HOSPITAL SAN AGUSTIN
VALPARAISO

La función del Ovario y el porvenir de la enferma en la Histerectomía con conservación ovárica

Tesis para obtar al título de
Médico - Cirujano
de la Universidad de Chile.

LEOPOLDO CRUZ RAMIREZ

CH 840
1936

IMPRENTA Y LITOGRAFIA
MAURICIO KEGAN Y Cía. Ltda.
Valparaíso - Santiago
1936

T
C 9557
1936

HOSPITAL SAN AGUSTIN
VALPARAISO

La función del Ovario y el porvenir de la enferma en la Histerectomía con conservación ovárica

Tesis para obtar al título de
Médico - Cirujano
de la Universidad de Chile.

LEOPOLDO CRUZ RAMIREZ

IMPRENTA Y LITOGRAFIA
MAURICIO KEGAN Y Cía. Ltda
Valparaíso - Santiago
1936

Rm 13509

UNIVERSIDAD DE CHILE
Facultad de Biología
y Ciencias Médicas

La Comisión que prestó su aprobación a la Memoria del Sr. Leopoldo Cruz Ramírez, titulada "La función del ovario y el porvenir de la enferma en la Histerectomía con conservación ovárica", estaba compuesta por los siguientes Profesores:

Dr. Eduardo Cruz-Coke, Profesor Titular de Química Fisiológica.

Dr. Juan Wood, Profesor Titular de Clínica Ginecológica.

Dr. Eduardo de Ramón, Profesor Extraordinario de Ginecología.

FUE APROBADA CON DISTINCION MAXIMA.

Santiago, 20 de Octubre de 1936.

ARMANDO LARRAGUIBEL,
Decano.

ALDO CONTRUCCI,
Secretario.

A la memoria de mi padre, arrebatado a la Vida el 4 de Abril de 1934, a cuyos esfuerzos debo cuanto soy.

Al recuerdo de Rosita y de Jorge, tronchados por la Muerte en plena Juventud.

A mi madre y a mis hermanos, con cariño y gratitud.

Al Dr. Don Armando Zagal A., como un homenajé sincero a su amistad.

INTRODUCCION

El estudio de las funciones del ovario es un tema de actualidad. Se conocen perfectamente su histología y su química hormonal que tanta transcendencia tiene en el equilibrio orgánico de la mujer. Hay acuerdo unánime de aceptar la existencia de correlaciones funcionales del ovario con todo el sistema neuro-endocrino y, a su vez, de repercusiones evidentes en la gónada de estímulos hormónicos partidos de otras glándulas. Los cuadros clínicos derivados de la incapacidad fisiológica del ovario son, ahora, claramente interpretados y, con ésto, la terapéutica endocrino-ginecológica ya no pisa sobre arena movediza.

La discusión se enciende en el terreno quirúrgico al tratarse de la Cirugía conservadora y todos los autores que se han ocupado de esta cuestión se han apresurado a militar bajo dos banderas: los unos, partidarios de las intervenciones radicales, se basan en la incapacidad funcional del ovario conservado después de la histerectomía y en los peligros de esta conservación determinados por la degeneración quística, la inflamación o los dolores ginecológicos persistentes a nivel del organo respetado, que motivan reintervenciones; los otros, defensores de las operaciones conservadoras, se fundan en la clínica y en la experimentación, de donde sacan argumentos en favor de la posibilidad de una sobrevida fisiológica del ovario conservado después de la histerectomía.

El punto ha sido tratado en diversos congresos científicos en el extranjero, constituyendo uno de los temas oficiales en el Segundo Congreso Argentino de Obstetricia y Ginecología, celebrado en Buenos Aires en 1934.

Entre nosotros, los trabajos del Profesor Wood y del Dr. Héctor Cruz motivaron, en el mismo año, una de las discusiones más interesantes en el seno de la Sociedad de Cirugía.

Y, debemos confesar, el acuerdo aún no ha nacido.

Nuestra misión, encomendada por el Profesor Wood, ha sido estudiar las funciones del ovario y el porvenir de la enferma después de la histerectomía con conservación ovárica. Para este efecto, revisando la estadística de la Sala Dr. Buenaventura Cádiz, del Servicio de Cirugía y Ginecología del Hospital de San Agustín, hemos logrado reunir 40 observaciones clínicas de enfermas que habían sido histerectomizadas entre los años 1932 y 1936.

A base de estos casos hemos realizado nuestra tesis, siguiendo un método esxclusivamente clínico a falsa de medios modernos de laboratorio. Pero, antes de formarse un criterio de esta cuestión, hemos creído prudente emprender un estudio más o menos detallado de las funciones del ovario y de sus corerlaciones endocrinás, de la sinergia útero-ovárica y del concepto actual de la conservación del ovario en la histerectomía, fundado sobre la base de los capítulos precedentes.

Antes de terminar, debo manifestar mi gratitud más sincera para todas aquellas personas que aportaron su valioso concurso en la elaboración de esta tesis y, en especial.

Al Profesor Wood y al Doctor Héctor Cruz, inspiradores de este trabajo, por sus oportunas indicaciones;

Al Doctor Romeo Cádiz, bajo cuya inteligente dirección fué posibles la interpretación de los casos clínicos;

A los Dres. Carlos del Real y Rodolfo Ramírez, por su apoyo desinteresado y leal;

Al personal del Servicio Social del Hospital de San Agustín, principalmente, a las señoritas Olga Romecín, Teresa Pinto y Ema Zúñiga, por su brillante colaboración en la citación de las enfermas;

Y, finalmente, al personal de la Estadística por las facilidades proporcionadas.

Por último, vayan mis agradecimientos a la Dirección, médicos y compañeros de Internado del Hospital de San Agustín, en particular, a los Dres. Zagal, Bonadona, Alvarez, Fonck, Saavedra y Morales por las inapreciables enseñanzas adquiridas a su lado durante mi práctica hospitalaria y a las Enfermeras mi homenaje de admiración por su abnegada y silenciosa labor.

LEOPOLDO CRUZ RAMIREZ

Valparaíso, 16 de Septiembre de 1936

PRIMERA PARTE

EL OVARIO, SUS HORMONAS Y SUS FUNCIONES

CAPITULO PRIMERO

HISTOLOGIA DEL OVARIO

El ovario, glándula de secreción interna sometida a función rítmica, tiene una estructura microscópica de acuerdo con su ciclo funcional. Sin embargo, desde el punto de vista histológico, distínguense en esta glándula, dos partes fundamentales que son la **corteza** y la **médula**, apareciendo, al corte, la primera de un color blanquecino y la segunda de un tinte rojo pronunciado.

La ZONA MEDULAR no es otra cosa que un vasto conglomerado vascular (arterias, venas, linfáticos) y nervioso, ubicado sobre una armazón conjuntiva. Se la denomina también bulbo del ovario y puede decirse que es la parte nutritiva del órgano ya que en él se ramifican los elementos vasculares que penetran por el hilio.

De ambas zonas, la CORTICAL es la principal, dado que en ella se encuentran los elementos encargados de las diferentes funciones ováricas. En efecto, se hallan en la corteza, desde la periferie hacia el centro, una primera capa formada por células epiteliales cilíndricas que recibe el nombre de **epitelio germinativo de Waldeyer**; continuándola hacia la médula, existe una zona menos diferenciada, constituída por tejido conjuntivo, que se denomina **túnica albugínea** y que se confunde con un ancho estroma vascular en el cual se encuentran los **folículos primordiales** y todos los elementos que derivan de su evolución ulterior.

El número de folículos primordiales existentes en el ovario del recién nacido fluctúa, según los autores, entre 60.000 para Henle y 100,000 según Sappey, no estando absolutamente demostrado de que exista una nueva formación de folículos después del nacimiento.

El destino ulterior de estos elementos es variable, pues, al lado de folículos que se desintegran durante la niñez, existen otros que, sin llegar a la ruptura, alcanzan grados avanzados de desarrollo; y, finalmente, en menor número, hay folículos que pasan por todas las etapas hasta llegar a la liberación del óvulo con la subsiguiente formación del cuerpo lúteo.

En suma, existen en el ovario dos tipos de maduración folicular que se desarrollan, en mutuo equilibrio, a partir de la pubertad hasta el climaterio. Son ellos la **maduración folicular incompleta con atresia, proceso b-u ovarium-grundstock de Clauberg** y la maduración folicular **completa o proceso a.**

Antes de la eclosión puberal, sólo existe el primer tipo de maduración y, siendo el folículo una de las fuentes de la hormona folicular es indudable que a él se deba el fomento de los caracteres sexuales femeninos en la fase pre-púber.

Sobrevenida la pubertad, se produce la ruptura del primer folículo que ha alcanzado a madurar completamente y, desde entonces, hasta el climaterio, entra en juego el mecanismo de la maduración folicular completa, disminuyendo en importancia el proceso b.

Durante la vida sexual de la mujer, que es el lapso de tiempo en que ambos tipos de maduración se superponen, existe un evidente equilibrio entre los dos procesos, puesto que si la ovulación se suspende y, por consiguiente, se inhibe el proceso a, como ocurre durante el embarazo, los elementos atrésicos predominan vigorosamente y, a veces, alcanzan tan enorme importancia, como en los casos de coriepitelioma y de mola hidatidiforme, que llegan a formar quistes luteínicos en gran abundancia.

Finalmente, en el climaterio, a consecuencia de la crisis endocrina general, se va debilitando el proceso de la maduración completa hasta su total extinción. Conjuntamente, la maduración incompleta también decae paulatinamente y, con ello, se obtiene la falla global de la función ovárica.

El número de folículos que, normalmente, alcanzan hasta la ruptura es constante para cada especie animal, hecho enunciado por Lipschütz bajo el nombre de "ley de la constancia numérica folicular". En términos generales, oscilando la vida sexual de la mujer entre 30 y 40 años, se calculan en unos 350 y 450 los folículos que maduran completamente, suponiéndose que de cada 300 folículos hay 1 que llega hasta la ovulación y 299 que maduran incompletamente.

LA MADURACION FOLICULAR COMPLETA es un proceso difásico y, con ella, se marca en la mujer el comienzo de su vida sexual, dependiendo de sus variaciones todos los fenómenos rítmicos del ciclo menstrual. Tiene su punto de partida en el folículo primordial que está formado por una célula relativamente grande, el oocito, al cual rodea una capa epielial monoestratificada constituíla por células aplanadas. Al iniciarse la maduración, este estrato celular se multiplica abundante y rápidamente, dando nacimiento a la membrana granulosa, formada por muchas capas de células cúbicas con una disposición parenquimatosa poco apropiada para la nutrición del oocito y de las células más profundas de esta membrana. Por tal motivo, muchos

grupos celulares degeneran, formándose de este modo la cavidad folicular que contine el líquido folicular, el cual, según Luschka, es un transudado linfático y hemático con disolución de células de la granulosa. Esta cavidad no es completa y, al corte, aparece como una herradura, conteniendo en uno de sus lados, habitualmente el más próximo a la superficie del ovario, al óvulo rodeado por un grupo de células de la granulosa en forma de una eminencia hemiesférica. Esta formación se llama cúmulo o disco prolígero, cuyas células son altas, dispuestas en forma raidada alrededor del oocito, por lo cual ha recibido el nombre de zona radiada. Entre ella y el óvulo existe la zona pelúcida, constituída por un gran número de fibrillas muy finas. Simultáneamente, el estroma ovárico peri-folicular se dispone en dos capas que envuelven totalmente al folículo, estando la toca externa formada por fibras conjuntivas muy gruesas con escasas células, arteriolas y venillas, y la teca interna, más diferenciada, compuesta por fibrillas conjuntivas y elásticas muy finas, entre las cuales existe gran cantidad de células redondas y poligonales, en cuyo protoplasma se encuentran inclusiones de grasa y de una substancia de color amarillento, razón por la cual han sido denominadas células lutcínicas de la teca interna ya que se admite que han de ser, después de la ovulación, el punto de nacimiento del cuerpo amarillo.

Esta formación, tan compleja, en cuya constitución intervienen tantos elementos, recibe el nombre de folículo de Graff u ovisaco y, a partir de entonces, comienza la segunda fase del proceso de la maduración completa. En efecto, después de alcanzar cierta dimensión, el folículo maduro hace eminencia en la superficie ovárica y, en un momento dado, por influencias partidas de la ante-hipófisis y en un lapso de tiempo que comienza en la pubertal y termina en el climaterio, ocurre, periódicamente, la ruptura del ovisaco hacia el exterior del ovario u ovulación, por aumento de la tensión del líquido folicular y necrosis de la superficie del folículo, debidos, probablemente, a transtornos circulatorios. El óvulo, con su cromatina reducida y apto para la fecundación, es propulsado hacia la trompa y, junto con él, caen en la cavidad peritoneal la mayor parte de las células del cúmulo prolígero, muchas células de la granulosa y el líquido folicular que es absorbido por los linfáticos del peritoneo y transportado a la sangre.

Al romperse el folículo y vaciarse queda una cavidad que se llena de sangre, a cuyo alrededor proliferan las células luteínicas de la teca interna y las de la granulosa. Todos estos elementos celulares tienen una disposición epitelial, conteniendo su protoplasma carotina en inclusión. Entre ellos penetran capilares sanguíneos partidos de la teca interna, adquiriendo la totalidad de esta formación glandular un aspecto festoneado que recuerda mucho al de las circunvoluciones cerebrales. Tal es la constitución del cuerpo lúteo o amarillo, glándula endocrina transitoria, de duración variable según si existe o no fecundación de óvulo.

