se describen dos tipos: 1°, *bisturnaje accidental,* excepcional y en el cual hay rotación del testículo con su vaginal, es decir, la torsión se realiza por encima de la vaginal; 2°, *volvulus,* caracterizado por la rotación de la glándula dentro de la vaginal, posible sólo a condición que exista un largo mesotestis. Pueden ser determinadas por esfuerzos y contracciones musculares. Si la torsión persiste el testículo se *atrofia o gangrena.*

La *estrangulación de una hernia coexistente* no presenta ningún carácter particular en estos casos.

La *transformación maligna* de los testículos ectópicos es considerada como frecuente para la mayoría de los autores. Las estadísticas argentinas dicen lo contrario. (Véase "Tumores del testículo").

Diagnóstico. — Es fácil.

Siempre se deberá controlar la ausencia de la glándula de las bolsas, ya que *la glándula puede encontrarse momentáneamente ascendida:* la menor presión a través del conducto inguinal es suficiente para llevarla a su habitual situación.

La *migración retardada* se observa en algunos casos en los cuales el testículo sólo llega a las bolsas después de varios meses del nacimiento y en ocasiones en los primeros años, casi siempre antes de los cuatro a cinco. «Para distinguir la ectopía de una migración retardada, hay que basarse en la posibilidad de traer a las bolsas el testículo enganchado con los dedos en el trayecto inguinal. Si este descenso resulta imposible, se trata de una ectopía tributaria de la operación». (Jeanbrau).

La exploración debe hacerse atentamente a fin de reconocer aquellos *casos en que las bolsas sólo contienen el epidídimo y deferente, estando el testículo en ectopía.*

Si el testículo se encuentra en la bolsa y la investigación a nivel del conducto inguinal es negativa, será necesario *buscarlo en la fosa ilíaca* por la sensibilidad propia de la glándula, lo que a veces resulta posible; *deberá también ser investigado en las distintas regiones que puede ocupar* en las migraciones desviadas o aberrantes, inclusive en la bolsa del lado opuesto.

El diagnóstico de la orqui-epididimitis en el testículo ectópico es fácil cuando se conoce su existencia, caso en el cual se reconocerá por los mismos caracteres que cuando ocupa su situación normal.

El *diagnóstico de la torsión del cordón* no es siempre posible antes de la intervención; es difícil diferenciarlo clínicamente de un estrangulamiento herniario.

Pronóstico. — *Benigno* en cuanto a la vida. Serio si no se interviene a tiempo por su doble faz: individual y social. Siempre es un estigma de inferioridad física que a su vez repercute más o menos intensamente en la esfera moral.

Tratamiento. — *La responsabilidad médica es grande* en presencia de la

ectopía testicular. *Por ningún concepto debe retardarse la intervención más allá de los ocho a diez años,* porque si bien el testículo puede llegar a descender después de esa edad en algunos casos, las lesiones histológicas serias e irreparables que se originan no justifican jamás la conducta espectante; advertencia que se debe formular a los padres a fin de obtener la autorización necesaria para la intervención.

De los *métodos de tratamiento incruento* sólo merecen citarse dos: los masajes y la hormonoterapia.

Los *masajes diarios suaves o tratamiento de von Langenbeck,* por algunos aconsejados, no deberá nunca prolongarse demasiado por el traumatismo que representa.

La *hormonoterapia* es un recurso terapéutico en las migraciones suspendidas o incompletas y siempre que no exista un obstáculo mecánico al descenso de la glándula. Ha sido ensayada en los últimos años con resultados alentadores que justifican su empleo antes de recurrir a una intervención quirúrgica. Consiste en inyecciones de hormonas de tipo ántero-hipofisario extraídas de la orina de mujeres embarazadas. Se debe comenzar con inyecciones de 25 U. R. y aumentar 25 U. R. por día hasta llegar a 250 U. R. diarias, dosis con la que se debe continuar si es necesario durante tres semanas; luego de un mes de descanso se hará una nueva serie en caso de necesidad.

Para Ombrédanne «*todo testículo de niño que maniobras prudentes de descenso consigan llevar al fondo de las bolsas no debe ser operado; descenderá sólo en el momento de la pubertad*».

Si coexiste hernia la intervención debe ser precoz y dirigida a la cura de la hernia y al descenso y fijación del testículo en la bolsa.

Cuando no existe hernia se intervendrá entre cinco y diez años de edad como máximum, antes que la glándula genital sufra las consecuencias de su anormal situación. Hasta los cuatro a cinco años es posible que se complete su descenso; luego ya es más problemático por las adherencias que se originan.

En las *ectopasi abdominales* será conveniente intervenir sin promover al paciente el descenso del testículo a la bolsa correspondiente, no siempre posible.

En el adulto la intervención estará condicionada por la existencia de hernia u otra lesión concomitante y por el grado de atrofia testicular.

Numerosos son los métodos de orquidopexia ideados. Las condiciones que debe reunir una buena orquidopexia es movilizar, descender y fijar el testículo en su situación anatómica normal, sin perjuicio para la glándula y sus vasos. Describiremos la *orquidopexia transescrotal de Ombrédanne* y la *orquidólisis de Del Valle.*

I. ORQUIDOPEXIA TRANSESCROTAL DE OMBREDANNE. — Transcribimos la técnica del autor del procedimiento:

«*Primer tiempo. Incisión de cura radical de hernia inguinal.* — Se abre la pared anterior del conducto inguinal, la aponeurosis del oblicuo mayor. Se extienden los dos colgajos y el dedo aisla el cordón y levanta el testículo.

La glándula aparece en este momento retenida en la dirección del fondo del

escroto por una masa fibro-adiposa más o menos resistente en la que se encuentra muchas veces un fondo de saco peritoneo-vaginal.

Es preciso liberar este fondo de saco sin abrirlo. Efectivamente, en más de una ocasión contiene el epidídimo desplegado que va a describir un asa por debajo del testículo y que, como es de suponer, conviene respetar con el mayor escrúpulo. La liberación del polo inferior de la glándula se realizará, pues, por disociación de los tejidos vecinos; nada más lógico que dar el nombre de gubernáculum a ciertas bridas fibrosas que se presentan a este nivel (fig. 535).

Esta disociación prudente, metódica, cuidadosa, libera a la vez el testículo y muchas veces un fondo de saco peritoneo vaginal que desciende notablemente por debajo de él (fig. 535).

Segundo tiempo: Examen del conducto peritoneo-vaginal. — Puede ocurrir que sea ampliamente permeable dando paso habitual a una hernia. En este caso, se ha de practicar la cura radical cerrando en bolsa su orificio primeramente y luego por inversión. Nada hemos de añadir en este momento a lo expuesto sobre la cura radical de la hernia inguinal congénita en los niños.

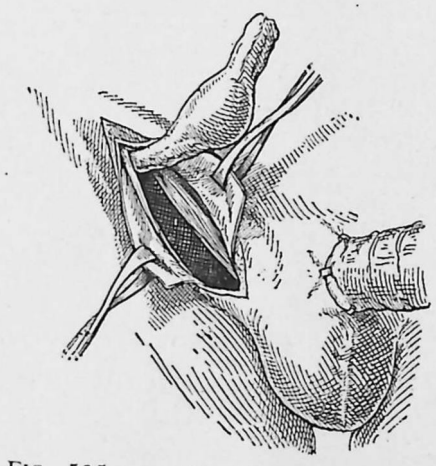


FIG. 535. — Orquidopexia transescrotal de Ombrédanne. Desprendimiento de la glándula. (Según Ombrédanne).

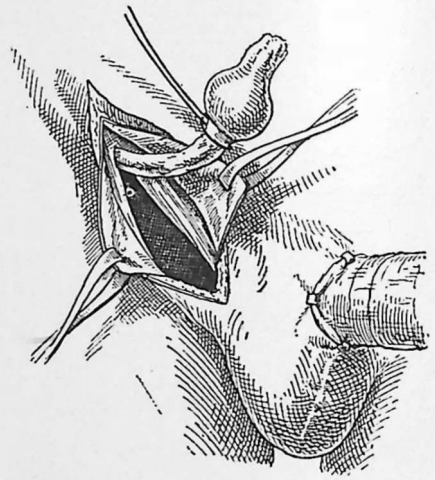


FIG. 536. — Orquidopexia transescrotal. Hilo de tracción colocado por encima de la glándula. (Seg. Ombrédanne).