En caso de no producirse el embarazo, el cuerpo amarillo, después de alcanzar su máximo desarrollo a las dos semanas de la ovulación, entra en involución, destruyéndose sus capilares sanguíneos, desintegrándose las células luteínicas, transformándose en una masa amarillo-pálida que recibe el nombre de cuerpo albicante. La regresión de está glándula endocrina también se verifica en un plazo de dos semanas.

Si el óvulo ha sido fecundado, el cuerpo amarillo persiste y se hipertrofia, prolongándose su período de estado hasta el quinto mes del embarazo, a partir del cual comienza a involucionar lentamente hasta el momento del parto.

En el primer caso se habla de cuerpo lúteo menstrual, impropiamente denominado falso, ya que su estructura histológica es semejante a la del cuerpo lúteo del embarazo o verdadero del segundo caso. La diferencia estriba, para este último, en su persistencia, en el mayor desarrollo de sus células y, probablemente, en algunas particularidades bio-químicas.

LA MADURACION FOLICULAR INCOMPLETA es, en cambio, un proceso monofásico y conduce al folículo primordial a la atresia en cualquiera de sus formas clásicas: esclerótica, obliterante, granulosa-tecal y quística. Según Heape, existe atresia folicular cuando, faltando la ruptura del folículo, el óvulo, encerrado en su interior, se presenta morfológicamente alterado, con tendencia a la desaparición y con una franca degeneración de las células epiteliales del folículo y del tejido conjuntivo perifolicular.

Las primeras alteraciones de la atresia aparecen en el óvulo y en la granulosa. Posteriormente, las células de la teca interna se hipertrofian y, sufriendo una transformación semejante a la luteínica, dan origen, en parte, al tejido intersticial del ovario que, en la especie humana, constituyen por su reunión, la glándula tecal de Schickele, a la cual Frank le atribuye un papel secretor de foliculina.

El conjunto de folículos que experimentan este tipo de transformaciones ha sido bautizado por Ahumada con el nombre de masa folicular semi-madurante, atribuyéndosele funciones más o menos definidas dentro de la complejidad fisiológica del ovario.

En resumen, en la capa funcional o cortical del ovario existen dos tipos de formaciones que son fuentes de producción de las hormonas ováricas: una es permanente y está constituída por el tejido folicular y atrésico; la otra es transitoria, estando formada por el tejido luteínico. La primera produce la foliculina; la segunda, además de esta hormona, elabora la luteína. Estas secreciones hormonales han sido designadas, el año pasado, por acuerdo internacional, con los nombres de estrona y pro-gestona respectivamente.

CAPITULO SEGUNDO

HORMONAS DEL OVARIO

Durante un tiempo, predominó la escuela unicista de Frank que suponía la existencia de una incresión única en el ovario que denominó hormona sexual femenina, atribuyéndole todas las propiedades observadas en el ciclo sexual de la mujer. Actualmente, prevalece el criterio dualista que considera a las dos hormonas, la estrona y la pro-gestona, como dos substancias diferentes en su orígen, naturaleza y propiedades bio-químicas e, incluso, antagónicas. Ambas secreciones internas han sido objeto de incesantes investigaciones y se tiene en la actualidad un concepto más o menos claro de su actuación en el organismo.

A.— ESTRONA

Es conocida bajo innumerables nomenclaturas basadas, algunas, en sus fuentes de producción y otras en sus propiedades biológicas.

Doisy la denominó **Theelin** y fué Klein quien propuso el nombre de **Foliculina,** término, en realidad impropio pues indica una de las fuentes de orígen de esta hormona, el folículo. Posteriormente, Loewe, ideó la denominación de **Thelykinina** que significa "substancia que pone en actividad a la hembra" y que tampoco ha tenido aceptación general. Basándose en una de sus propiedades fundamentales, la producción del celo, Parkes y Bellerby la denominaron **Estrina,** término unánimemente aceptado en EE. UU. e Inglaterra y que tiene la ventaja de no prejuzgar su fuente de origen.

Sería tarea de nunca acabar el consignar todos los nombres propuestos por los investigadores y fabricantes para designar esta hormona. **Amniotina, Menformon, Progynon, Unden** son otras de las tantas denominaciones más conocidas.

Presentida por Iscovesco y Fellner en 1912, es a Edgard Allen y a Doisy a quienes se debe todo cuanto se sabe actualmente acerca de la estrona, al dar a conocer, en 1923, el resultado de múltiples años de investigaciones.

La estrona se encuentra muy difundida en la naturaleza y llama la atención el hecho de que tiene una especificidad más acentuada a medida que se sube en la escala morfológica de los seres. En las plantas inferiores se la encuentra repartida en toda su masa; en los superiores está ubicada en los brotes y tubérculos y en los animales, en las glándulas sexuales. En la mujer eixste estrona en las células de la granulosa y en el líquido folicular al cual pasa, según Zondek, de los elementos celulares de la teca interna. También se produce en el cuerpo amarillo, en especial durante los días siguientes a la ovulación. Probablemente, los folículos atrésicos están dotados igualmente de un papel secretor de estrona. Durante la gestación, el tejido placentario es rico en esta hormona. Finalmente, también se la ha encontrado en la sangre, en la orina, y en el testículo del hombre.

Producida permanentemente a nivel del ovario y en forma ocasional por la placenta, la estrona se elimina por la sangre menstrual, que la contiene en abundancia. Según Frank, el contenido de estrona de la sangre menstrual es 5 o 6 veces más elevado que la cantidad máxima en la sangre circulante. Otros vehículos en su eliminación son la orina y las heces, haciéndose el pasaje al intestino, seguramente, por la bilis en donde la ha encontrado Gsell-Busse.

Allen y Doisy han ideado un test biológico para la dosificación de la estrona, basándose en una de sus propiedades fundamentales, cual es la producción del celo. Con este objeto, se utiliza la laucha, de ciclo sexual conocido y demostrable por el examen citológico del contenido vaginal. En el período de reposo, el frotis sólo revela la existencia de gran cantidad de leucocitos. Al iniciarse el celo, estos elementos celulares tienden a su desaparición a la vez que se hacen presentes las células cornificadas que constituyen la caracterísica de este período del ciclo genital. Posteriormente, reaparecen los leucocitos, desapareciendo totalmente las células cornificadas y entra la mucosa, nuevamente, en su fase de reposo.

Experimentamente, mediante inyecciones de líquido folicular, se puede obtener la realización de todos estos fenómenos y se ha denominado Unidad Laucha (U. L.) a la cantidad mínima de estrona que, inyectada por vía subcutánea en tres dosis, en el espacio de 24 horas, es capaz de producir el estro vaginal en el animal inmaduro o castrado, en el plazo de 3 días a contar de la primera inyección.

Siguiendo este procedimiento, se ha logrado dosificar la estrona sanguínea y urinaria en la mujer, revelando cifras que varían según si existe o no embarazo y, en este último caso, según el período del ciclo sexual.

En ausencia de gravidez, Frank ha encontrado 25 U. L. por litro de sangre en la semana anterior a la hemorragia menstrual. Siebke da cifras más altas: menos de 100 U. L. en la primera mitad del ciclo pa-

ra subir hasta 150 U. L. como máximo, cayendo bruscamente por debajo de su valor primitivo apenas aparece el escurrimiento sanguíneo.

Para la orina, Frank revela tasas medias que oscilan entre 30 y 100 U. L. por litro, poniendo de relieve dos períodos de máxima eliminación: uno, durante la ovulación; otro, en correspondencia con los dos primeros días de la regla.

En la mujer embarazada, estas cifras aumentan considerablemente en forma progresiva con los meses de gestación. Zondek encuentra de 200 a 300 U. L. de estrona por litro de sangre durante el primer mes y 800 a 10000 U. L. al final del embarazo.

Algo semejante ocurre en la orina, en la cual, Laqueur y Dingemanse han hallado 500 U. L. por litro en el cuarto mes y 40,000 tres horas antes del parto. En el cuarto día del puerperio sólo encuentran 160 U. L. por litro.

Con respecto a la cantidad de estrona eliminada por las deposiciones Sibke opina que es sensiblemente igual a la de la estrona urinaria.

La estrona ejerce importantísimas acciones en el organismo femenino que Marañon, inteligentemente, ha agrupado de una manera sistemática en relación con los diferentes caracteres y funciones sexuales de la mujer.

Sus propiedades son distintas y aún antagónicas con las de la progestona, actuando en la economía primitivamente, a diferencia de esta última que sólo ejerce su acción sobre un terreno previamente sensibilizado por la estrona.

Desde luego, se trata de una substancia muy soluble en alcohol, éter y benzol, resistente al calor, a los álcalis y a los fermentos digestivos.

De influencia nula sobre el ovario y el ligamento pubiano, es sobre el útero en donde son más ostensibles los efectos de la estrona. Bajo su acción, el cuerpo uterino aumenta de espesor, alargándose sus fibras e hiperhemiándose todas sus túnicas. El endometrio se hace más espeso; sus glándulas se alargan, ondulándose ligéramente. En otras palabras, esta capa uterina adquiere los caracteres de la mucosa proliferativa. Por otra parte, actúa sobre las contracciones del útero, aumentándolas, y, en dosis altas, puede interrumpir la gestación.

Las modificaciones que la estrona imprime sobre la vagina no son muy evidentes en la mujer, a diferencia de lo que ocurre en los roedores, en los cuales produce la cornificación estral del epitelio vaginal que ha servido a Allen y Doisy para standardizar a esta hormona.

Antes de la pubertad, la estrona preside el desarrollo de los caracteres sexuales primarios (útero, vagina, vulva, etc.), atribuyéndose esta función a la masa folicular semi-madurante del ovario. También es

evidente su influencia sobre los caracteres sexuales secundarios, contándose entre ellos la morfología femenina, la distribución del pelo y, en especial el desarrollo de las mamas sobre las cuales provoca una hipertrofia anatómica, estando la secreción láctea encomendada, según Corner, a la secreción hormonal de la ante-hipófisis.

En los animales, es muy clara la influencia excitante de la estrona sobre el instinto sexual. En la mujer, esta acción es más difícil de poner en evidencia, ya que su líbido resulta de un complejo psíco-orgánico, cuyos factores psíquicos son talvez más importantes que los fisiológicos.

Finalmente, la estrona excita el metabolismo general, observándose, especialmente, hiperglicemia e hiperuricemia, según los estudios deBonilla y Marañón.

B.—PRO-GESTONA

Esta hormona, producida a nivel del cuerpo lúteo, ha sido designada con innumerables denominaciones. En relación con su origen, Hisaw la bautizó con el nombre de **Corporina** y Zondek con el de **Luteína.** Clauberg la apellida Lutina y Wiesner, factor beta. **Lúteo-hormona** y **Ocreína** son otros dos términos sinónimos. Sin embargo, a Corner y a Allen les corresponde designar a esta secreción interna del ovario, ya que ellos fueron quiénes revelaron su existencia, poniendo de manifiesto todas sus características y acciones en el organismo de la hembra a la vez que idearon el procedimiento biológico para standardizarla. Teniendo en cuenta su propiedad fundamental, cual es la preparación de la mucosa uterina para anidar al huevo fecundado, la denominaron **Pro-gestina,** término que ha hecho fortuna.

Para su standardización, Corner y Allen se valen de la coneja adulta, previa comprobación de la fase de celo de este animal. En estas condiciones, se le hace cohabitar con un macho normal, estallando en el ovario los folículos maduros, bajo la influencia del coito, con nacimiento de los cuerpos lúteos. Diez y ocho horas después se hace coforectomía total bilateral y se extirpa un trocito de útero para control histológico. A partir de este momento se practica en la hembra una inyección diaria del extracto luteínico que se va a standardizar, en número de cinco. Al sexto día se mata al animal y se hace un examen histológico del útero, confrontándolo con la biopsia tomada durante la castración. Al microscopio aparece, entonces, la mucosa uterina con un aspecto muy semejante al de la decidua, llamándose Unidad Coneja (U. C.) a la cantidad mínima de pro-gestona capaz de realizar en el útero de este animal idénticas transformaciones del endometrio a las que se observan en la coneja preñada, expontáneamente, hacia el octavo o décimo día de la gestación.

Producida exclusivamente por el cuerpo lúteo, trátese del menstrual o del embarazo, se le ha supuesto a la pro-gestona un origen placentario que no ha podido ser demostrado, porque esta hormona es muy escasa, de difícil obtención y los métodos de pesquiza en la sangre y en la orina son laboriosos e inseguros.

Su eliminación se hace por el riñón, alcanzando su máximo durante el escurrimiento sanguíneo y su mínimun en los días de la ruptura del folículo.

La pro-gestona, al igual que la estrona, es una substancia ternaria, de fórmula química desconocida, soluble en el agua, muy termolábil, destruyéndose a 50°, y que no resiste la acción de los álcalis y del jugo gástrico.

Sus propiedades son antagónicas a las de la estrona. Desde luego, actúa secundariamente a esta hormona, manifestándose sus efectos sobre el útero únicamente cuando éste se encuentra sensibilizado por la estrona. Además, la eliminación urinaria de la estrona se halla favorecida por la pro-gestona.