Pero en el mayor número de los casos el conducto peritoneo-vaginal es estrecho y está deshabitado, y entonces es completamente superfluo proceder a la obliteración quirúrgica de este conducto que se cerrará por sí solo, después del acto operatorio, cuando se haya restaurado sólidamente la pared por delante de él.

Digamos, no obstante, que en los casos de cordón particularmente corto es muy conveniente dividir transversalmente el conducto seroso peritoneo-vaginal y hacer deslizar sus dos mitades, la una hacia arriba y la otra hacia abajo; de esta manera se gana una cierta longitud para el descenso del testículo.

Se pasa entonces un hilo ya en el fondo de la vaginal testicular, ya sencillamente formando nudo corredizo alrededor de la glándula: así dispondremos de un asa floja de catgut que servirá oportunamente para disponerla en buena posición (figura 536).

Se recubre el testículo con una compresa y se termina la hemostasia de la región si es necesario.

Tercer tiempo: Orquidopexia. — Cualquiera que sea el lado que se haya de operar, el cirujano debe colocarse siempre a la derecha del operado: ésta es la posición indispensable, a menos que el operador sea zurdo.

Vamos a ver, en efecto, que, sea cual fuere el lado operado, el índice izquierdo perfora el camino, y el bisturí, sostenido con la derecha, le abre el paso.

Se comienza señalando el rafe escrotal con dos pinzas de Kocher colocadas con toda delicadeza. Esta precaución es de gran utilidad hasta cuando se posee una dilatada experiencia quirúrgica.

Después, el índice izquierdo, partiendo de la herida inguinal, va excavando poco a poco un trayecto en el escroto, dirigiéndose hacia el centro de la bolsa diagonalmente opuesta (fig. 537).

En este momento es cuando generalmente se perciben unas bridas fibrosas resistentes que dan la impresión de un obstáculo invencible al descenso del órgano. El dedo, ayudado, si es preciso, de una tijera curva cerrada, llega con paciencia a horadar un túnel que ha de ser bastante amplio.

Al final va a chocar contra el tabique clástico de las bolsas, lo rechaza y levanta los tegumentos del escroto del lado opuesto.

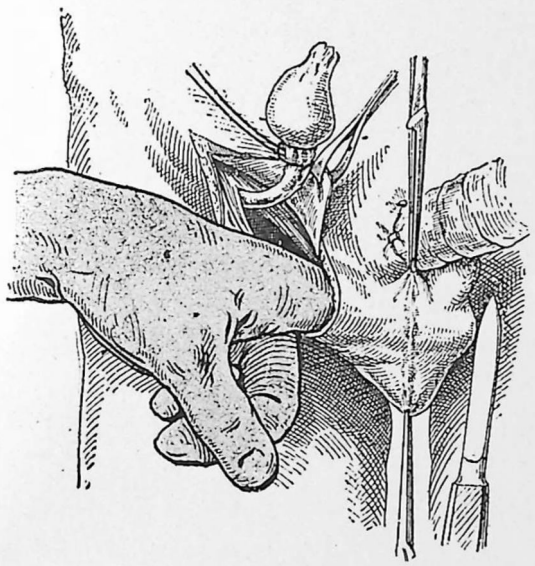


FIG. 537. — Orquidopexia transescrotal. El dedo excava la vía de acceso. El bisturí incinde el escroto del lado opuesto a la ectopía. (Según Ombrédanne).

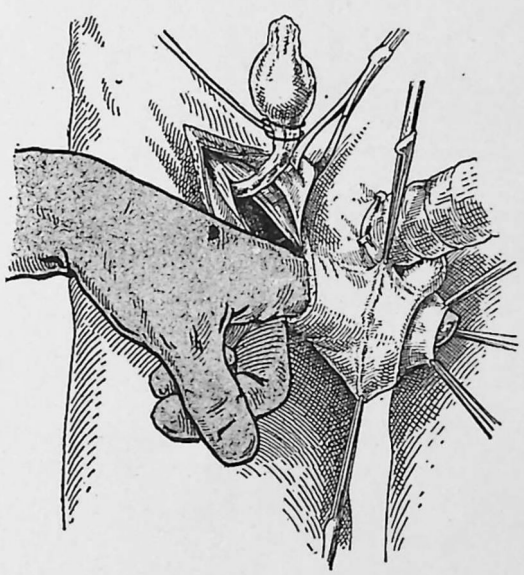


FIG. 538. — Orquidopexia transescrotal. El índice ha rechazado el tabique elástico; éste ha sido reparado e incindido. Se retira el dedo, seguido por una pinza apoyada sobre el pulpejo. (Según Ombrédanne).

Si las dos bolsas están deshabitadas, si la ectopia es bilateral, no hay por qué pensar en la posibilidad de un obstáculo que se oponga a esta maniobra.

Si la ectopia quirúrgicamente atacada es unilateral; si, por ejemplo, el testículo izquierdo está en su sitio y únicamente se pretende realizar la orquidopexia del testículo derecho, se ve como el dedo que prepara el paso hace remontar al testículo izquierdo, y no presenta a la lámina del bisturí más que el tegumento escrotal, inmediatamente superpuesto al tabique elástico de las bolsas.

Entonces, sobre el flanco del escroto tenso por el índice que lo rechaza, el bisturí traza una incisión vertical de unos tres centímetros comprendiendo todo el espesor de los tegumentos.

Bajo la presión del dedo, se ve aparecer el tabique de las bolsas, absolutamente blanco cuando el escroto está bien dividido.

Con una compresa, se rechazan los dos labios cutáneos a lo largo del dedo que empuja al tabique en sentido inverso. De esta manera se realiza un despegamiento que más tarde servirá de alojamiento del testículo.

En este momento se señala con dos pinzas de Kocher la cúpula saliente que forma el tabique rechazado por el dedo.

Luego se incinde a su vez este tabique verticalmente entre las dos pinzas (fig. 538). Algunas veces hay que pinzar una arteriola.

Cuando el tabique está incindido, aparece en negro la extremidad del índice enguantado y recubierto únicamente por un poco de tejido celular que se separa; el dedo acaba finalmente de descubrirse habiendo pasado de la herida inguinal derecha a la herida escrotal izquierda, por ejemplo, habiendo realizado, por consiguiente, la travesía transescrotal.

En este momento se apoya en la extremidad del índice la punta de una pinza de Kocher cerrada que sigue al dedo cuando éste se retira lenta y regularmente. De este modo aparece el instrumento en la parte inferior de la herida inguinal.

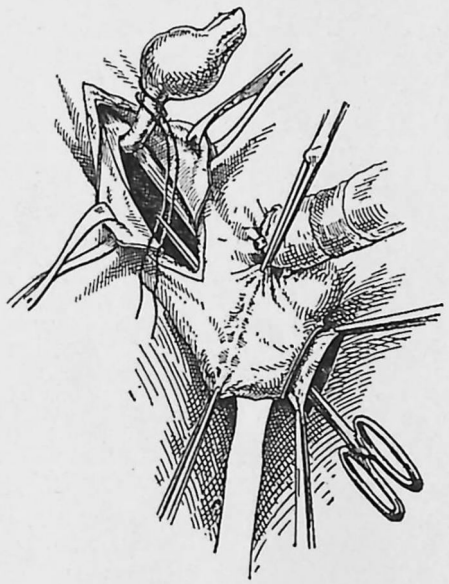


FIG. 539. — Orquidopexia transescrotal. La pinza va en busca del hilo de tracción que lleva el testículo a su lugar. (Según Ombrédanne).

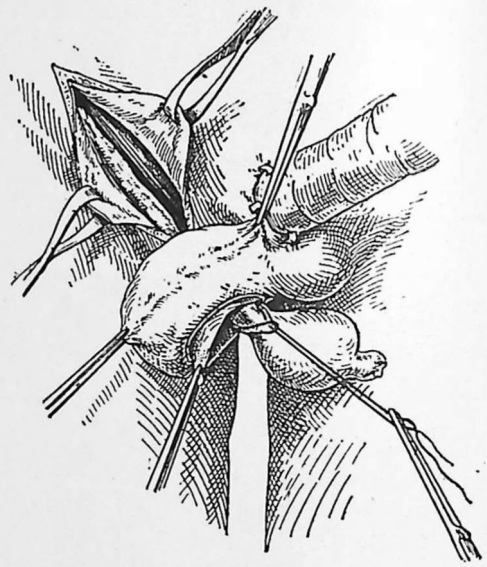


FIG. 540. — Orquidopexia transescrotal. El testículo ha franqueado el ojal preparado en el tabique. Este pasaje ha sido obtenido más bien con el ascenso del escroto que con el descenso de la glándula. (Según Ombrédanne).

Se abren los bocados de la pinza y se colocan entre ellos los dos cabos del catgut cuyo lazo ha sido pasado por la vaginal testicular o alrededor del cuello de la glándula.

Una vez cerrada la pinza, arrastra retrocediendo este doble hilo para venir a salir por la herida escrotal, a través del ojal del tabique elástico (fig. 539). Dos casos pueden presentarse en este momento. Unas veces, el cordón y el deferente son largos y se dejan conducir fácilmente hasta el ojal practicado en el tabique clásico de las bolsas. Otras, por el contrario, son cortos y resistentes. El testículo no quiere descender al ojal; el ojal va a remontar hasta el testículo (fig. 540).

El deferente, el testículo y el hilo de tracción constituyen una guía rectilínea sobre la que se hace deslizar de arriba hacia abajo el ojal elástico, tanto como sea necesario para que el testículo emerja entre los labios del tabique. Esta maniobra, que permite realizar la orquidopexia *siempre*, por elevado que se encuentre el testículo, es la ventaja más importante de nuestro procedimiento transescrotal.

Sólo falta cerrar el ojal elástico lo bastante ajustado para impedir que el testículo escape y remonte, y lo bastante holgado para que los elementos del cordón que lo franquean no se encuentren comprimidos.

Para esto, se rechaza el cordón hacia la comisura superior del ojal y se coloca un punto de *lino* por debajo. Hemos renunciado al catgut hace ya algunos años, pues su rápida reabsorción permitía en muchos casos el deslizamiento de un testículo que había sido correctamente dispuesto. Con el hilo de lino es conveniente realizar una sutura continua hasta la parte inferior del ojal y así se consigue una perfecta hemostasia de la sección que a veces sangra un poco (fig. 541).

En este momento se practican los *ensayos*. Tirando del hilo testicular, se tiene la seguridad de que el cordón desliza fácilmente a través de lo que resta del ojal.

Por otra parte, tomando el cordón en el conducto inguinal, se ejerce sobre él una tracción suficiente para convencerse de que el testículo está sólidamente retenido y que no puede escapar. Entonces se corta el hilo de tracción que sirvió para todas estas maniobras.

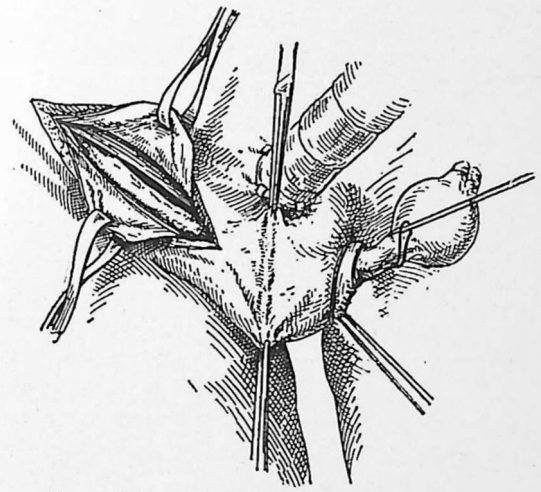


FIG. 541. — Orquidopexia transescrotal. Cierre parcial del ojal del tabique. (Según Ombrédanne).

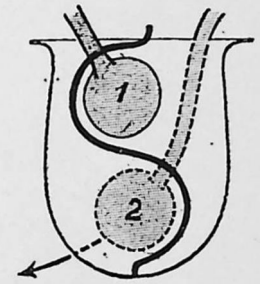


FIG. 542. — Orquidopexia del segundo testículo. (Según Ombrédanne). 1, glándula descendida en la primera operación; 2, glándula sobre la que se opera por vía transescrotal.

No queda más que volver a cerrar el escroto por encima del testículo fijado.

Algunas veces, cuando la glándula es grande, y, sobre todo, cuando entre el tabique elástico y la cara profunda de los tegumentos se ha creado una celda insuficiente, puede ser necesario agrandar el despegamiento escrotal con la tijera cerrada.

Para reunir el escroto, nos servimos actualmente de garrafinas de Michel, *muy poco apretadas* y extraordinariamente próximas entre sí. De este modo realizamos una aproximación en superficie, muy ventajosa para un tegumento tan fino.

Para terminar se procede a la restauración del conducto inguinal tal como lo hemos aconsejado al estudiar la cura radical de esta hernia.

Anatómicamente, se ha fijado el testículo ectópico inmediatamente por debajo del testículo sano. Pero bien pronto el testículo así fijado tiende a remontar, hace oscilar el tabique elástico y se coloca al lado de su congénere.»

II. ORQUIDOPEXIA DE OMBRÉDANNE EN LA ECTOPIA BILATERAL. — Excepcionalmente practica la orquidopexia transescrotal bilateral en un tiempo.

De ordinario opera primero el testículo que aparentemente parece ser más difícil de descender, y tres meses después interviene del otro lado. En la segunda intervención pasa el testículo por debajo del otro primeramente fijado (fig. 542). Cuando en la segunda intervención resulta dificultoso el despegamiento del escroto del plano profundo para crear la celda cutánea del testículo, disocia el plano celular con la ayuda de una tijera cerrada.

III. ORQUIDÓLISIS DE DEL VALLE. — Transcribimos la técnica de este procedimiento dada por A. Yódice:

«1º Una línea oblicua que partiendo un poco por dentro y abajo del anillo inguinal externo, se dirige hacia afuera y por sobre el canal inguinal hasta llegar al orificio interno del mismo.

2º Una línea abdominal que continuando la primera, se dirige hacia arriba y un poco afuera, hasta llegar al reborde costal.

3º Incisión del oblicuo mayor en toda su extensión; queda a la vista el canal inguinal y sus elementos.

4º Incisión del oblicuo menor y transverso en toda la extensión.

5º Desprendimiento de los elementos del cordón, ya sea del saco herniario en caso de existir o de las paredes del conducto. Este tiempo debe realizarse con atención porque fácilmente pueden herirse los vasos espermáticos, especialmente en el orificio interno. Para facilitar esta tarea, conviene abrir la luz del conducto en su hemicircunferencia anterior, visualizando el endotelio; incindir su hemicircunferencia posterior por dentro, lo que permite cargar con pinzas la porción del conducto adherido a los demás elementos y proseguir fácilmente su disección hasta el infundibulum.

6º Disección de la rienda vascular espermática, despegando el peritoneo parietal de la fosa ilíaca y región del cuadrado de los lomos lo que se facilita colocando una valva grande que rechaza los intestinos y el peritoneo, permitiendo ver ampliamente. En este tiempo se seccionan pequeñas bridas que unen los vasos espermáticos a la pared posterior, al mismo tiempo que un ayudante tracciona suavemente del testículo, vemos como, a medida que se seccionan las bridas el testículo desciende. La disección debe llegar hasta el polo inferior del riñón.

7º Disección de la "rienda" deferencial que se hace hasta las vesículas seminales. Terminados estos tiempos, el testículo desciende hasta las bolsas fácilmente.

8º Cierre del infundíbulo peritoneal y fijación de la rienda vascular por un punto a la arcada u oblicuo menor.

9º Inversión de la vaginal como tratamiento preventivo del hidrocele.

10º Formación de la "loge" en la bolsa donde se coloca el testículo, el cual puede fijarse con un punto de catgut al fondo.

11º Reconstrucción del canal inguinal y suturas de los planos musculares, dejando un drenaje por 24 horas al espacio retroperitoneal.

12º Sutura de la piel.»

CAPITULO XXV

ARTRITIS GONOCOCCICA

Definición. — Es una afección septicémica, ordinariamente poliarticular, que sobreviene como complicación secundaria de una localización gonocóccica primitiva.

Algunos autores —Ravaut y Boulin— sostienen que las manifestaciones articulares de la gonococcia deben ser designadas con el término de reumatismo blenorrágico.

Etio-patogenia. — El descubrimiento del gonococo por Neisser (1879), su hallazgo en el exudado articular por Petrone (1883) y su descubrimiento en la hemocultura por Hewes (1894), jalonan otras tantas etapas en la etio-patogenia de esta afección.

Su *frecuencia es grande*. De acuerdo a las diversas estadísticas puede decirse que se las observa en el tres por ciento de los casos de gonococcia. *Son las más frecuentes de las artritis infecciosas.*

El *sexo* no tiene mayor importancia y así afirma Mondor que los dos sexos son igualmente atacados. Se observan *de preferencia durante el período de actividad genital*, pero se las encuentra también en todas las épocas de la vida.