La pro-gestona, como su nombre lo indica, es una hormona de significado maternal, cuyos efectos en el organismo de la hembra convergen todos hacia la preparación y mantención del embarazo. Todo el aparato genital es influenciado en este sentido.

Sobre el ovario, tiene una acción bien manifiesta, deteniendo el proceso de la maduración folicular con su respectiva ovulación.

Bajo su influencia, los ligamentos pubianos y de las sínfisis sacro-ilíacas se reblandecen, provocando la relajación de las articulaciones pelvianas que tanta importancia adquiere en el momento del parto. Hisaw atribuye esta acción a otra hormona secretada por el cuerpo lúteo, diferente de la estrona y de la pro-gestona, y que Fevold ha denominado **relaxina**.

Pero en donde son más evidentes los efectos de la pro-gestona es sobre el útero, órgano destinado a contener el huevo fecundado. Sin embargo, su acción es nula sobre el miometrio, recayendo exclusivamente sobre el endometrio, a condición de que éste se encuentre previamente sensibilizado por la estrona, es decir, cuando se halle en el estado de mucosa proliferativa. En estas condiciones, bajo el influjo de la pro-gestona, el endometrio se presenta edematoso, sus glándulas aumentan de tamaño y entran en franca secreción mucosa que rellena sus lúmenes. Tal es el estado de mucosa secretoria que recuerda a la decidua del embarazo.

A esto se agrega la acción inhibitoria de la pro-gestona sobre la movilidad uterina, hecho comprobado in vitro por Knaus, aprovechando la acción contráctil de la pituitrina, la cual es nula sobre úteros modificados por la pro-gestona. En la embarazada no es tan claro este fenómeno; pero se admite una acción moderadora de la contracción uterina

que desaparece hacia el final de la gestación con la regresión natural del cuerpo lúteo que deja al miometrio bajo la influencia de la pituitrina, provocándose el parto.

Por otro lado, el cuerpo amarillo desempeña un gran papel en la protección del embarazo en su comienzo, ya que si, experimentalmente, se procede a su destrucción, la gestación se detiene y sobreviene el aborto. Igualmente, se puede retardar el parto inyectando dosis masivas de pro-gestona que actúa moderando la contractibilidad uterina.

La pro-gestona tiene una acción frenadora sobre el celo de los animales, hecho que en la mujer no es posible demostrar por cuanto la líbido aparece condicionada por factores psíquicos más importantes que los fisiológicos.

No tiene influencia alguna sobre la mama. En cambio, la experimentación animal ha revelado que provoca una hipertrofia de los caracteres sexuales viriloides de la hembra y aún la clínica humana presenta casos de virilización morfológica en mujeres que tienen una luteinización patológica del ovario. Por lo demás, durante el embarazo, suelen esbozarse e incluso hacerse francamente ostensibles algunos rasgos inter-sexuales en relación con el auge secretorio alcanzado por el cuerpo lúteo.

Sobre la vagina de la mujer, la acción de la pro-gestona no es muy notoria. En cambio, en los animales inhibe el estro vaginal y provoca un reblandecimiento de la mucosa que secreta mucus en gran cantidad.

Finalmente, tiene una influencia depresora del metabolismo general.

En definitiva, la pro-gestona es una hormona de significación maternal, cuyas propiedades son antagónicas a las de la estrona y ejerce una acción sinérgica y sucesiva, con respecto a esta última, sobre el ciclo menstrual de la mujer.

CAPITULO TERCERO

FUNCIONES DEL OVARIO

Hasta hace treinta años se tenía un concepto muy simplista de la fisiología del ovario, atribuyéndose toda su actividad funcional a tres formaciones histológicas contenidas en la gónada, las cuales ejercían su influencia en el organismo por intermedio de sus respectivas secreciones internas. En efecto, se admitía que los elementos foliculares fomentaban el desarrollo de los caracteres sexuales femeninos, anatómicos y funcionales; al cuerpo lúteo se le atribuía el control del ciclo mentrual y, finalmente, el tejido intersticial del ovario estaría relacionado con los fenómenos circulatorios, nerviosos, etc., que tan estrechamente van unidos a la actividad ovárica, a la vez que desencadenaría, mediante su secreción hormonal, todo el proceso puberal, lo cual le valió el nombre de glándula de la pubertad.

Las investigaciones posteriores pusieron de manifiesto la existencia de las hormonas ováricas, de propiedades definidas y antagónicas, que trajo consigo una alteración total de este concepto de la fisiología del ovario.

En la actualidad, se conocen perfectamente las influencias fundamentales de la estrona y de la pro-gestona. Por otra parte, las funciones atribuídas por Steinach al tejido intersticial son puestas en duda e incluso negadas en absoluto. Desde luego, es notoria su inconstancia en las diversas especies animales, lo que sería inexplicable al poseer este tejido una función transcendental. Fraenkel lo ha encontrado solamente en la mitad de las especies investigadas. En la mujer, no es una formación histológica permanente y se le ha atribuído un papel secretorio de estrona. Finalmente, el nombre de glándula de la pubertad que se le ha conferido no puede mantenerse puesto que del tejido intersticial no nace el impulso que provoca el estallido puberal, el cual depende de la secreción hormonal del ovario sobre la cual actúa el sistema endocrino, en especial la pre-hipófisis.

El estudio de las funciones del ovario se complica extraordinariamente si se toma en cuenta el hecho de ser esta gónada una glándula de secreción interna que mantiene relaciones estrechas con otras glán-

dulas endocrinas, las que a su vez influyen sobre el sistema neuro-vegetativo, formando un intrincado complejo neuro-hormonal.

En efecto, se reconocen en el ovario **funciones genitales** que tienen a su cargo el fenómeno menstrual y la aptitud concepcional; **funciones sexuales**, en relación con los caracteres morfológicos y funcionales propios del sexo y, finalmente, **funciones generales** con repercusión sobre otros sistemas orgánicos, alejados de la vida sexual, como el cardio-vascular, nervioso, etc.

En lo que se refiere a los caracteres sexuales, admirablemente agrupados por Marañon, no es sólo el ovario quién interviene en su desarrollo y mantención. Coopera en esta labor todo el complejo endocrino, destacándose, en primera línea, el tiroides, la substancia cortical de las suprarrenales y la pre-hipófisis, quiénes, mediante sus respectivas secreciones hormonales, influyen en uno u otro sentido sobre los rasgos diferenciales del sexo.

Por otra parte, el sistema neuro-vegetativo está íntimamente relacionado con el aparato endocrino, manteniendo influencias mutuas entre sí. Muchas de las llamadas funciones generales del ovario se ejercen merced a este mecanismo neuro-hormonal.

Sea como fuere, y después de esta aclaración previa, en la sistematización de las funciones ováricas algunos autores, como Schroeder, se han basado en la actividad folicular, atribuyéndoles características fisiológicas distintas a los elementos histológicos que sirven de substratum orgánico a los dos tipos de maduración folicular que se observan en el ovario, la incompleta con atresia y la completa con ovulación. Desde este punto de vista, se distinguen tres tipos de funciones ováricas que se se denominan **generativa, vegetativa y somática,** estando relacionada la primera, con los folículos que alcanzan a la madurez completa y las dos restantes con los elementos foliculares atrésicos que Clauberg ha llamado ovarium-grundstock, denominación vertida al castellano por Ahumada con el término de masa folicular semi-madurante.

A la función generativa pertenece exclusivamente el ciclo menstruo y su variante, el embarazo. Son del resorte de la actividad vegetativa del ovario el desarrollo y mantención del aparato genital. Finalmente, bajo el calificativo de función somática se encuadra un grupo de hechos que dicen relación con la morfología general y constitución femenina.

Tal calificación está de acuerdo con lo observado en la clínica en los casos de insuficiencia ovárica. Si el trastorno es total, es decir, si recae la incapacidad funcional de la gónada sobre ambos procesos de maduración folicular, aparecen, entremezclados a las alteraciones menstruales (polimenorrea, oligomenorrea y amenorrea), síntomas que traducen la insuficiencia de la función vegetativa, como la hipoplasia del tubo genital si la falla ocurre en el período pre-puberal o su atrofia si

sobreviene después de la pubertad. Integran el cuadro clínico los signos que indican la incapacidad de la función somática, revelable por un desarrollo incompleto de los caracteres sexuales secundarios en la fase pre-púber y por transtornos vaso-motores, nerviosos y ósteo-musculares en el período post-puberal.

Si la insuficiencia ovárica es parcial o disociada, es decir, si la falla afecta a una o dos funciones, la variabilidad en la sintomatología depende de la incapacidad funcional respectiva a cada tipo de actividad ovárica.

A.—FUNCION GENERATIVA

Se la denomina también cíclica por cuanto comprende el ciclo menstrual que es un proceso rítmico y difásico dependiente de los folículos que llegan hasta la ovulación. A la vez, abarca la aptitud concepcional de la mujer, que es una variante introducida en el ciclo sexual a mediar la fecundación del huevo por el espermatozoide.

Observando lo que ocurre en el ovario en comparación con los fenómenos que aparecen simultáneamente en el útero, se llega a la conclusión de que existe una correlación funcional útero-ovárica. Es decir, la química ovárica, constituída por la estrona y la pro-gestona, rige el desenvolvimiento de las transformaciones que se observan en el útero. Desde este punto de vista, el ciclo genital está formado por una fase **foliculina** y una **fase luteínica**, a la cual continúan la **fase menstrual** y, finalmente, la **fase de reposo**.

Todos estos fenómenos aparecen en la mujer en la pubertad y, posteriormente, sobrevienen rítmicamente cada 28 o 30 días, durante un lapso de tiempo variable entre 30 y 40 años, extinguiéndose paulatinamente hacia el climaterio.

1.—FASE FOLICULINICA.—

Con ella se inicia el ciclo mentrual, correspondiente en el ovario a la maduración del folículo primordial que alcanza, en su desarrollo, hasta el grado de folículo de Graff. Sobreviene enseguida su ruptura u ovulación y comienza la evolución del cuerpo lúteo. Todos estos fenómenos se deben, en primer término, a la influencia estimulante de la hormona madurativa del lóbulo anterior de la hipófisis y, en segundo lugar, a la cesación de la secreción luteínica por regresión del cuerpo lúteo del ciclo menstrual precedente que, como ya es sabido, tiene una acción inhibitoria sobre el crecimiento del folículo primordial.

Durante esta fase, la secreción hormonal del ovario que predomina es la foliculina y, bajo su influencia, el útero experimenta una

serie de transformaciones, siendo las más importantes aquellas que aparecen en el endometrio que adquiere los caracteres de la mucosa proliferativa.

La duración de este primer período del ciclo menstrual comprende más o menos unos 10 días, ocurriendo la ovulación en su centro.

2.—FASE LUTEINICA.—

El cuerpo lúteo se encuentra ya organizado y en pleno funcionamiento endocrino. La luteína es la hormona que abunda y, por consiguiente, impide una nueva ovulación y actúa sobre el útero ya sensibilizado por la estrona, introduciendo en su endometrio todas las modificaciones pre-gravídicas que conducen a la mucosa a su estado secretorio.

Igualmente, este período tiene una duración de 10 días.

3.—FASE MENSTRUAL.—

El cuerpo lúteo está en franca regresión, terminando su misión endocrina al alcanzar las fases finales de su desintegración: cuerpos albicantes y atrésicos. En este momento, la mucosa uterina transformada se disgrega hasta la basal, produciéndose pequeñas hemorragias al principio, más copiosas posteriormente, en relación con la rotura de vasos.

En cuanto al mecanismo productor de la menstruación, sólo existen hipótesis. La gran mayoría de los autores la atribuye a la cesación rápida del influjo foliculínico. Para otros, la causa íntima del fenómeno reside en la falta de pro-gestona, ya que la regla aparece cuando se inicia la regresión del cuerpo lúteo. Finalmente, hay quiénes atribuyen al óvulo una secreción hormonal inhibitoria de la menstruación, apareciendo ésta en ausencia de fecundación por muerte del óvulo.

La fase menstrual tiene una duración media de 5 días.

4.—FASE DE REPOSO.—

Habiendo cesado la influencia endocrina del cuerpo lúteo, que ya se encuentra en etapas avanzadas de su involución, se inicia en el ovario un nuevo proceso de maduración folicular en relación con el estímulo hormonal partido del lóbulo anterior de la hipófisis. Conjuntamente, la mucosa uterina se rehace a expensas de la proliferación de los elementos celulares de su capa basal, desarrollándose estas transformaciones en un lapso de tiempo de 5 días, más o menos.

Tal es a grandes rasgos el ciclo menstrual de la mujer que, fuera de las alteraciones de orden patológico, se detiene en virtud de la fecundación del óvulo.

La fusión de los gametos masculino y femenino se realiza, generalmente, en la trompa, desde donde el huevo fecundado inicia su emigración hacia el útero, en cuya mucosa ha de anidarse. En estas condiciones, el cuerpo lúteo no experimenta las transformaciones involutivas que se observan en el ciclo menstrual. Por el contrario, se hipertrofia y su función endocrina se exalta, elaborando pro-gestona en gran cantidad que proteje al embarazo en su iniciación. Se suspende en el ovario todo nuevo proceso de maduración folicular completa y la mujer cae en amenorrea de causa gravídica. Después de ocurrido el parto, en un lapso de tiempo variable, nuevamente se inician en el ovario los fenómenos cíclicos, restableciéndose el ritmo menstrual.

En conocimiento del ciclo genital de la mujer, se ha intentado fijar las fechas de máximas posibilidades para la fecundación. Para solucionar el problema era preciso conocer el momento de la ovulación y la sobrevida del huevo y del espermio en el tractus genital femenino.

Basándose en la acción inhibitoria de la pro-gestona sobre la contractibilidad del útero provocada por una inyección de pituitrina, Knaus, por medio de un manómetro, pudo determinar la fecha de la ovulación, la que ocurre hacia el 14o. o 16o. días más o menos en mujeres con ciclo menstrual de 28 días. Si se toma en cuenta que la vida del huevo y del espermio es calculada en 1 día para el primero y en 2 o 3 para el segundo, se llega a la conclusión de que, dentro del ritmo genital, existe un período de máxima aptitud concepcional entre dos fases de esterilización fisiológica. Las mayores posibilidades para la fecundación se encontrarían entre los 8 a 10 días vecinos a la ovulación, o sea, entre el 11o. y el 19o. días antes de la próxima menstruación, siempre que se trate de ritmos sexuales regulares de 28 días. Los días restantes serían, fisiológicamente, estériles.

En definitiva, la función generativa del ovario depende de los folículos primordiales que maduran completamente, es decir, que llegan hasta su ruptura. Bajo su control se encuentran el ciclo mentrual y la capacidad concepcional de la mujer.

Clínicamente, pues, la insuficiencia de la función generativa del ovario se traduce exclusivamente por alteraciones menstruales y, en ciertos casos, por esterilidad de causa ovárica.

Schroeder ha clasificado las anomalías de la menstruación en tres grados en relación con un transtorno de la ovulación o con una alteración en la génesis del cuerpo lúteo.

En el **primer grado**, existe un ciclo difásico, siendo la fase folicular normal. La anomalía reside en la regresión precoz de la glándula luteínica que inicia su involución al 18o. día del ciclo. Por consiguiente, no hay alteración en la fase proliferativa del endometrio; en cambio, su fase secretoria se encuentra acortada, apareciendo la regla

a intervalos rítmicos inferiores a 21 días, síntoma que se conoce con el nombre de polimenorrea.

En el **segundo grado**, el ciclo es igualmente difásico, pero prolongado, existiendo un alargamiento de la fase foliculínica que contrasta con un acortamiento de la fase luteínica. Clínicamente, esta alteración se revela por menstruaciones que aparecen cada 35 o más días, lo que constituye la oligomenorrea.

Finalmente, el **tercer grado** se caracteriza de un ciclo monofásico. La alteración radica en la ausencia de ovulación, interrumpiéndose el ritmo genital en la fase foliculínica. El folículo primordial madura incompletamente o bien lo hace en buenas condiciones, pero no estalla y persiste en estado de madurez. Se trata, pues, del fracaso de la ovulación que, en la clínica, se manifiesta por la amenorrea de origen ovárico.

B.—FUNCION VEGETATIVA

Se encuentra en relación con la masa folicular semi-madurante, refiriéndose su influencia al desarrollo y mantención de los órganos genitales.

Antes de la pubertad, lo que predomina en el ovario es el conjunto de folículos atrésicos que secretan estrona. A ellos se debe el desenvolvimiento del tubo genital en la fase pre-púber.

Iniciado el proceso de la maduración completa, la masa folicular semi-madurante continúa actuando en el organismo y contribuye a mantener el tonus de los órganos genitales.

Si la insuficiencia del ovario recae sobre esta función, el cuadro clínico varía según la fecha de aparición de la falla en relación con la pubertad.

En la fase pre-púber, sobreviene la detención más o menos precoz y pronunciada del desarrollo genital, o sea la hipoplasia. El monte de Venus está escasamente desarrollado; los labios mayores y menores son pequeños permaneciendo entreabierta la hendidura vulvar. La vagina es corta y estrecha con pérdida de la elasticidad de los fondos de saco, en especial del anterior. Por su parte, el útero es pequeño y su cuerpo no guarda relación con el cuello y el itsmo que son desproporcionadamente largos. Los parametrios son fibrosos; en las trompas es difícil diferenciar la porción ampular del resto del órgano. Finalmente, los ovarios están esclerosados y, al microscopio, presentan escasos elementos funcionales en la zona cortical. La esterilidad es frecuente en estos casos.

En la fase post-puberal, la insuficiencia de la función vegetativa determina la atrofia del tubo genital que puede alcanzar grados tan elevados como los que se observan en la Kraurosis de Breisky o en la leucoplasia vulvar, acompañadas o no de prurito.

C.—FUNCION SOMATICA

También depende de la masa folicular semi-madurante y su conocimiento es muy incompleto. Se le atribuye cierta influencia sobre sistemas alejados de la vida sexual y en el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios.

La insuficiencia de esta función ovárica abarca ambos campos de acción, variando, no obstante, el cuadro clínico según la fecha de su aparición.

El la fase pre-puberal, se traduce por un insuficiente desarrollo de la morfología femenina y por signos que ponen de manifiesto estigmas intersexuales. A veces, existe obesidad en cuya patogenia, indudablemente, se encuentran fallas pluriglandulares.

En la fase post-puberal; se revela, en primer término, por alteraciones vasomotoras en relación con desequilibrios del sistema neurovegetativo con predominio del simpático. A este orden de fenómenos pertenecen los bochornos, las palpitaciones, el estado angustioso acompañado de opresión precordial, las crisis de sudoración, la hipertensión arterial y las manos hipogenitales. El sistema nervioso también se resiente, manifestándose su alteración por cefáleas, neuralgias y modificaciones del carácter que se refieren a la irritabilidad o a la depresión. Entre los transtornos esqueléticos, figuran el pié plano y las escoliosis esencial, en cuya patogenia, Marañon hace intervenir al factor endocrino como uno de sus elementos etiológicos. Finalmente, en relación con este tipo de insuficiencia ovárica, se colocan las artropatías climatéricas, el cloasma ovárico y el sindroma doloroso ósteo-articular de Marañon. La sobrecarga adiposa al nivel del abdómen, de las caderas y de los senos es de observación casi habitual en estas enfermas, atribuyéndosela al descenso de los cambios metabólicos que produce la incapacidad funcional del ovario al introducir el desconcierto en la armonía neuro-endocrina general del organismo.

SEGUNDA PARTE

EL OVARIO Y LAS CORRELACIONES FUNCIONALES ENDOCRINAS

GENERALIDADES

La gónada femenina es una glándula de secreción interna y ya es sabido que los elementos endocrinos tienen influencias mutuas unos sobre otros. Si a esto se agrega el sistema neuro-vegetativo, que tan estrechamente va ligado a la actividad funcional de las glándulas incretoras formando un complejo neuro-endocrino, es lógico admitir repercusiones hormonales y vegetativas sobre el ovario y vice-versa.

La experimentación ha comprobado la realidad de estas influencias y, por otra parte, la clínica ha revelado la existencia de transtornos funcionales de algunas glándulas de secreción interna motivados por alteraciones deficitarias o de exceso en la función de otros órganos pertenecientes al sistema endocrino, todo lo cual prueba, en forma irrefutable la doctrina de las inter-acciones endocrinas.

En lo que se refiere al ovario, se sabe que éste preside inmediatamente todos los fenómenos menstruales. Sin embargo, a su vez, en la mantención de esta actividad, entran en juego factores alejados de la esfera sexual, en relación con secreciones hormonales partidas de otras glándulas endocrinas. Por otro lado, el desarrollo y mantención de los caracteres sexuales secundarios no es sólo función de la gónada femenina; también interviene el resto de las glándulas de secreción interna en mayor o menor grado.

Si bien es cierto que hay órganos endocrinos de acción escasa o limitada sobre el ovario, no lo es menos el hecho de que existen otros que tienen una influencia decisiva sobre el funcionamiento ovárico, controlando activamente su producción hormonal.

Entre los primeros, se encuentran la **epífisis**, las **paratiroides** y el **timo**. Entre los segundos, figuran la **hipófisis**, en primer término, y el **tiroides** y la **corteza suprarrenal**, en segundo plano.

Desde este punto de vista, Marañon compara la actividad sexual con un reloj, cuya marcha rítmica es equiparable a los fenómenos genitales cíclicos, comprendiendo con ésto la mentruación. El ritmo está mantenido por un mecanismo complejo que representa la maquinaria del reloj, es decir, el sistema endocrino. En este aparato, hay piezas fundamentales (hormonas-gonadales) sin las cuales no hay movimiento; piezas de menor importancia, cuya actuación hace que la marcha se re-

trase o adelante o se altere (otras glándulas endocrinas) y, finalmente, piezas que dan cuerda al mecanismo y lo mantienen en actividad (hipófisis),

EPIFISIS (Glandula pineal)

Es una glándula que sufre una involución fisiológica. En la infancia, presenta células glandulares muy abundantes y, a medida que se acerca la pubertad, va en aumento su actividad funcional, alcanzando su punto máximo durante la fase puberal. Posteriormente, se inicia su atrofia que se traduce por la disminución del parénquima glandular y el aumento del tejido conjuntivo y de los procesos de calcificación. Existe, pues, cierta correlación entre la epífisis y la gónada.

Los resultados experimentales sólo permiten afirmar que la glándula pineal ejerce una influencia hormonal sobre las glándulas sexuales. Según Berblinger, esta correlación funcional puede ser de carácter puramente químico o bien químico-nervioso por intermedio de los centros simpáticos situados en el territorio de los tubérculos mamilares.

PARATIROIDES

Controlan el metabolismo del calcio y sólo de una manera indirecta influyen en la vida sexual de la mujer al adquirir, durante el embarazo y la lactancia, tanta importancia los intercambios metabólicos de las sales calcáreas. De hecho, en ambos estados, las paratiroides manifiestan una intensa vascularización y ligeros cambios histológicos.

TIMO

Es, igualmente, una glándula endocrina sujeta a regresión fisiológica. Conserva toda su importancia durante la infancia y, después de la pubertad, entra en involución. Su persitencia después de esta época de la vida lleva aparejadas perturbaciones que han sido designadas con el nombre de estado timo-linfático. Las glándulas sexuales aceleran su regresión; por otra parte, la castración provoca una considerable hipertrofia tímica cuando aquélla se realiza antes de la pubertad. No se ha desmostrado que el timo tenga una influencia evidente sobre las gónadas, lo que contrasta con la acción de las glándulas sexuales sobre el timo.

HIPOFISIS (Glandula Pituitaria)

Desde el punto de vista histológico, la hipófisis se compone de dos partes distintas por su origen, estructura y funciones: el lóbulo anterior, de naturaleza glandular y el lóbulo posterior, de índole nerviosa. Entre ambos existe una zona intermedia, de origen ectodérmico, íntimamente adherido a la post-hipófisis.

El **lóbulo anterior** es un conglomerado de elementos celulares que, según su aptitud frente a los colorantes histológicos, se agrupan en tres tipos:

a) Las células cromófobas, de protoplasma claro y sin granulaciones, permanecen indiferentes a la tinción. En razón de su preponderancia se las llama también principales;

b) Las células cromófilas acidófilas o eosinófilas, en cuyo protoplasma existen abundantes granulaciones que tienen gran afinidad por la eosina y otros colorantes ácidos; y

c) Las células cromófilas basófilas presentan un protoplasma con gránulos que se tiñen con los colorantes básicos.

Tal disposición histológica sufre variaciones en algunos estados patológicos y aún fisiológicos de la mujer, como el embarazo. En efecto, en la acromegalia existe un predominio de los elementos celulares eosinófilos. Después de la castración se observa, igualmente, una hiperplasia de la hipófisis, aumentado sobre todo las células basófilas que se transforman en células en anillo por lo cual reciben el nombre de células de castración. Otro tanto ocurre durante la gestación, hipertrofiándose la pre-hipófisis y transformándose las células eosinófilas en las llamadas células del embarazo. Por el contrario, los elementos basófilos, se acrecientan durante el celo de los animales.

El **lóbulo posterior** está constituído por células y fibras neuróglicas, células del epéndimo y células fusiformes de naturaleza desconocida.

Finalmente, la parte intermedia, de naturaleza secretoria, se caracteriza por poseer folículos llenos de una substancia coloídea.

Estas diferentes partes son fuentes de origen de varias hormonas que tienen una acción bien definida en el organismo.

El lóbulo anterior secreta una hormona de crecimiento, perfectamente estudiada por Evans y Long; hormonas gonadotropas; hormonas suprarrenotropa y tireotropa; y finalmente, una hormona galactagoga.

En el lóbulo posterior se encuentran las hormonas oocitócica, hipertensora y diurética.

Se ha pretendido localizar las hormonas pre-hipofisarias en los distintos grupos celulares de que está compuesto el lóbulo anterior. Actualmente, se está de acuerdo en atribuir a las células acidófilas o eosinófilas la producción de la hormona de crecimiento y a las basófilas, el origen de las increciones gonadotropas y, seguramente, de la hormona suprarrenotropa. Con respeto a las otras secreciones internas, se desconoce en absoluto su fuente citológica productora.