Sobrevienen en general como complicación secundaria de una uretritis o vulvo-vaginitis gonocóccica. Con frecuencia se encuentra al mismo tiempo infección de los anexos en la mujer y de la próstata o vesículas en el hombre. También se las ha observado consecutivamente a otras localizaciones de la gonococcia: infección ocular, blenorragia anal, dactilitis supurada a gonococos, etc.

Habitualmente sobrevienen en la tercera semana de la infección gonocóccica, pero es necesario tener presente que esta complicación puede presentarse antes y lo que es más importante mucho después, aun en gonococcias viejas, olvidadas y aun ignoradas, ya que la abundancia de la secreción uretral no juega ningún rol en su determinación.

Como *causas predisponentes* de mayor importancia deben citarse: *anteriores localizaciones articulares gonocóccicas* y el *traumatismo*. A título de

simples hipótesis se ha incriminado la predisposición individual derivada del terreno y la tendencia a la localización articular de ciertas razas de gonococos.

La vía sanguínea es la que sigue el gonococo para llegar a las articulaciones.

En el exudado articular no siempre se encuentra el gonococo, que con frecuencia desaparece en los derrames que ha determinado. En ocasiones se lo encuentra en la profundidad de los tejidos articulares.

Anatomía patológica. — I. LOCALIZACIÓN. — La artritis gonocóccica *ataca todas las articulaciones y es poliarticular en la mayoría de los casos.*

Las grandes articulaciones son su sitio de elección: rodilla, muñeca, tibiotarsiana, codo, cadera, etc. No obstante, se localiza también en las pequeñas articulaciones y en especial en la témporo-maxilar y en la esterno-clavicular; localizaciones que cuando se las observa en el curso de un reumatismo cuya etiología se ignora, tienen una significación de valor dada su ausencia habitual en la enfermedad de Bouillaud (Ravaut y Boulin).

II. LESIONES MACROSCÓPICAS. — La *sinovial* presenta lesiones variables, desde la simple congestión con aspecto despulido y ligero espesamiento, hasta lesiones mucho más acentuadas en que aparece más o menos espesada, rojiza y carnosa, aspecto que ha sido comparado al del intestino estrangulado; en ocasiones el exudado fibrinoso que la recubre puede determinar su tabicamiento.

El *líquido intra-articular* se encuentra en cantidad variable, desde algunos centímetros cúbicos a 300 c.c. Es un líquido turbio, amarillo oscuro o amarillo verdoso, viscoso, con grumos muco-fibrinosos y sero-purulento en el mayor número de las observaciones.

Los *cartílagos* en un primer grado se presentan despulidos y grisáceos; en un grado más avanzado, aparecen lesiones destructivas que pueden llegar a determinar su completa desaparición, dejando el hueso al descubierto en una mayor o menor extensión.

Las *lesiones de los tejidos peri-sinoviales* consisten en infiltración inflamatoria de las bolsas serosas (bursitis), vainas sinoviales, cápsula, ligamentos, músculos, tejido celular y en ocasiones hasta la piel. Los ligamentos pueden ser invadidos por tejido fibroso y aun osificarse; en ocasiones son destruídos: lesiones que explican el mecanismo de la luxación patológica.

Las *lesiones osteo-periósticas* hoy se conocen mejor gracias especialmente al aporte de los exámenes radiográficos.

Las *lesiones periósticas* varían desde simples fluxiones inflamatorias hasta la formación de infiltraciones plásticas o tumoraciones osteo-periósticas (Fournier), que de las epífisis pueden extenderse a las diáfisis. Durante el período agudo se han encontrado abscesos miliares y aun colecciones purulentas subperiósticas con gonococos. Estas lesiones periósticas pueden dejar como secuela un huso de perióstosis, nudosidades escalonadas y aun exóstosis voluminosas, bien conocidas especialmente a nivel del calcáneo, las que por los dolores rebeldes que provocan pueden obligar a la resección parcial del hueso.

Las *lesiones óseas* que se observan con mayor frecuencia consisten en osteítis rarefícante, con notable decalcificación; en otros casos se trata de lesiones de osteomielitis con secuestros, neoformaciones óseas y aun colecciones purulentas en las que puede encontrarse el gonococo.

III. LESIONES MICROSCÓPICAS. — Mondor ha estudiado las lesiones microscópicas en las artritis blenorrágicas.

En las *artritis agudas* las lesiones histológicas predominan a nivel de la sinovial y son análogas a las de todo proceso inflamatorio; no tienen ningún carácter patognomónico. El examen bacteriológico de los cortes es positivo en el mayor número de las observaciones.

En las *osteo-artritis* las lesiones son más intensas a nivel de la sinovial que se presenta estratificada, con vasos dilatados y la pared espesada, a la vez que existe una infiltración leucocitaria, especialmente perivascular. Las lesiones tendinosas y periósticas pueden ser muy acentuadas.

En las *artritis prolongadas* las lesiones consisten en vestigios inflamatorios de la sinovial y lesiones óseas de rarefacción. Las lesiones más importantes se encuentran en el cartílago que es invadido por tejido fibroso.

Formas clínicas. — Las artritis blenorrágicas pueden manifestarse con aspectos diversos que constituyen las distintas formas clínicas: *forma artrálgica o frusta, hidartrósica, poliarticular, monoarticular, supurada, pseudoflegmonosa, septicémica.*

1º FORMA ARTRÁLGICA O FRUSTA. — Se caracteriza por la existencia de dolores, habitualmente poliarticulares y localizados en general a nivel de las articulaciones atacadas con mayor frecuencia por la artritis blenorrágica.

Casi siempre se trata de dolores de intensidad moderada y más molestos al despertar, "el enfermo desenmohece sus articulaciones" (Fournier) así como durante la noche debido a la inmovilidad; el movimiento los atenúa o los hace desaparecer; no son influenciados por las medicaciones habituales.

El examen de las articulaciones dolorosas no revela nada de anormal, a excepción del dolor a la palpación a nivel de la interlínea articular o de las epífisis; en algunos casos nótanse ligeros frotes con motivo de los movimientos.

La evolución es variable: puede desaparecer en algunos días, persistir durante semanas y aun meses, reaparecer después de un período de calma o bien ser el comienzo de otras formas.

2º FORMA HIDARTRÓSICA. — Casi siempre se localiza en la articulación de la rodilla y evoluciona de un modo insidioso con ligero dolor y sin elevación térmica o bien con temperatura poco elevada, sin repercusión sobre el estado general.

Se traduce casi exclusivamente por signos clínicos: tumefacción de la articulación sin edema de la piel y sin aumento de la temperatura local, distensión de la sinovial y de los fondos de saco; dolor a la presión a nivel de la interlínea articular y regiones vecinas. En los casos en que la rodilla es la articulación atacada es fácil percibir la fluctuación y el choque rotuliano.

La punción articular revela la naturaleza del derrame. En general es un líquido viscoso; de coloración amarillo oscuro o verdoso, sero-purulento (85 %, según Bogdanow); primero hay polinucleosis y luego linfocitosis. Puede también ser un líquido sero-fibrinoso y amicrobiano. Según Lecène el gonococo es revelado por el cultivo del líquido articular en el 80 % de los casos. Los signos clínicos no permiten conocer la naturaleza del derrame ni la evolución del proceso que suele ser larga; la excepción es que termine en algunas semanas. Su larga evolución que puede extenderse a dos, cuatro y más meses, resistiendo a las medicaciones más enérgicas, así como la fijeza del derrame, caracterizan esta forma de la artritis gonocóccica.

Finalmente el líquido se reabsorbe y la rodilla puede recuperar su movilidad; en otros casos queda como reliquia laxitud articular, limitación de los movimientos, atrofias musculares o bien anquilosis con todas sus consecuencias, en especial cuando se produce en posición viciosa.

Las recidivas suelen presentarse con motivo de los movimientos.

3º FORMA POLIARTICULAR. — Es la más frecuente de la artritis gonocóccica.

Luego de un breve período de iniciación que se caracteriza por signos de infección general: fiebre moderada, malestar, escalofríos, artralgias; la localización poliarticular adquiere caracteres francos.

Simultáneamente son atacadas varias articulaciones, de ordinario dos o tres; en otros casos la invasión de las articulaciones se hace sucesivamente.

Las articulaciones enfermas son asiento de dolores intensos, tumefacción e impotencia funcional absoluta con enrojecimiento de los tegumentos y elevación local de la temperatura. La presión a nivel de las articulaciones y los intentos de movilización exacerban los dolores.