HORMONA DE CRECIMIENTO.—

Aschner, en 1912, presintió su existencia al comprobar la detención del crecimiento en los animales jóvenes a los cuales se les había efectuado la extirpación de la hipófisis. Posteriormente, los trabajos de Smith y, en especial, los de Evans y Long, dejaron perfectamente aclarada la realidad de esta secreción hormonal.

Su acción se refiere al control del crecimiento del esqueleto y los derivados ectodérmicos, como el pelo y los dientes. En relación con alteraciones en su producción, se observa en clínica diferentes cuadros sintomáticos que oscilan entre el enanismo, ocasionado por un hipopituitarismo, y el gigantismo, que es un transtorno de índole hiperfuncional. La acromegalia reconoce como substratum anatómico un adenoma de la hipófisis a expensas de las células eosinófilas.

Evans, Schaefer y Brosius sostienen que existe un marcado antagonismo entre esta hormona y las hormonas gonadotropas, ya que, cuando se completa la maduración sexual, está por terminarse el crecimiento general del individuo.

HORMONAS GONADOTROPAS.—

Evans y Long, estudiando la producción del gigantismo experimental de los animales mediante inyecciones de extractos pre-hipofisarios, encontraron intensa e inesperada luteinización. Con el descubrimiento de la fase de excitación foliculínica, hecho por Zondek, en 1925, se dejó establecido la existencia de dos estímulos sexuales de origen hipofisario: uno actúa sobre el folículo, induciéndolo a madurar completamente y, por lo tanto, a ser fuente de producción de la estrona; otro ocasiona la ovulación, dando nacimiento al cuerpo lúteo con su respectiva secreción interna.

Según Zondek, y con él la mayoría de los autores, tales acciones se ejercen sobre el ovario en virtud de la existencia de dos hormonas distintas que han recibido innumerables denominaciones. La que ocasiona la maduración folicular se llama **Prolán A. hormona ante-hipofisaria A. (H. A. H. A.) u hormona hipófiso-foliculínica** La responsable de la luteinización del folículo roto se designa con los nombres de **Prolán B hormona ante-hipofisaria B. (H. A. H. B.) u hormona hipófiso-luteínica.**

Se las ha encontrado en la sangre y en la orina, obteniéndose su dosificación en ambos líquidos la que varía en relación con la ausencia o existencia de embarazo.

Fuera de la gravidez, Frank revela una concentración máxima de Prolán A. en la sangre desde el 6o. al 9o. día después de la iniciación del escurrimiento sanguíneo, la que alcanza a 25 U. R. por litro.

En cambio, es imposible poner de manifiesto la existencia de Prolán B., sea cual fuere el momento del ciclo sexual. En la orina, Frank da cifras de 10 U. R. y Zondek de 15 U. R. para la hormona hipófiso-folicul-nica, no siendo demostrable la hormona hipófiso-luteínica.

Durante el embarazo, aumenta precoz y progresivamente la producción de las hormonas gonadotropas de la pre-hipófisis y, con ella su eliminación urinaria, lo que ha servido a Aschein y Zondek y a Friedman para establecer un método biológico en el diagnóstico precoz de la gestación. En efecto, la concentración de Prolán A. y de Prolán B. en la sangre, según Zondek, alcanza un promedio de 15.000 U. R. y de 10,000 U. R. por litro, respectivamente, en los últimos meses. En la orina, las hormonas hipófiso-gonadales, según este mismo autor, se encuentran en proporción de 20,000 U. R. hacia el final de la gravidez. Sin embargo, actualmente existe un gran número de hechos experimentales e histológicos que inducen a aceptar un origen corio-placentario y no hipofisario para estas hormonas sexuales presentes en la sangre y en la orina de las gestantes.

Sea como fuere, el rol de la pre-hipófisis sobre el ovario es indudable, puesto que si se extirpa aquella glándula cesan por completo las modificaciones cíclicas de los órganos genitales, de lo que se deduce que la función ovárica normal depende, principalmente, de la existencia de una hipófisis también normal. Pero esta acción recae únicamente sobre la gónada y no sobre el conducto genital, cuyas transformaciones rítmicas son del resorte directo de la química ovárica, representada por la estrona y la pro-gestona.

Esta influencia hipofisiaria sobre la gónada es revelable por métodos experimentales y por hechos clínicos.

Desde luego, la experimentación pone de manifiesto una interrupción del ciclo sexual después de la hipofisectomía, a pesar de la integridad del ovario, devolviendo a la normalidad las transformaciones genitales cíclicas la opoterapia substitutiva. Por otra parte, la eficacia activadora de la hipófisis sobre la función ovárica es independiente de la edad del ovario sobre el cual actúa y así lo han revelado los trabajos de Zondek y Ascheim, quiénes han conseguido la reactivación de la gónada de la ratona vieja mediante injertos hipofisiarios. Además, la hipófisis no sólo pone en marcha y controla el ciclo ovárico establecido de la hembra madura sino que también es capaz de poner en actividad al ovario infantil, siendo indiferente la edad del animal al cual pertenece la hpófisis injertada. De estos hechos se deduce que la glándula hipofisiaria ejerce una acción estimuladora sobre la gónada en un plazo de tiempo que transpasa los límites de la actividad sexual y que el ovario sólo necesita el expoleo de las hormonas pre-hipofisiarias para entrar y mantenerse en funciones. Finalmente, las secreciones gonadales del lóbulo anterior no son sexualmente específicas ya

que la hipófisis del macho injertada en una hembra es capaz de provocar la ovulación y, aún más, experiencias de Smith y de Lipschütz han revelado una actividad mayor de la hipófisis del macho sobre la de la hembra con respecto a estas hormonas gonadotropas.

Los hechos clínicos hablan igualmente en favor de esta correlación funcional. En la acromegalia, sindroma de tipo hiperfuncional, llama la atención el gran desarrollo de los órganos genitales externos y una mayor actividad sexual en relación con una función ovárica exagerada. El hecho de que en algunos casos esta última se agota prontamente depende, quizá, de que el tejido hiperplástico pierde su capacidad funcional al cabo de algún tiempo. Por el contrario, en la distrofia-genital de Frölich y, con mayor razón, en la caquexia hipofisiaria de Simmonds en que la destrucción de la glándula es casi total, se observan atrofia genital y esclerosis del ovario.

Por otra parte, la gónada femenina ejerce una acción frenadora evidente sobre el lóbulo anterior de la hipófisis. En efecto, la castración repercute sobre esta glándula, la que se hipertrofia, apareciendo las células en anillo o de castración. Durante el climaterio, etapa final de la vida sexual de la mujer, la insuficiencia del ovario trae consigo síntomas que indican una reacción hipofisaria de tipo hipofuncional; en otras ocasiones, aparecen estigmas hiperfuncionales que corresponden, veladamente, al cuadro clínico de la acromegalia. Finalmnete, durante la gestación la hipófisis aumenta de volumen y hacen su aparición las llamadas células del embarazo.

En resumen, el ovario y el lóbulo pre-hipofisario mantienen relaciones recíprocas y, desde este punto de vista, puede considerarse a la sexualidad, no como una función exclusivamente ovárica, sino más bien hipofiso-gonadal.

HORMONA SUPRARRENOTROPA.—

La experiencias de Smith—hipofisectomía en las ratas infantil y adulta—revelaron la existencia de una correlación funcional entre la hipófisis y la corteza de las glánduas suprarrenales. En efecto, en los animales hipofisectonizados aparece una hipertrofia de la substancia cortical.

Esta influencia es admitida unánimemente por todos los autores, localizándose esta hormona suprarrenotropa en el lóbulo anterior de la hipófisis. Existe, pues, una secreción hormonal pre-hipofisaria que excita a la corteza suprarrenal, ignorándose si se trata de una increción diferente a las otras hormonas o si es idéntica al Prolán B.

Clínicamente, las alteraciones funcionales de la hipófisis se acompañan, generalmente, de ciertos transtornos que pueden imputarse a una repercusión suprarrenal. En el hipopituitarismo, las cápsulas suprarrenales son pequeñas y, posiblemente, la astenia, la hipoglicemia

y la sensibilidad a la insulina de estas enfermas se relacionen con un déficit en la función suprarrenal. Por el contrario, en el hiperpituitarismo se encuentra una hiper epinefria acentuada a la cual se deben, sin duda alguna, el hirsutismo y el hipergenitalismo que se observa en esta enfermedad.

HORMONA TIREOTROPA.—

El lóbulo anterior de la hipófisis ejerce una acción estimulante sobre el tiroides. La hipofisectomía en la rata ocasiona un descenso en el metabolismo basal en un 35%, susceptible de ser corregido mediante la transplantación diaria de pre-hipófisis. Junto con ésto, se observa una atrofia pronunciada del tiroides que da la explicación del transtorno metabólico.

Por otra parte, la clínica ofrece síntomas de falla tiroídea en los sindromas de hipofunción de la hipófisis. En la caquexia de Simmonds el metabolismo basal siempre está decendido. Por el contrario, en el hiperpituitarismo, al lado de los signos imputables a la hiperfunción de la hipófisis, se encuentran síntomas que traducen una exaltación de la actividad del tiroides.

En la actualidad, se ignora si la hormona tireotropa del lóbulo anterior es una entidad diferenciada o si es igual a la hormona hipófisofoliculínica.

HORMONA GALACTOGOGA.—

Se la denomina también prolactina o galactina, y su acción fué puesta de manifiesto por Corner, en 1929, provocando la secreción láctea en la coneja castrada, libre, por consiguiente, de la influencia hormonal del cuerpo lúteo, por medio de extractos pre-hipofisarios.

Se ha demostrado que el estímulo sobre la glándula mamaria partido del lóbulo anterior actúa secundariamente en relación con la estrona, la que provoca una hipertrofia anatómica de la mama a la cual se agrega la secreción láctea bajo el influjo de la prolactina.

HORMONA OXITOCICA.—

Fué descubierta por Dale, en 1906, efectuando especiencias con extractos de lóbulo posterior que reciben los nombres de pituitrina, hipofisina o retro-pituitrina.

Su acción se manifiesta sobre la musculatura lisa, en especial sobre la uterina, provocando su contracción, a diferencia de la adrenalina que actúa sobre las terminaciones nerviosas. En lo que se refiere al útero, la hormona oxitócica ejerce su influencia sobre el órgano previamente sensibilizado por la estrona, la cual hace más sensible el miometrio a la acción de la hipofisina.

HORMONAS HIPERTENSORA Y DIURETICA.—

Son secretadas por el lóbulo posterior y su acción se manifiesta inyectando extractos de esta porción glandular. Con ello se obtiene una vasoconstricción de los pequeños vasos arteriales, con excepción de los renales, que provoca una elevación de la presión arterial y un aumento de la diuresia, probablemente, como resultado de un efecto secundario del extracto sobre la tensión sanguínea y como consecuencia de una vasodilatación renal. Ciertas experiencias ejecutadas sobre riñones separados del organismo tienden a evidenciar, sin embargo, una acción directa sobre la secreción de las células renales.

TIROIDES

La relación recíproca existente entre esta glándula y la esfera genital es un hecho absolutamente comprobado en la actualidad.

Pende ha hecho notar desde hace tiempo que una mujer privada de sus ovarios queda más mujer que una mujer sin tiroides, y Marañon reconoce un acento feminoide en la actividad del tiroides. Da como fórmula de la constitución femenina el tipo asténico que comporta un ovario y una hipófisis normales; suprarrenal insuficiente y tiroides en hiperfuncionamiento, oponiéndolo al tipo infantil o hipoplástico con insuficiencia del ovario, del tiroides y de la hipófisis e hiperfuncionamiento del timo y la constitución intersexual con hipofunción del ovario y del tiroides e hiperfunción de la hipófisis y de la suprarrenal.

Desde luego, la glándula tiroídea tiene una acción protectora de la sexualidad total, puesto que si la función de ese órgano se reduce a se apaga completamente, el ciclo menstrual se altera y aún se detiene. Si bien es cierto que en los casos de hipertiroidismo leve las funciones genitales no sufren alteración, no lo es menos la amenorrea que ocasiona el cuadro del sindroma hiperfuncional grave. En los casos intensos suelen atrofiarse las mamas y, poco a poco, se llega a la atrofia del aparato genital. La reaparición de las modificaciones clínicas del ovario es un signo de mejoría del transtorno tiroídeo. Por otra parte, el hipotiroidismo leve engendra una falla ovárica representada, generalmente, por la polihipermenorrea. En cambio, la repercusión gonadal es más acentuada en los casos de hipotiroidismo grave, existiendo, de preferencia, amenorrea y desaparición del apetito sexual.

Por otra parte, el tiroides tiene una acción sexualmente específica, ya que parece ejercer una influencia protectora sobre la feminidad de la mujer. Desde este punto de vista, y siguiendo a Marañon, puede suponerse que la glándula tiroídea constituye un eslabón entre el lóbulo anterior de la hipófisis y el ovario, sin negar la existencia de re-

laciones funcionales directas entre ambas glándulas, cabiendo hacerse la pregunta de si la hormona hipófiso-foliculínica es igual a la tireotropa.