A estas manifestaciones locales acompañan *síntomas generales* que traducen una toxi-infección generalizada: palidez, abatimiento, sudores, temperatura que puede llegar a 39°.

Por regla general, en pocos días los dolores se atenúan y la temperatura desciende, al mismo tiempo que la poliartritis queda localizada a una o dos articulaciones.

En general las formas poliarticulares terminan por resolución sin dejar secuelas; no obstante, en algunos casos persisten artralgias que se manifiestan o exacerban a raíz de cambios atmosféricos, disminución de la fuerza muscular, atrofias musculares, limitación de los movimientos, supuración o anquilosis.

4º FORMA MONOARTICULAR. — Es la más grave. Se inicia en forma brusca con dolores intensos y persistentes que se exacerban con el movimiento y durante la noche.

El examen de la articulación afectada revela tumefacción con rubicundez de la piel y aumento de la temperatura local. La sinovial está distendida por líquido más o menos abundante. Los fenómenos generales son más acentuados que en la forma poliarticular: palidez, postración, anorexia, sudores y la temperatura puede elevarse a 39° y aun a 40°.

La evolución es variable cuando la hacen hacia la resolución, las manifestaciones desaparecen gradualmente y en algunas semanas se obtiene la curación; no obstante, en otros persiste alguna dificultad en los movimientos que son dolorosos, casos éstos en los que especialmente se debe temer una recaída; la supuración y la anquilosis constituyen modalidades evolutivas que suelen observarse.

5º FORMA SUPURADA. — Esta forma clínica, poco frecuente y en general monoarticular puede presentarse con dos aspectos clínicos (Ravaut y Boulin).

En unos casos, su fisonomía clínica es análoga a la forma hidartrósica: dolores poco acentuados sin elevación térmica mayor; tumefacción de la articulación sin edema de la piel y sin aumento de la temperatura local; distensión de la sinovial y fondos de saco por derrame. La punción articular permite su diferenciación: el pus macroscópicamente semejante al que se observa en la mayoría de las formas hidartrósicas, contiene gérmenes piógenos diversos lo que es excepcional en aquellas.

En otros casos, estas formas supuradas se acompañan de manifestaciones clínicas que orientan el diagnóstico: intensos dolores y rubicundez de la piel que recubre la articulación y temperatura elevada a grandes oscilaciones. Como consecuencia de estas formas clínicas puede observarse anquilosis y septicemia, accidentes temibles.

6º FORMA PSEUDO-FLEMONOSA. — Es poco frecuente y de ordinario monoarticular; se caracteriza por su comienzo dramático, es decir, fenómenos generales intensos y temperatura elevada que pronto desciende, a la vez que el enfermo experimenta intensos dolores que hacen intolerable todo movimiento y hasta el simple contacto.

El examen local revela el enrojecimiento de la piel que recubre la articulación afectada, así como la tumefacción considerable de la misma que se extiende a los tejidos periarticulares. El derrame articular es poco abundante. La contractura del miembro lo inmoviliza en posición viciosa.

Es una forma grave que conduce a la anquilosis en posición viciosa.

7º FORMA SEPTICÉMICA. — Es grave y en ella la septicemia gonocóccica es más durable e intensa que en las formas habituales de artritis blenorrágica. Casi siempre se trata de artritis poliarticulares.

Clínicamente se manifiesta por temperatura elevada de tipo diverso con manifestaciones infecciosas o localizaciones varias: anemia, diarrea, esplenomegalia, endocarditis, pericarditis, miocarditis, etc.

El hemocultivo puede revelar la existencia de gonococos, pero en muchos casos sólo resulta positivo en los últimos días del proceso.

Secuelas y complicaciones. — I. RECIDIVAS. — Pueden observarse a raíz de nueva infección blenorrágica o bien como consecuencia de la persistencia de un foco gonocóccico.

II. PASAJE A LA CRONICIDAD. — Todas las formas clínicas de la artritis gonocóccica son susceptibles de pasar a la cronicidad, si bien esta complicación se observa con mayor frecuencia en algunas de ellas, tales como las hidartrósicas, supuradas y pseudo-flemonosas.

Las formas crónicas pueden presentarse bajo aspectos diversos.

La *artritis plástica anquilosante* aparece después de un largo período de crisis dolorosas, tumefacciones articulares e impotencia funcional. Especialmente se la observa a nivel de la rodilla, muñeca, codo y cuello del pie. Se caracteriza por la limitación de los movimientos y aun supresión total, como corolario de lesiones anátomo-patológicas diversas: destrucción de cartílagos, soldaduras óseas, retracciones y aun osificaciones cápsulo-ligamentosas, hiperostosis epifisarias, etc.

La *dactilitis nudosa deformante o pseudo-gotosa* se caracteriza por la forma de huso que adquieren los dedos de la mano o del pie, debido a la hipertrofia de las epífisis e hiperplasia del tejido fibroso articular y periarticular. Se observa al msimo tiempo una limitación de los movimientos articulares.

La *espondilosis rizomélica*, individualizada por Pedro Marie, está caracracterizada por soldadura de las vértebras y anquilosis completa de las articulaciones de la cadera; las articulaciones escápulo-humerales están afectadas en menos grado. La región cervical presenta convexidad posterior. Como consecuencia de la inmovilidad de la columna y de la anquilosis de la cadera el enfermo camina llevando alternativamente hacia adelante el lado izquierdo y el derecho. Sólo puede sentarse en el borde del asiento y ello lo hace con dificultad: aspecto de maniquí de madera (P. Marie).

El *pie plano doloroso blenorrágico* se observa consecutivamente al debilitamiento de la bóveda plantar debido a inflamaciones ligamentosas.

III. ATROFIAS MUSCULARES. — Particularmente acentuadas en algunas artritis gonocóccicas se caracterizan por su iniciación brusca y por su persistencia.

Mondor, da como más atacados los siguientes músculos: para la espalda, el deltoides; para el codo, el triceps braquial; para la coxo-femoral, los glúteos; para la rodilla, el cuadriceps crural, etc.

IV. LUXACIONES PATOLÓGICAS. — Es una complicación de las artritis gonocóccicas a la que no se le ha dado su verdadera importancia. Atacan preferentemente a la articulación de la cadera, no obstante lo cual se observa también en las otras articulaciones.

V. QUERATOSIS. — Esta complicación puede observarse en el curso de las artritis gonocóccicas, aun en aquellas a manifestaciones larvadas. Aparece a nivel de los pies o parte inferior de las piernas, a nivel de las manos, más raramente sobre todo el cuerpo, excepción de la cara (Mondor). La caracterizan la presencia de numerosas y pequeñas pápulas córneas aisladas, que evolucionan concomitantemente con la artritis.

Diagnóstico. — I. DIAGNÓSTICO CLÍNICO. — *No siempre es fácil,*

puesto que las artritis gonocóccicas no sobrevienen en todos los casos durante el período de actividad de la infección y pueden presentarse en blenorragias antiguas, olvidadas y aun ignoradas; por otra parte, los cuadros clínicos que hemos trazado no siempre responden a la realidad, pues no constituye una rareza la asociación o sucesión de las formas clínicas.

La *importancia del diagnóstico precoz* obliga a pensar en las artritis gonocóccicas no sólo en el adulto, sino también en el niño, así como a recurrir a los elementos diagnósticos a nuestro alcance, sin perder tiempo en ensayos terapéuticos.

Se sospechará la artritis gonocóccica especialmente en los que padecen artralgias; en las hidartrosis; en los reumatismos articulares agudos, subagudos o crónicos; en la artritis plástica monoarticular, y en las septicemias con poliartritis.

Las artritis gonocóccicas no poseen ningún signo clínico que les sea propio. El diagnóstico se establecerá por los antecedentes del enfermo que serán estudiados mediante un *interrogatorio minucioso; examen clínico detenido y examen radiográfico; examen uro-genital* completo y prolijo. Las investigaciones de laboratorio deben complementar el diagnóstico clínico.

El error diagnóstico más frecuente es con el reumatismo articular agudo capaz de hacer perder un tiempo precioso con las curas salicílicas y llevar a los enfermos a complicaciones severas. Las artritis gonocóccicas presentan caracteres clínicos que les pertenecen y las diferencian de las artritis del reumatismo agudo; ellos son: relación etiológica con una infección blenorrágica; menor número de articulaciones atacadas; mayor fijeza en las fluxiones articulares; elevación térmica menor y dolores menos intensos a la vez que menos duraderos; tendencia frecuente a la hidartrosis; no se acompañan de sudores, albuminuria o hiperfibrinosis sanguínea; la anemia es menos intensa; mayor rareza de las complicaciones cardíacas; ausencia radiográfica de lesiones osteo-periósticas; falta de acción del salicilato de sodio.

Las *hidrartrosis tuberculosas y sifilíticas* son de difícil diagnóstico diferencial. Los antecedentes, las investigaciones de laboratorio y de otras manifestaciones tuberculosas o sifilíticas son elementos de juicio.

El *antecedente de traumatismo* no debe inducir en error y es necesario tenerlo en cuenta como causa predisponente.

II. INVESTIGACIONES DE LABORATORIO. — La *investigación del gonococo en el foco de origen*, si bien no siempre fácil, es un deber imperioso. *Se recurrirá al examen directo y en especial a los cultivos* practicados si es necesario previa reactivación. En la mujer las dificultades son aún mayores por los reparos microbianos en que puede acontonarse el gonococo, así como por la inconstancia con que se lo encuentra en las secreciones, con variaciones de un día a otro.

La *investigación del gonococo en el líquido articular*, contrariamente a la opinión antigua, *es positiva en el mayor número de las observaciones*, en un porcentaje del 70 % a 80 %, siempre que se haga la investigación precoz y se tomen ciertas precauciones: calentamiento de agujas, jeringas, pipetas, tubos

de cultivo, amplia siembra practicada al lado del lecho del enfermo (Bezançon y Weil, citados por Mondor). Excepcionalmente el examen directo revela el gonococo en el líquido articular; *la investigación de elección son los cultivos.* Los espermocultivos pueden ser de utilidad diagnóstica.

La *investigación del gonococo en la sinovial, mediante cortes histológicos,* permite hallarlo después de los primeros días, cuando ya ha desaparecido del líquido articular. En la sinovial el gonococo persiste largo tiempo.

El *hemocultivo* debe practicarse reiteradamente, pues la bacteriemia no es constante y además es una investigación delicada que exige especial competencia y cuidados.

La *reacción de fijación del complemento* es positiva en los blenorrágicos en una proporción elevada de casos.

La *eritrosedimentación* tiene gran valor diagnóstico. *En la artritis blenorrágica existe eritrosedimentación elevada, por encima de 50.* En el reumatismo poliarticular agudo pasa de 100; en la artritis tuberculosa es pequeña y oscila entre 30 y 60, a excepción de los procesos con fístulas o abscesos en que se eleva debido a los gérmenes de infección secundaria.

Pronóstico. — *Excepcionalmente grave para la vida, es reservado en lo referente a la función articular* que en muchos casos se encuentra abolida o disminuída.

La eritrosedimentación tiene valor pronóstico: el descenso de su curva indica pronta curación del proceso.

Tratamiento. — El tratamiento de las artritis gonocóccicas debe dirigirse a obtener en el más breve plazo la cesación del dolor y de la fluxión articular, a la vez que a evitar la disminución o la abolición de la movilidad articular.

La multiplicidad de recursos terapéuticos empleados para el tratamiento de esta afección se justifica por los fracasos relativamente frecuentes que se observan. Sólo nos ocuparemos de aquellos que para nuestro criterio merecen ser tenidos en cuenta, los que con frecuencia deben combinarse.

La terapéutica de las artritis gonocóccicas comprende tres órdenes de indicaciones: 1º, *tratamiento local uro-genital;* 2º, *tratamieno local de la artritis;* 3º, *tratamiento general.*

I. TRATAMIENTO LOCAL URO-GENITAL. — En ambos sexos es indispensable el tratamiento del foco primitivo.

II. TRATAMIENTO LOCAL DE LA ARTRITIS. — Comprende diversos recursos.

La *inmovilización* de la articulación enferma debe ser precoz y mantenerse hasta tanto pasen los fenómenos inflamatorios agudos. Puede hacerse con gotera, tablillas, aparato de yeso o extensión continua.

La *movilización y masaje* deben iniciarse en forma metódica y prudente, inmediatamente que hayan declinado las manifestaciones agudas. Se evitarán los sufrimientos del enfermo, sin apresuramientos que no hacen sino retardar la curación a la vez que son fuentes de complicaciones. En los primeros días nada mejor que los movimientos que pueda realizar el mismo enfermo.

La *fisioterapia* constituye un coadyuvante útil de la terapéutica de las artritis gonocóccicas. Comprende diversos recursos: *baños de aire caliente y de luz, diatermia, ondas ultra-cortas, radioterapia.*

La *punción articular* debe ser precoz y practicarse con toda asepsia; la evacuación de los exudados inflamatorios actúa favorablemente en muchos casos. También se la ha empleado a fin de realizar inyecciones terapéuticas de vacunas o sustancias químicas diversas (glicerina formolada al 2 %, solución de salicilato de soda al 5 %, solución de colargol, etc.).

La *artrotomía* con cierre inmediato o bien seguida de drenaje breve es un recurso empleado con éxito para la evacuación de los exudados inflamatorios y en especial en las pioartrosis. Consideramos que debe reservarse para las formas que no ceden al tratamiento médico.

III. TRATAMIENTO GENERAL. — Múltiples terapéuticas de orden general han sido empleadas; pero las que han proporcionado mayores éxitos son las que siguen:

La *quimioterapia* cuenta con algunos preparados que contribuyen a la terapéutica de las artritis gonocóccicas: Sulfarsenol, Neosalvarsán, mercurio cromo, sales de oro o crisoterapia.

La *auto-seroterapia* también ha sido empleada y cuenta con sus partidarios, que afirman su innocuidad. Dufour preconiza las inyecciones subcutáneas del líquido articular a dosis de 10 a 20 c.c., repetidas cada vez que sea necesario recurrir a la punción articular. No contraindican el método ni la presencia de pus o de gonococos.

La *proteinoterapia propiamente dicha* ha dado resultados inciertos.

La *sueroterapia con sueros no específicos,* de los cuales el que ha dado algunos resultados es el suero antimeningocóccico, es poco utilizada hoy debido a los reiterados fracasos. No obstante, L. Ramond, dice haber obtenido muy buenos resultados en las formas pseudo-flemonosas a las cuales limita su empleo; utiliza el suero del Instituto Pasteur a una dosis inicial de 40 c.c. por vía subcutánea, que repite según lo conceptúe necesario cada tres o cuatro días.

La *sueroterapia específica* con suero antigonocóccico del Instituto Pasteur puede practicarse por distintas vías: *subcutánea, intramuscular, intra-articular, endovenosa.*

La *sueroterapia específica por vía subcutánea o intramuscular,* no ha dado mayores resultados, aun a dosis elevadas.

La *sueroterapia específica por vía intra-articular,* no obstante los fracasos que a veces se observan y siempre que pueda ser aplicada —dice Paraf— «es de técnica fácil, no tiene inconvenientes serios y constituye un excelente medio de tratamiento del reumatismo blenorrágico». Su técnica es: previa punción evacuadora de la articulación, se inyecta una cantidad de suero inferior o igual a la cantidad de líquido extraído; luego, se hace un vendaje compresivo de la articulación. En general se hacen tres o cuatro inyecciones día por medio. Paraf, recomienda hacer al mismo tiempo inyecciones intramusculares o endovenosas de 20 a 40 c.c. de suero antigonocóccico.

La *sueroterapia específica por vía endovenosa* de la que son ardientes defensores Ravaut y Ducourtioux, que la consideran la terapéutica de elección para los casos agudos por los buenos resultados obtenidos siempre, *está contraindicada por el shock que provoca en los esclerosos, endocrinos, asmáticos* (Mondor). Ravaut y Ducourtioux emplean diluciones de suero antigonocóccico en suero fisiológico al 10 %, al que agregan 15 a 20 c.c. de una solución de hiposulfito de soda al 20 %, a fin de contrarrestar los accidentes serios de shock. Cuando temen reacciones intensas agregan al líquido a inyectar un cuarto a medio centímetro cúbico de una solución de adrenalina al 1 ‰. En las horas anteriores a la inyección, administran lentamente por vía endovenosa dosis mínimas y diluídas de suero diluído, uno a dos centímetros cúbicos.

La inyección de la dilución de suero debe hacerse muy lentamente, aproximadamente a razón de 10 c.c. por minuto. La cantidad a inyectar varía en los distintos enfermos; en algunos se puede inyectar los 400 c.c. de la dilución; en otros sólo es posible inyectar algunos centímetros cúbicos debido a la aparición de manifestaciones reaccionales; en tal caso se recomenzará después de algunas horas y luego se continuará al día siguiente.