También el ovario ejerce influencia marcada sobre el tiroides y es tan íntima esta correlación funcional que el agotamiento de aquél engendra constantemente una reacción tiroídea, reacción que se observa tanto en la extirpación experimental o clínica del ovario como en los conflictos funcionales expontáneos por que pasa esta gónada en el transcurso de la vida. En efecto, en la pubertad y durante la menstruación suelen advertirse discretos signos que, con los conocimientos que se tienen en la actualidad acerca de la fisiología del tiroides, pueden imputarse ya a un hipotiroidismo, ya, y es lo más frecuente, a una exageración de su función, lo cual depende del estado previo del sistema endocrino. Pero en donde es más evidente la influencia del ovario sobre el tiroides es en el embarazo. Al sobrevenir la gestación, sufre el tiroides una hiperactivación de su función que se traduce por una ligera hipertrofia glandular que, cuando recae sobre un órgano normal, es un fenómeno pasajero que desaparece al pasar la gravidez que la determinó, lo cual no ocurre si la modificación tiroidea sobreviene sobre una glándula predispuesta, en cuyo caso el transtorno patológico se hace manifiesto y continúa existiendo después del parto. Finalmente, durante el climaterio, y lo mismo puede decirse de la castración, es frecuente observar hipertrofias tiroídeas más o menos ostensibles y, especialmente, es corriente ver en estos casos síntomas de hipertiroidismo. Por otra parte, un tanto por ciento elevandísimo de mujeres hipertiroídeas comienzan a serlo durante la crisis menopáusica y, casi todas las que lo son desde épocas anteriores, se agravan al llegar la crisis.

GLANDULAS SUPRARRENALES

La subsistencia nodular, que secreta la adrenalina, no tiene influencia directa alguna sobre el ovario y vice-versa. En cambio, la zona cortical y la gónada mantienen acciones mutuas que se ponen de manifiesto clínicamente.

Desde luego, el sistema córtico-suprarrenal protege la sexualidad total puesto que en la enfermedad de Addison, que es una insuficiencia crónica de esta glándula, existe una hipoplasia ovárica con tendencia a la amenorrea. Pero también ejerce una acción virilizante en la mujer, ya que en los tumores corticales, al lado de síntomas hiperfuncionales, se encuentra un acentuado desarrollo de los caracteres sexuales secundarios masculinos. Parece que la corteza suprarrenal es susceptible de producir un estímulo humoral que provoca la aparición de los caracteres sexuales secundarios del sexo viril, acción que en la mujer permanece latente durante toda la vida, pero no aniquilada, puesto que en circunstancias patológicas puede revivir. En estas condiciones, se produce el sindroma génito-suprarrenal de Callais que, en la infancia, se traduce por la pubertad precoz y, en la edad adulta, adopta el tipo llamado virilismo suprarrenal, caracterizado por la desaparición de las reglas, el cambio del carácter femenino en un sentido varonil, la distribución viril de los pelos o hirsutismo y la transformación de la morfología general que se hace corpulenta, viriloide.

Del mismo modo que para la tiroides, Marañón cree que la corteza suprarrenal constituye un lazo de unión entre la hipófisis y el ovario, ejerciéndose la acción luteínica o virilizante a través de este sistema, sin negar la existencia de influencias directas entre ambas glándulas. Desde este punto de vista, cabe preguntarse si la hormona de la luteinización de la pre-hipófisis es igual a la hormona suprarrenotropa.

Por otra parte, el ovario emite impulsos que repercuten en la zona cortical de la suprarrenal. En efecto, durante el embarazo es constante la hiperepinefria relacionándose con ella el fuerte crecimiento del vello y la presentación de una verdadera hipertricosis que se observa, a veces, en la gestación. La substancia modular no está completamente excluída de esta hipertrofia glandular impuesta por la gravidez, puesto que la proporción de adrenalina en la sangre parece aumentar a los que puede imputarse, posiblemente, la mayor facilidad que existe durante el embarazo para provocar la glucosuria adrenalínica. Por último, en el climaterio las glándulas suprarrenales reaccionan en sentido hiperfuncional, relacionándose con esta alteración todo un sector de la sintomatología característica de esta edad.

En resumen, en el mundo misterioso de las secreciones internas, todas las glándulas endocrinas se estimulan o se inhiben mutuamente, resultando su correcto funcionamiento del equilibrio hormónico. Por consiguiente, la sexualidad es la resultante de la actividad endocrina y sobre el ovario repercuten impulsos partidos desde apartados confines del organismo. El funcionamiento ovárico normal depende, pues, en gran parte, de la normalidad endocrina.

Por el contrario, la fisiología ovárica no sólo extiende su dominio sobre el aparato genital, sino que también contribuye a expolear o a inhibir otras glándulas endocrinas. Toda alteración sobrevenida en el ovario, además de las modificaciones sexuales, trae consigo transtornos lejanos, imputables al desequilibrio introducido en la armonía hormonal.

LA SINERGIA-UTERO-OVARICA

No cabe la menor duda, pues, acerca de las inter-acciones funcionales del ovario con el sistema neuro-endocrino. Pero existe otra influencia fundamental sobre la fisiología ovárica, que se ha prestado a discusión, con punto de partida en la mucosa uterina, haciendo que

ovario y endometrio se encuentren fisiológicamente ligados a tal punto que la separación de uno de estos factores acarrea el desaquilibrio orgánico de la mujer.

Al hacer semejante declaración no se desconoce la importancia que tiene el ovario, como glándula de secreción interna, en la mantención de la armonía funcional femenina, sino más bien se agrega a este concepto el de la sinergia útero-ovárica, representada por la función de reproducción y la menstruación.

En efecto, los fenómenos cíclicos uterinos se encuentran bajo la influencia directa del ovario y pueden seguirse, histológicamente, todas sus etapas que concuerdan, desde el punto de vista cronológico, con lo que ocurre en la gónada. La comprobación más evidente de lo dicho la dan las alteraciones menstruales en la insuficiencia ovárica y la desaparición de las reglas con la extirpación total del ovario. Otro tanto puede decirse de lo que sucede durante el embarazo.

Es la influencia inversa, la del endometrio sobre el ovario, la que ha sido puesta en duda por algunos autores, y este concepto es de fundamental importancia, ya que de su aceptación derivan normas quirúrgicas nuevas en lo que se refiere a la Cirugía conservadora del ovario.

A este respecto, la experimentación y la clínica humana aportan datos valiosos, a veces contradictorios, pero suficientes para aceptar la realidad de la sinergia útero-ovárica. Es estudiando el porvenir del ovario y de las alteraciones funcionales consecutivas a la histerectomia con conservación ovárica como es posible dilucidar esta cuestión.

I.—HECHOS EXPERIMENTALES

Kross, histerectomizando ratas en dos series, en una sin cuidarse de respetar la irrigación del ovario conservado, y en la otra, tratando de no perturbar esta condición anatómica, ha observado siempre degeneración ovárica en ambos tipos de animales. De lo cual deduce que las alteraciones degenerativas del ovario conservado derivan de la falta de mucosa uterina y no de las perturbaciones circulatorias.

Esta conclusión se ve afirmada por los resultados obtenidos en otra serie de experiencias, igualmente efectuadas en ratas, extirpando sólo un útero, ya que la matriz de estos animales es didelfa, y conservando ambos ovarios sin agresión brutal de su irrigación. La normalidad fué la regla en el ovario correspondiente al útero respetado; en cambio, en el otro fué constante su degeneración.

Norris y Vogt, Ferllner y Federoff, en sus experiencias, llegan a las mismas conclusiones de Kross.

Mandl y Bourger demostraron fenómenos degenerativos en los ovarios conservados después de la histerectomía en conejas y monas.

Hechos semejantes han sido descritos por Buckard, Borde, Lerda y Mirto.

Asdell y Hammond han comprobado una prolongación de la vida del cuerpo lúteo en la coneja histerectomizada, que puede durar hasta 70 días en lugar de 16 que es lo normal.

Loob, practicando experiencias semejantes en el cobayo, admite la posibilidad de una secreción interna de fuente uterina indispensable para la evolución normal de los cuerpos lúteos.

Por otra parte, Brouha y Desclin han revelado, en estas experiencias, alteraciones histológicas de la hipófisis en todo semejantes a las que se observan durante la gestación, a la vez que suspensión del estro y desarrollo mamario bajo la influencia del cuerpo lúteo persistente.

Takakusu, histerectomizando ratas, comprueba una luteinización masiva del ovario, lo que le induce a pensar en la desaparición de una hormona uterina con la histerectomía, cuyo papel sería el de proteger el sistema folicular y permitir la regresión fisiológica del cuerpo amarillo.

Egon Werner Winter es de esta misma opinión, al atribuir al útero un rol fundamental sobre el funcionalismo ovárico.

Zimmermann encuentra degeneración quística en los ovarios de conejas histerectomizadas a los 6 meses después de la intervención, alteraciones que no se producen si, conjuntamente con la ablación del útero, se injerta endometrio.

Lindg y Hartmann igualmente han comprobado perturbaciones degenerativas en los ovarios conservados después de la histerectomía.

Watrin y Brabant han efectuado series de experiencias, histerectomizando conejas púberes o impúberes. En las primeras hay degenegación ovárica constante. En las segundas, el ovario también degenera y, desde el punto de vista de la vida sexual, el comportamiento de estos animales es idéntico al que se observa consecutivamente a inyecciones de orina de mujer grávida, de tejido placentario o de lóbulo anterior de la hipófisis, es decir, ausencia de manifestaciones de esta índole.

Sessums y Murphy han histerectomizado conejas, conservando los ovarios. Sacrificados los animales a los 6, 7 y 9 meses más tarde, se observa en estos ovarios, en comparación con aquellos de conejas no operadas, una disminución evidente del estroma y del número de folículos primordiales y secundarios y un aumento pronunciado de los folículos atrésicos y del tejido intersticial. Estos resultados contrastan con lo observado en los ovarios de conejas histerectomizadas; pero, a la vez, injertadas con endometrio en los músculos del abdómen. En estas condiciones, el tejido intersticial aparece normal y hay una mayor

cantidad de folículos secundarios y de estroma y un número más reducido de folículos atrésicos.

De estas experiencias se deduce la posible existencia de una secreción interna de origen endometrial con acción evidente sobre el ovario; pero, al mismo tiempo que revelan alteraciones ováricas degenerativas consecutivas a la histerectomía, ponen de manifiesto la importancia que tiene el injerto de endometrio para refrenarlas.

Finalmente, Cirio y Murray han practicado, en perras, histerectomía total con conservación de ambos ovarios y reoperan al animal haciendo ooforectomía bilateral en un plazo variable entre 3 y 6 meses con respecto a la primera intervención.

Sus conclusiones son: "el ovario de los animales histerectomizados sufre modificaciones morfológicas de importancia que varían con la época en que son examinados. A los 3 meses, hay una maduración folicular masiva y precoz de los elementos jóvenes preexistentes con disgregación y reabsorción de los ovocitos. Más adelante, 4o. y 5o. mes, los folículos primordiales disminuyen su número; las formas jóvenes sufren procesos de atresia granulosa y esclorosa, mientras los elementos maduros prefieren la atresia quística. Los folículos desarrollados conservan aún su óvulo, aunque ya generalmente en involución. Al rededor de los 6 meses predomina la forma quística".

Desde el punto de vista experimental, queda, pues, demostrada la realidad de la sinergia útero-ovárica que hace dependientes la fisiología del ovario y la del endometrio, a tal punto de no poder separarse ambos factores sin detrimento del que permanece en su sitio.

II.—HECHOS CLINICOS

Por su parte, la clínica humana aporta un valioso arsenal de observaciones a este respecto, y la gran mayoría de los cirujanos que se han ocupado de este punto han expuesto sus conclusiones en el sentido de la inutilidad de la conservación en la histerectomía, que suprime la función menstrual, puesto que, en un gran porcentaje de histerectomizadas, aparece la insuficiencia del ovario conservado y, aún más, en un número no despreciable de operadas, ha sido preciso intervenir posteriormente para extirpar un quiste o suprimir algias ginecológicas persistentes.

Lophtorn Smith define su experiencia confesando que "el peor período de mi carrera ha sido aquél donde he hecho conservación. Desde el día en que he tratado de conservar un fragmento de ovario no he tenido más que disgustos".

Doléris califica la conducta conservadora como "fetichismo terapéutico" y Ségond ha declarado que " las ventajas de esta pretendida cirugía conservadora son más aparentes que reales".

Años más tarde, en 1907, vuelve este autor sobre este tema y confiesa, francamente, que, " si es cierto que un útero privado de sus ovarios no vale más que un fusil sin cartuchos y, desde el punto de vista fisiológico, estimo que esta humorada responde absolutamente a la verdad, la recíproca no es menos exacta. Muy bien sé que para defender la conservación de los ovarios en casos de histerectomía abdominal o vaginal se invocan las virtudes de su misteriosa secreción; pero la clínica lo demuestra, si se pone en la balanza las ventajas de las mencionadas secreciones con la proporción de las operaciones secundarias que necesitan los ovarios dejados en su sitio, voluntariamente o no, no hay, a mi parecer, vacilación ni dudas posibles. Una buena y sólida curación, obtenida por una ablación total, bien vale algunos bochornos y, cuando una mujer está bastante enferma, como para necesitar una histerectomía, yo no comprendo cómo puede vacilarse en curarla de una vez sin dejar nada que la pueda exponer a la necesidad de una nueva operación".

Tuffier admite igualmente la correlación funcional ovario-endometrio, después de estudiar 240 enfermas que habían sido operadas por múltiples afecciones ginecológicas. Los síntomas de la castración aparecen aunque se injerte ovario en las pacientes histerectomizadas; por el contrario, hay un 71% de éxitos injertando tejido ovárico en enfermas ovariectomizadas a condición de respetar el útero o parte de él.

Vineberg y Graves se muestran igualmente convencidos de la inutilidad de la conservación del ovario en la histerectomía. Igual criterio manifiestan Delbet, Vanverts, Villard.

Muy interesante es la declaración de Cotte al afirmar "que los ovarios conservados después de la histerectomía son profundamente transtornados en su funcionamiento y, mientras más se avanza en el análisis de los procesos funcionales del aparato genital de la mujer, más se convence de la sinergia funcional que existe entre el endometrio y el ovario y la necesidad que hay de conservar una cierta extensión de la mucosa corporal. Y es ciertamente por esto que la histerectomía sub-total alta, netamente supra-ístmica, con consrevación de un ovario, es perfectamente defendible. La prueba es que, además, deja a menudo persistir un esbozo de menstruación. Por el contrario, quedo convencido que la conservación del ovario sólo presenta muchos más inconvenientes que ventajas".

Muy semejantes con las frases de Beau: "los datos que poseemos ahora nos hacen netamente entrever una reacción muy verosímil del útero sobre el trofismo y la vitalidad del ovario". Basándose en este principio admite la necesidad de respetar, en la medida de lo posible, la armonía de este órgano y el útero por un trozo de endometrio.

Paul Moure confirma el peligro de la cirugía conservadora y cita 3 casos sobre 16 en que ha visto degeneración quística del ovario conservado.

Tixier declara: "cuando la cirugía de los fibromas no puede ser netamente conservadora, debe ser esencialmente radical. Es inútil conservar los ovarios que sin él la presencia de la mucosa uterina, no tienen sino una acción fisiológica muy discutible y que son, a veces, punto de partida de dolores molestos y aún, más tarde, el sitio de lesiones concerosas".

Roussart se muestra igualmente categórico al decir que "matriz sin ovario y ovario sin matriz no traen a la operada ningún beneficio desde el punto de vista de la salud general y pueden llegar a ser causa de dolores y de operaciones secundarias".

En una estadística de Polak que comprende 300 histerectomizadas estudiadas durante 5 años, se evidencia el peligro de la cirugía conservadora, pues, en el 24% de los casos se ha debido reintervenir por infección o degeneración quística del ovario conservado.

Por su parte, Roulland, sobre 14 casos de conservación ovárica, en 4 se ha visto obligado a practicar una segunda intervención y concluye, diciendo: "las ventajas de conservar un sólo ovario no equilibran los riesgos a que expone a la enferma su conservación; por otra parte, un ovario privado de su útero parece consagrado a una desaparición rápida y progresiva".

De Rouville y Mocquot se declaran contrarioss a la conservación porque "una fuerte tendencia se diseña para dar a esta cuestión una solución negativa y a tener por inútil y a menudo peligrosa esta conservación".

Sessums y Murphy han estudiado 86 enfermas histerectomizadas, respetándose suficiente endometrio para mantener las reglas en 31 casos. De este número, únicamente 10, o sea un 32%, acusaban bochornos. Por el contrario, en las 55 operadas restantes la extirpación del útero fué baja y, por consiguiente, destruída la sinergia útero-ovárica, no persistió la función menstrual. En esta serie de enfermas, 28, es decir en el 50,9% de los casos, tuvieron síntomas monopáusicos.

Las investigaciones clínicas de Tamis son interesantes, pues, al evidenciar transtornos de la menopausia en el 60% de mujeres histerectomizadas con conservación ovárica, a pesar de existir actividad folicular normal, revelable por la presencia de estrona en la orina, en el 77,7% de ese número, están indicando la necesidad del factor endometrio en la mantención del equilibrio orgánico de la mujer. Y llega a tal punto la importancia de este elemento que todo parece indicar que los síntomas menopáusicos posteriores a la histerectomía no están en relación con la cantidad de tejido ovárico conservado, sino más bien con la masa de endometrio que se respete.

Massabuau y Guibal opinan de igual modo y dicen: "sabemos que el ovario, amagado en su irrigación por la salpingectomía y por la histerectomía, lo es todavía más en su funcionamiento por la dislocación de la sinergía útero-ovárica".

Ahumada, basándose en todas estas consideraciones, practica la extirpación del ovario toda vez que se ve obligado a efectuar una histerectomía que no deje suficiente endometrio para mantener la sobrevida fisiológica del tejido ovárico conservado.

Finalmente, Wood y Cruz se han preocupado, entre nosotros, de esta cuestión, haciendo un estudio clínico de sus histerectomizadas, cuya mayor parte ha quedado con síntomas menopáusicos, pese a la conservación del ovario. En algunos casos han efectuado el control mediante la determinación del metabolismo basal y del cuociente respiratorio que, en la insuficiencia ovárica, se encuentran, el primero, normal o directamente disminuído, y el segundo, siempre aumentado. En los 3 casos considerados, estos modernos exámenes de laboratorio revelaron una falla funcional del ovario conservado después de la histerectomía.

Tomando base en el estudio de la literatura extranjera y en sus observaciones personales, ambos autores afirman que "el equilibrio orgánico de la mujer no está mantenido únicamente por el ovario en cuanto a glándula de secreción interna, obrando solamente como uno de los elementos del sistema endocrino e independientemente del resto del aparato genital, sino que también tiene una acción directa sobre el útero (menstruación). Esto hace que la fisiología del ovario y la del útero estén íntimamente ligadas entre sí y que, fisiológicamente, estos dos órganos no pueden ser separados. Consiguientemente, con numerosos autores, estimamos que la función endocrina y la función menstrual son inseparables e independientes entre sí y que para evitar los accidentes de la menopausia quirúrgica y mantener el equilibrio orgánico de la mujer no basta solamente conservar tejido ovárico, sino que también es necesario conservar el útero o parte de él con suficiente mucosa para que pueda efectuarse la menstruación. De aquí que nosotros sólo comprendemos como operación conservadora a las intervenciones quirúrgicas que dejen subsistentes la función de reproducción o la función menstrual".

Por nuestra parte, el estudio minucioso de nuestras observaciones clínicas nos ha llevado a estas mismas consideraciones, pues, en el 70% de los casos hemos comprobado la aparición o la agravación de síntomas indicadores de la insuficiencia ovárica después de la histerectomía. En el 30% restante no ha existido repercusión en el equilibrio orgánico de la mujer con la extirpación del útero, y en el 20% la regla se mantuvo, de lo que se deduce la realidad de la sinergia ovario-endometrio.

CUARTA PARTE

EL CONCEPTO ACTUAL DE LA CIRUGIA CONSERVADORA DEL OVARIO EN LA HISTERECTOMIA

EL CONCEPTO ACTUAL DE LA CIRUGIA CONSERVADORA DEL OVARIO EN LA HISTERECTOMIA

Existe, pues, acuerdo casi unánime entre los autores sobre la realidad de la correlación funcional útero-ovárica y, partiendo de este principio, sobre la inutilidad fisiológica del ovario conservado después de la histerectomía, cuando éste no ha respetado suficiente cantidad endometrio capaz de mantener dicha correlación. Pero la discusión subsistente en cuanto se intenta explicar el mecanismo patogénico de las alteraciones sobrevenidas después de la extirpación del útero a consecuencia de la insuficiencia del ovario conservado.

En efecto, hay autores que atribuyen importancia primordial a la ausencia uterina y otros que reconocen en el ovario las causas primeras de estos trastornos. Basándose en una u otra teoría, la Cirugía del útero y del ovario ha aportado técnicas diferentes en cuanto se refiere a la conservación de la sinergia útero-ovárica.

Para Aschner, Turfier y Vignes el origen de las perturbaciones post-operatorias residiría en la supresión del flujo mentrual creada por la histerectomía. El primero de estos autores admite, en la sangre de la regla, la existencia de una substancia tóxica, denominada menotoxina, cuya retención, después de la extirpación del útero, engendraría todas las perturbaciones qeu serían más intensas en los casos de conservación de uno o de los dos ovarios.

Según Opitz, la histerectomía suprimiría la eliminación de ciertos productos elaborados por el ovario, lo que acarrearía la destrucción de la secreción ovárica.

Finalmente, basándose en la desaparición de las reglas, Dartigues, en 1907, describió y sistematizó producciones quísticas intrapelvianas secundarias a la histerectomía, de nominadas cisto-hematomas menstruales post-operatorios, creyendo que estaban constituídas por la sangre de la regla acumulada en cada período menstrual.

A la importancia que estos autores atribuyen a la supresión del fiujo sanguíneo en la patogenia de los transtornos post-operatorios, se puede objetar que la menotoxina es una substancia hipotética, cuya existencia real no ha sido revelada, y que el examen histo-patológico de las producciones quísticas de Dartigues ha demostrado su origen ovárico. Sólo la opinión de Opitz encuentra cierto sentido verosímil en

las modernas investigaciones humorales que muestran un descenso brusco de la cantidad de foliculina en la sangre circulante al iniciarse la menstruación, a la vez que ponen de manifiesto la gran riqueza en hormona folicular de la sangre menstrual.

Por otra parte, Pankow, Follner y Serdjukoff atribuyen al útero una secreción interna particular y, desde este punto de vista, las alteraciones consecutivas a su extirpación, de ninguna manera estarían bajo la dependencia del ovario conservado, siendo más bien verdaderas perturbaciones uterinas de la menopausia.

Ancel y Bouin, al descubrir en el útero de la coneja y del cobayo, en la segunda mitad del embarazo, células epitelioídeas, de gran tamaño, redondeadas o poligonales cuando se encuentran agrupadas y con núcleo vesiculoso, a las cuales denominaron, en conjunto, glándula miometral, atribuyeron a estos elementos un papel endocrino.

Por último, Vercesi y Fornero revelaron el metabolismo lipoídico en el tejido intersticial del útero. Como las substancias lipoídeas se encuentran en casi todas las glándulas y tejidos de secreción interna, se dedujo un nuevo argumento a favor de la incresión hormonal del útero.

Algunos autores, entre ellos Mercier, Gueriot, Spillmann y Albanese, niegan la existencia de la glándula miometral y de su función endocrina. Sin embargo, la experimentación animal y la clínica humana revelan de modo manifiesto la realidad de la correlación funcional existente entre el útero y el ovario, ya que aparece la insuficiencia ovárica en aquellos casos en que, al estirpar el útero, no se dejó suficiente cantidad de endometrio capaz de mantener esta sinergia.

Consiguientemente, no puede desdeñarse la posibilidad de la producción de una hormona endometrial y si, desde el punto de vista anatómico, no hay argumentos en favor de la existencia de esta glándula en el tejido uterino de la mujer, los hay, en cambio, en abundancia al contemplar el aspecto funcional de la cuestión. Con la histerectomia baja desaparece el endometrio y la ausencia de la hormona secretada por este elemento originaría los transtornos consecutivos a la operación por agresión directa del sistema neuro-circulatorio o por mediación de las otras glándulas de secreción interna.

Sea como fuere, atribuyendo importancia a la supresión del flujo sanguíneo o a la desaparición de la glándula miometral en la génesis de la insuficiencia ovárica post-histerectomía con conservación de uno o de los dos ovarios, la Cirugía del útero conservadora ha experimentado una franca modificación, puesto que no debe considerarse la conservación del ovario en cuanto a glándula de secreción interna se refiere, sino más bien a su acción directa que ejerce sobre el útero, y que se manifiesta por la menstruación. Dicho en otras palabras, al hablar de Cirugía conservadora en la histerectomía, se comprenden técnicas quirúrgicas que permiten la mantención de la sinergia útero-ovárica,

ésto es, que dejen subsistir endometrio en cantidad adecuada para no suprimir la función mentrual y no influir nefastamente sobre el ovario conservado.

Desde este punto de vista, encuentran amplia justificación la **histerectomía supra-ístmica** y la **operación de Beuttner** Por el contrario, cuando no se ha podido evitar la histerectomía baja y, por diversas razones, se ha conservado el ovario, el **injerto de endometrio** constituye una operación de porvenir muy halagüeño.

En efecto, la experimentación y la clínica humana abogan en favor de este procedimiento quirúrgico.

Desde luego, Zimmermann y Partenof, injertando pequeños trozos uterinos en la laucha blanca de la histerectomía, han comprobado la persistencia del ciclo estral y la ausencia de alteraciones en el ovario conservado, lo que contrasta con la frecuencia de la degeneración quística observada en los ovarios de animales histerectomizados sin injerto de endometrio. Como fruto de sus trabajos, estos autores admiten la existencia de una secreción hormonal producida por el endometrio con una acción fundamental en el resguardo del ovario normal.

Las experiencias de Sessums y Murphy, ya citadas y analizadas ampilamente, también revelan la transcendencia del injerto de mucosa uterina en la limitación de los procesos degenerativos del ovario conservado después de la histerectomía.