Las inyecciones se repetirán cada dos días y si es posible se inyectarán los 400 c.c. de la dilución de suero antigonocóccico. A veces bastan dos o tres inyecciones; en otros casos son necesarias cinco o seis. Desde un comienzo se notan los beneficios.

Los *accidentes* que se observan en el curso de la inyección o poco después son: *fenómenos congestivos de la cara*, favorablemente influenciados por la adrenalina: *urticaria*, que se tratará por la inyección endovenosa de 15 a 20 centímetros cúbicos de solución de hiposulfito de soda al 20 %; *escalofrío* que suele ser intenso y de escasa duración. *Excepcionales son las manifestaciones alarmantes de colapso:* pulso pequeño, palidez súbita, sensación de debilidad extrema (Mondor).

La *vacunoterapia* puede realizarse también por distintas vías: *subcutánea, intramuscular, intra-articular, endovenosa, regional o por la puerta de entrada.*

La *vacunoterapia por vía subcutánea o intramuscular* no ha dado mayores resultados, cualquiera sea el tipo de vacuna empleado.

La *vacunoterapia por vía intra-articular* ha proporcionado éxitos que le han conquistado partidarios. Previa evacuación del líquido articular por punción, se inyecta la vacuna antigonocóccica elegida, siendo prudente comenzar con dosis débiles (medio centímetro cúbico) y aumentarla progresivamente en las otras inyecciones de acuerdo a la reacción y resultados obtenidos.

La *vacunoterapia por vía endovenosa* la hemos empleado en numerosos casos con buenos resultados en general. Por el shock que determina exige un examen previo del enfermo. La inyección debe hacerse estando el enfermo en ayunas y comenzar con un cuarto de centímetro cúbico, dosis que será aumentada en las siguientes inyecciones de acuerdo a la reacción obtenida; de ordinario este aumento será de un cuarto de centímetro cúbico por vez hasta llegar a las inyecciones que se hacen cada dos o tres días. Entre 20 y 40 minutos después de practicada la inyección aparece el cuadro de la crisis vacunal que

dura de cinco a diez horas y se caracteriza por escalofríos intensos, cefalea, malestar general y temperatura elevada que puede llegar a 39°, 40°, y aun más. Siempre se deberá proceder con prudencia, especialmente en enfermos de edad o sensibles a las medicaciones, a fin de evitar el shock vacunal de Mery y Hallé caracterizado por colapso cardíaco.

La *vacunación regional, por la puerta de entrada o procedimiento de Basset y Poincloux*, basado en las teorías de Besredka, consiste en la inyección de vacuna específica en el tejido que ha servido de puerta de entrada al germen determinante de la infección. Nosotros hemos utilizado este procedimiento terapéutico en numerosos casos y sus resultados han sido análogos a los que nos ha proporcionado la vacunación por vía endovenosa, vale decir, buenos en general. Las inyecciones se hacen sub-mucosas a nivel del meato uretral, empleando aguja fina y de bisel corto. Debe procederse en un todo como en la vacunación endovenosa; las reacciones son análogas.

INDICE

Publicaciones del autor VII
Prólogo del profesor Dr. Félix Legueu XI
Prólogo del Dr. Angel F. Ortiz XIII
Prefacio de la primera y segunda edición XV
Prefacio de la tercera edición XVI
Prefacio de la cuarta edición XVII
Prefacio de la quinta edición XVII

CAPÍTULO I

INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA ESPECIALIDAD 1
I. Condiciones actuales de un buen diagnóstico 2
II. Los errores y sus causas 6
III. Pronóstico 7

CAPÍTULO II.

HISTORIA DE LA ESPECIALIDAD 9

CAPÍTULO III.

HISTORIA DE LA ESPECIALIDAD EN LA REPUBLICA ARGENTINA. 19

CAPÍTULO IV.

INSTRUMENTAL UROLOGICO 27

CAPÍTULO V

ASEPSIA Y ANTISEPSIA EN CIRUGIA URINARIA 58

CAPÍTULO VI

ANESTESIA EN CIRUGIA GENITO-URINARIA 69
I. Anestesias generales 70
Anestesias por inhalación 70
Anestesias por vía venosa 72
Anestesias por vía rectal 73
II. Anestesias localizadas 74
Anestesia local 74
Anestesia regional 77
Anestesia por simple contacto de la solución anestésica 77
Anestesia epidural sacra 79
Anestesia metamérica epidural o peridural 82
Raquianestesia 83
III. Examen preanestésico y elección de la anestesia 89

CAPÍTULO VII.

EXAMEN DEL ENFERMO 91
I. Historia clínica 91
II. Examen del pene 94
III. Examen del escroto, testículo, epidídimo y conducto deferente 95
IV. Examen del periné 99
V. Examen de la uretra 99
VI. Examen de las glándulas de Cowper 104
VII. Examen de la próstata 106
VIII. Examen de las vesículas seminales 111
IX. Examen de la vejiga 113
X. Examen de los uréteres 121
XI. Examen de la pelvis y riñones 123

CAPÍTULO VIII.

METODOS DE VISUALIZACION URETERO-PIELO-CALICIAL A LOS RAYOS X 132
I. Pielografía ascendente 132
II. Pieloscopia 136
III. Urétero-pielografía retrógrada de Scherck Chevassu 137
IV. Pielografía descendente 138
V. Reflujos pielo-renales 140

CAPÍTULO IX.

EXPLORACION FUNCIONAL DEL RIÑON 142
I. Exploración del valor global de los riñones 144
Poliuria acuosa global 144
Método de las pesadas de Widal 145
Prueba de la cloruria alimenticia 145
Poliuria ureica global 146
Concentración máxima 146
Azoemia 147
Constante ureo-secretoria de Ambard 148
Fenol-sulfone-ptaleína 150
Indigo-carmín 153
II. Exploración de cada riñón por separado 156
Poliuria acuosa previo cateterismo ureteral 157
Poliuria ureica previo cateterismo ureteral 157
Valor comparativo de la concentración y "débit" de la urea y cloruros 158
Fenol-sulfone-ptaleína, previo cateterismo ureteral 159
Indigo carmín previo cateterismo ureteral 159

CAPÍTULO X.

RESERVA ALCALINA 160

CAPITULO XI.

CATETERISMO 163
I. Cateterismo explorador 164
II. Cateterismo evacuador 170
III. Cateterismo instilador 175
IV. Cateterismo dilatador 175

V. Accidentes del cateterismo 179

CAPÍTULO XII.

SONDA PERMANENTE 180
I. Sonda permanente uretral 180
II. Sonda permanente ureteral 186

CAPÍTULO XIII.

URETROSCOPIA 189
I. Uretroscopia anterior en el hombre 190
II. Uretroscopia posterior en el hombre 193
III. Tratamientos endoscópicos 198
IV. Uretroscopia en la mujer 199

CAPÍTULO XIV.

CISTOSCOPIA Y CATETERISMO URETERAL 200
I. Cistoscopia 200
II. Cistoscopia en los enfermos con talla vesical: cistoscopia por las vías naturales y cistoscopia suprapúbica 210
III. Cateterismo ureteral 210

CAPÍTULO XV.

SINDROMES URO-GENITALES.

I. Dolor 216
Dolores reno-ureterales 216
Dolores vesicales 218
Dolores prostáticos 219
Dolores uretrales 220
II. Retención vesical de orina 220
III. Incontinencia de orina 232
IV. Disuria 238
V. Micción imperiosa 239
VI. Polaquiuria 240
VII. Micción en dos tiempos 242
VIII. Anuria 243
IX. Oliguria 247
X. Poliuria 249
XI. Piuria 250
XII. Bacteriuria 256
XIII. Fosfaturia y calciuria 260
XIV. Quiluria 262
XV. Hematuria 264
XVI. Oxaluria 272
XVII. Pneumaturia 274
XVIII. Reflujo vésico-ureteral 275
XIX. Los riñones grandes 279
XX. Uretrorragia 282
XXI. Infección urinaria 284
XXII. Síndrome entero-renal de Heitz Boyer 291
XXIII. Falsos urinarios 296
XXIV. Neurastenia urinaria 297
XXV. Hemospermia 298

		299
XXVI.	Prostatorrea	300
XXVII.	Espermatorrea	302
XXVIII.	Retención espermática dolorosa	302
XXIX.	Priapismo	304
XXX.	Impotencia	

CAPÍTULO XVI.

ENFERMEDADES DE LA URETRA.

I.	Estrechez del meato y meatotomía	307
II.	Blenorragia	309
III.	Uretritis blenorrágica aguda en el hombre	315
IV.	Uretritis blenorrágica crónica en el hombre	332
V.	Uretritis blenorrágica en la mujer	343
VI.	Uretritis no gonocóccicas	346
VII.	Estrecheces uretrales en el hombre	348
VIII.	Estrecheces de la uretra en la mujer	366
IX.	Verumontanitis	367
X.	Periuretritis	371
	Flemón urinoso difuso	373
	Absceso urinoso	379
	Tumor urinoso	381
XI.	Fístulas adquiridas de la uretra	382
	Fístulas uretro-cutáneas	382
	Fístulas uretro-rectales	389
	Fístulas uretro-vaginales	390
XII.	Tuberculosis de la uretra	391
XIII.	Sífilis de la uretra	392
XIV.	Tumores de la uretra	394
	Tumores de la uretra en el hombre	394
	Tumores de la uretra en la mujer	397
XV.	Cálculos de la uretra en el hombre	399
XVI.	Cálculos de la uretra en la mujer	401
XVII.	Cuerpos extraños de la uretra	403
XVIII.	Traumatismos de la uretra	406
	Heridas	406
	Rupturas	407
	Falsas vías	411
XIX.	Malformaciones congénitas de la uretra	413
	Hipospadias	413
	Epispadias	415
	Ausencia total	417
	Imperforación	417
	Uretrocele en el hombre	418
	Uretra doble	418

CAPÍTULO XVII.

ENFERMEDADES DE LAS GLANDULAS DE COWPER

I.	Cowperitis aguda	419
II.	Cowperitis crónica	423
III.	Cowperitis tuberculosa	423
IV.	Tumores malignos primitivos de las glándulas de Cowper	424

CAPÍTULO XVIII.

ENFERMEDADES DE LA PROSTATA.

I.	Prostatitis aguda, abscesos y periprostatitis	425
II.	Prostatitis crónica	434
III.	Infección focal de origen prostático: prostatitis latente	441
IV.	Hipertrofia de la próstata	443
V.	Tumores malignos de la próstata y de las glándulas uretro-prostáticas	490
	Epitelioma o cáncer	491
	Sarcoma	497
VI.	Tuberculosis de la próstata	499
VII.	Sífilis de la próstata	503
VIII.	Cálculos de la próstata	504

CAPÍTULO XIX.

ENFERMEDADES DE LAS VESICULAS SEMINALES.

	Vesiculitis	508
I.	Vesiculitis blenorrágica	508
II.	Vesiculitis no blenorrágica	513
	Tuberculosis de las vesículas seminales	514

CAPÍTULO XX.

ENFERMEDADES DE LA VEJIGA.

I.	Cistitis	516
II.	Tuberculosis vesical	528
III.	Sífilis vesical	535
IV.	Gangrena vesical	537
V.	Leucoplasia vesical	538
VI.	Litiasis vesical	539
VII.	Cuerpos extraños de la vejiga	558
VIII.	Tumores de la vejiga	562
IX.	Fístulas vesicales	580
	Fístulas vésico-cutáneas	580
	Fístulas vésico-intestinales	582
	Fístulas vésico-vaginales y vésico-uterinas	583
X.	Várices de la vejiga	585
XI.	Divertículos vesicales	586
XII.	Pericistitis	591
XIII.	Trastornos vesicales de origen nervioso	596
	Trastornos secundarios a una lesión del sistema nervioso	596
	Trastornos de origen reflejo	597
	Neuralgias o cistalgias	598
	Trastornos de origen psicopático	599
XIV.	Enfermedad del cuello vesical	599
XV.	Traumatismos de la vejiga	602
	Heridas	602
	Rupturas	604
	Desgarraduras	606
XVI.	Malformaciones congénitas de la vejiga	607
	Extrofia vesical	607
	Divertículos congénitos	608
	Ausencia total	608
	Tabicamiento	608
	Vejiga doble	608

Quistes del uraco 608
Fístulas del uraco 608

CAPÍTULO XXI.

ENFERMEDADES DEL URETER.

I. Ureteritis y periureteritis 609
II. Estrecheces del uréter 610
III. Litiasis ureteral 613
IV. Tumores del uréter 625
V. Dilatación quística del extremo inferior del uréter 627
VI. Prolapso de la mucosa ureteral 628
VII. Anomalías y malformaciones congénitas de los uréteres 629

CAPÍTULO XXII.

ENFERMEDADES DEL RIÑON.

I. Infecciones no tuberculosas del riñón: pielonefritis y pionefrosis 631
II. Tuberculosis renal 640
III. Litiasis renal 670
IV. Tumores del riñón 691
V. Tumores del riñón en el niño 706
VI. Tumores de la pelvis renal 707
VII. Quistes del riñón 711
Micro-quistes 711
Grandes quistes serosos 711
Grandes quistes hemáticos 712
Quistes dermoideos 713
Riñón poliquístico 713
Quistes hidáticos 717
VIII. Nefroptosis 724
IX. Uronefrosis o hidronefrosis 729
X. Perinefritis: 739
Perinefritis no supurada 740
Perinefritis supurada o flemón perinefrético 742
XI. Hematomas perinefréticos 746
XII. Tumores sólidos paranefréticos 747
XIII. Traumatismos del riñón: 748
Contusiones 748
Heridas 753
XIV. Anomalías y malformaciones congénitas de los riñones 754
XV. Fístulas lumbares de origen urinario 759
Fístulas consecutivas a nefrectomía 760
Fístulas sin nefrectomía 761
XVI. Técnica de las principales intervenciones renales 762
Técnica para abordar el riñón por vía lumbar 762
Pielotomía 767
Nefrotomía 768
Nefrostomía 770
Nefrectomía total 773
Nefrectomía parcial 777
Nefrectomía subcapsular 777
Nefrectomía total por fragmentación 779
Decapsulación renal 781
Nefropexia: Albarran, Marion, Nin Posadas, Spurr, Nefro-

colopexia transperitoneal de Gutiérrez. Colo-gastro-hepatopexia de Spurr 782

CAPÍTULO XXIII.

ENFERMEDADES DEL PENE.

I. Fímosis 794
II. Parafímosis 797
III. Inflamaciones del pene 799
Ulceraciones 799
Balano-postitis 799
Erisipela 802
Linfangitis 802
Flemones 802
Flebitis 802
Cavernitis 802
Gangrenas sintomáticas 803
Gangrena fulminante espontánea de los órganos genitales externos del hombre 803
IV. Induración plástica de los cuerpos cavernosos 804
V. Tumores del pene 805
Quistes congénitos 805
Cuernos 806
Vegetaciones o papilomas 806
Cáncer 808
VI. Traumatismos del pene 815
Contusiones 815
Heridas 815
Rupturas 815
Luxaciones 816
Estrangulamiento por cuerpos extraños 816
VII. Malformaciones congénitas del pene 816
Fímosis congénita 816
Ausencia 816
Aglandia 816
Pene doble 817
Bifidez del glande 817
Pene palmeado 817
Trayectos parauretrales 817

CAPÍTULO XXIV.

ENFERMEDADES DE LAS BOLSAS, VAGINAL, TESTICULO, EPIDIDIMO Y CORDON ESPERMATICO.

I. Vaginalitis aguda 818
II. Hidrocele de la vaginal 819
III. Paquivaginalitis hemorrágica o hematocele de la vaginal 825
IV. Epididimitis blenorrágica 827
V. Tuberculosis epidídimo-testicular 835
VI. Sífilis epidídimo-testicular 846
Sífilis hereditaria 846
Sífilis adquirida 847
VII. Epididimitis no específicas 853
Epididimitis no específicas con exclusión de las micósicas 853
Epididimitis micósicas 857

VIII. Epididimitis y orqui-epididimitis del cateterismo y de la prostatectomía 857
IX. Tumores del testículo 858
X. Quistes del epidídimo 864
XI. Enfermedad quística epididimaria de Cathelin 865
XII. Torsión de la hidátide de Morgagni 866
XIII. Torsión del cordón espermático 866
XIV. Quistes serosos del cordón 868
XV. Varicocele 869
XVI. Traumatismos de las bolsas 894
Contusiones 894
Heridas 895
XVII. Traumatismos de testículo y epidídimo 896
Contusiones 896
Heridas 898
XVIII. Ectopía testicular 898

CAPÍTULO XXV

ARTRITIS GONOCOCCICA 909

Este libro se terminó de imprimir el 20 de marzo de 1944, en los talleres gráficos de Aniceto López, Junín 845, Buenos Aires.