Por otra, L. Mayer, Max Cheval, Desjardins y Ch. Mayer han experimentado en perras con injerto de ovario y endometrio en los músculos y sacrifican al animal a los 15, 30 y 90 días de la intervención. Hay degeneración ovárica en las perras que se les había extirpado el útero. Por el contrario, los procesos madurativos persisten en el ovario de aquellos animales histerectomizados; pero injertados con tejidos ováricos y endometrial.

Cirio y Murray llegan a idénticas conclusiones, experimentando sobre perras con implantaciones de ovario y endometrio. Al practicar hístero-anexectomía total junto con injerto ovárico, después de un cierto tiempo, se encuentra atrofia evidente del ovario injertado. Si se hace implantación de endometrio en perras histerectomizadas y ovariectominazadas, el tejido implantado sufre un proceso de desintegración. En cambio, hístero-ovariectomizando totalmente y efectuando, al mismo tiempo, injertos de ovario y endometrio en lugares distanciados, encuentran los tejidos injertados histológicamente normales y en plena vitalidad después de 6 meses.

El resultado final de estas experiencias es la ratificación del concepto de la sinergia funcional útero-ovárica.

En el terreno clínico, Cirio y Murray han practicado injerto de endometrio en dos enfermas, simultáneamente, con una histerectomía alta con conservación de ambos ovarios. Una de ellas ha continuado

menstruando. En la otra, desapareció la regla y la insuficiencia ovárica fué muy atenuada. Por otro lado, han efectuado injertos de ovario y endometrio en 5 enfermas, conjuntamente con una anexectomía bilateral e histerectomía sub-total alta, reapareciendo la regla en 4 casos. Sus conclusiones, a este respecto, son favorables a esta técnica puesto "que los auto y homo-injertos de ovario y endometrio, hechos inmediatamente después de practicada la ablación de los órganos respectivos, satisfacen y colman las indicaciones exigibles para combatir los síntomas de carencia endocrina; no apareciendo éstos o manifestándose muy atenuados, conservando o no la pérdida sanguínea menstrual (según las circunstancias) y, en ocasiones, hasta conseguir que ésta se produzca en el sitio mismo donde se halla el injerto endometrial".

Considerando los resultados experimentales yclínicos, los autores mencionados afirman "que, dentro de la cirugía restitutiva funcional endocrina, los reimplantes de ovario y endometrio constituyen recursos que todo ginecólogo, inmediatamente después de una operación mutilante, debe siempre oportunamente aplicar".

Basándose en sus experiencias, L. Mayer, Max Cheval, Desjardins y Ch. Mayer han injertado ovario y endometrio a 9 mujeres histerectomizadas, citando el caso de una estas de enfermas que, periódicamente, presentaba una tumefacción localizada al sitio del injerto de mucosa uterina en relación, seguramente, con la influencia derivada del trozo ovárico transplantado.

Serdukoff, después de reconocer alteraciones clínicas por una insuficiencia del endometrio, acepta la indicación del injerto en los casos de amenorrea por atrofia o ausencia total de la mucosa uterina. Ha efectuada transplantaciones de endometrio en 4 enfermas, reconociendo "la reconstitución de las funciones fundamentales de la mujer y el rejuvenecimiento de todo su organismo".

Por nuestra parte, hemos practicado el injerto de endometrio en la safena interna en 2 enfermas (casos No. 3 y 22): en la primera, conjuntamente con una histerectomía sub-total, anexectomía bilateral e injerto de ovario en el epiplón; en la segunda, a la vez que una extirpación supravaginal del útero. Ambas enfermas acusaron tumefacción dolorosa periódica a nivel del injerto de endometrio. En el caso No. 3 no hubo agravación de la insuficiencia ovárica preexistente al acto operatorio. En el caso No. 22 no aparecieron síntomas indicadores de la falla funcional de los ovarios conservados.

Para obtener resultados beneficiosos para la enferma, estos injertos, ya sean de ovario o de endometrio, han de ser practicados conjuntamente con la intervención sobre el útero, puesto que, generalmente, fracasan cuando se efectúan en época distante a la operación mutiladora. Por otro lado, practicados en aquellas condiciones, los tejidos ováricos y endometrial no deben quedar en contacto uno de otro, ya que, si ésto ocurre, la mayoría de sus elementos celulares degenera.

Tal es, en suma, el aporte que ha hecho la teoría uterina de las causas que engendran los accidentes post-operatorios a la cirugía conservadora en intervenciones sobre el útero.

Frente a ella se encuentran los partidarios de la teoría ovárica que reconocen, como factor patológico, a los transtornos circulatorios y nerviosos del ovario conservado en relación con la agresión quirúrgica sobre el útero que destruye, en gran parte, la circulación e inervación ovárica.

La irrigación del ovario proviene de la arteria útero-ovárica o simplemente ovárica, rama de la aorta abdominal, y de la arteria uterina que se anastomosa con la anterior a nivel de la extremidad interna del órgano, formando una arcada de la cual salen ramas para el ovario. Por su parte, la uterina de una colateral, la tubaria interna, que se anastomosa por inosculación con la tubaria externa, rama de la ovárica, formando el arco infratubario, del cual se desprenden vasos arteriales para la trompa y el ovario. Weber hace provenir de la uterina la casi totalidad de las ramas destinadas al ovario, reduciendo a proporciones minúsculas a la útero-ovárica. Broeckaert, estudiando este punto en 28 cadáveres de toda edad, llega a las mismas conclusiones.

La inervación del ovario está a cargo de filetes nerviosos que vienen de la región lumbar, de los ganglios mesentéricos superiores y preaórticos y de los nervios uterinos, entrando en el órgano con los vasos sanguíneos.

Ahora bien, la extirpación del útero ocasiona la eliminación de la arteria uterina, y si se hace, simultáneamente, la salpingectomía se anulan ambas fuentes de irrigación del ovario. En el primer caso, el déficit circulatorio de la gónada equivale más o menos a un 50% y se agrava enormemente en el segundo caso. El ovario queda, pues, insuficientemente irrigado, lo que debe repercutir, indudablemente, en desmedro de su función, favoreciendo su atrofia y, quizá, su degeneración quística. Si se considera, como piensa Lipschütz, que la hipótesis continúa enviando estímulos sobre un ovario malamente irrigado, se deduce la transcendencia que tiene para su órgano en déficit sanguíneo el estar recibiendo influjos de otra glándula completamente sana.

En lo que se refiere a la mutilación de la inervación ovárica por el traumatismo quirúrgico, posiblemente, los dolores que aparecen a nivel de los ovarios conservados están en relación con los procesos cicatriciales que acompañan a la histerectomía.

De estas deducciones han nacido procedimientos quirúrgicos que respetan, aunque desigualmente, las conexiones vasculares y nerviosas del ovario en la histerectomía, cuando se quiere y se puede hacercirugía conservadora. Los unos, conservan la trompa y el ovario a la vez; los otros, sacrifican la trompa, conservando el ovario únicamente.

Page, Ferey, Baron y Le Tallec abogan por el primer procedimiento que se reduce a ligar, separadamente, la trompa en su inserción

en el cuerno uterino y el ligamento redondo en su implantación en el útero, con lo que se consigue una mayor facilidad para la peritonización del muñon. Ferey, siguiendo esta técnica, que no encierra peligros cuando la trompa está sana, la operación se simplifica y se respetan las relaciones anatómicas del ovario, su vascularización e inervación.

Con el método de Sorensi, la histerectomía mantiene intactos el tronco y la rama terminal de la uterina.

Finalmente, Constantini sostiene la necesidad de conservar la trompa y practica la ooferectomía toda vez que se encuentra obligado a efectuar la salpingectomía correspondiente.

Ramin y Hapin se declaran contrarios a este tipo de procedimientos quirúrgicos, juzgando la conservación tubaria sin interés. Jeannency, por su parte, es bien explícito al decir que "serán consideradas como mediocres o malas las operaciones que conservan, con el ovario, las trompas, por lo menos inútiles por el hecho de la pérdida del útero".

En el segundo tipo de procedimientos quirúrgicos se sacrifica la trompa conservándose el ovario. Pero en este caso, al pasar la ligadura entre ambos órganos, se perturba en gran parte la irrigación y la inervación del ovario.

Sin embargo, existe un método quirúrgico que no produce estas alteraciones al extirpar la trompa, y es la **salpingectomía retrógrada subserosa de Villiard,** que deja intacta la arcada útero-ovárica. Su autor inicia la operación desde la inserción tubaria en el útero. En cambio, Gregoire, parte del pabellón. La única dificultad de este procedimiento radica en la hemorragia por ruptura de los vasos que van a la trompa.

Dentro de este mismo tipo de técnicas quirúrgicas se encuentran aquéllas que conservan, con la gónada, el pedículo de los vasos ováricos, lo que se obtiene colocando una ligadura sobre el ligamento ancho y que interesa, a la vez, los ligamentos útero-ovárico y salpingo-ovárico al ras del ovario.

Cuando no es posible efectuar estas operaciones, algunos autores, entre ellos Walaher, deseando a todo precio conservar tejido ovárico, preconizan resecciones parciales del órgano que son, francamente, peligrosas porque exigen una separación minuciosa de las partes enfermas de las sanas, muy difícil de hacer macroscópicamente.

Finalmente, cuando se está obligado a efectuar la extirpación de los ovarios, queda abierto, el amplio campo del injerto ovárico, prefiriéndose para el caso el epiplón, a condición de mantener la sinergia útero-ovárica con una histerectomía alta o con injerto de endometrio. Insistir sobre este punto sería repetir lo anteriormente analizado al exponer las experiencias de Cirio y Murray.

En definitiva, el concepto actual de la conservación ovárica en la histerectomía gira alrededor, no del ovario en cuanto a glándula de

secreción interna de función definida y en correlación con todo el sistema neuro-endocrino, sino más bien de la mantención de la sinergia útero-ovárica, único medio de no alterar el equilibrio orgánico de la histerectomizada. Los procedimientos quirúrgicos que consigan este resultado habrán llenado ampliamente el objetivo de esta cirugía conservadora que, según Meriel y Baillat, "no es el de conservar órganos, sino salvaguardiar la función de estos órganos".

Cabe, pues, preguntarse cuáles son las indicaciones de la conservación ovárica en la histerectomía.

En principio, no se deberá conservar ovarios cuando no se haya podido respetar la sinergia útero-ovárica, deda la inutilidad fisiológica del órgano conservado en estas condiciones. Desde este punto de vista, aboliendo la extirpación del útero, la maternidad, importa por lo menos no sacrificar la función menstrual. Por consiguiente, partiendo de este principio general, no se puede ser sistemáticamente conservador o radical. Todo depende de las circunstancias particulares del caso clínico.

En líneas generales, la sinergia útero-ovárica puede conservarse con una histerectomía alta que deje suficiente cantidad de mucosa uterina capaz de mantener las reglas. Por otra parte, cuando el grado de las lesiones uterinas impone un sacrificio mayor del útero y se desee conservar ovarios, pudiendo hacerlo, queda el recurso del injerto de endometrio que, según las experiencias y los resultados clínicos, consigue el objetivo de la cirugía conservadora. Aún más, en las operaciones mutilantes, para librar a la mujer de los inconvenientes de la castración, las implantaciones de tejidos ovárico y endometrial han dado pruebas de su eficiencia.

Por último, pudiendo mantenerse la sinergia útero-ovárica, importa respetar, en la medida de lo posible, la circulación e inervación del ovario, ya sea conservando la trompa, a condición de estar enteramente sana, o, lo que da mayores garantías, practicando la operación de Willard.

En resumen, la cuestión de la conservación ovárica en la histerectomía tiene por límites el buen sentido quirúrgico y un eclecticismo bien comprendido. La solución del problema lo da cada caso clínico en particular, tomando en consideración el funcionalismo ovárico antes de la operación, la edad y la condición social de la enferma y, especialmente, el grado de las lesiones constatado durante la intervención que, en fin de cuentas, es el que da la norma quirúrgica a seguir.

QUINTA PARTE

CASUISTICA

CAPITULO PRIMERO

COMENTARIO GENERAL

Para confeccionar nuestra casuística, hemos revisado la estadística de la Sala Dr. Buenaventura Cádiz, del Servicio de Cirugía y Ginecología del Hospital de San Agustín, desde Enero de 1932 hasta el 1.o de Mayo de 1936, reuniéndose 116 casos histerectomía, total y subtotal, por vía vaginal y abdominal, con conservación de uno o de los dos ovarios, incluyéndose 5 casos de miomectomía, 1 de histerectomía fúndica según Beuttner, 1 de extirpación sub-total del útero con salpingooforectomía bilateral e injerto de ovario y endometrio y, finalmente, 1 caso de injerto de endometrio practicado simultáneamente con una histerectomía sub-total con conservación de ambos anexos. Con posterioridad al 1.o de Mayo de 1936, nos ha tocado intervenir y observar 7 casos más; pero, aunque acuden a someterse a revisión, hemos creído prudente no tomarlos en consideración, dado el escaso tiempo transcurrido desde la intervención.

Después de un estudio minucioso de las 116 observaciones clínicas recogidas, hemos desechado 43 por las dudas que nos inspiraban y por faltar antecedentes tan preciosos como el peso y la presión arterial antes de la intervención. Hemos iniciado, pues, nuestro trabajo tomando en consideración las 73 observaciones clínicas restantes y, para el efecto, por intermedio del Servicio del Hospital de San Agustín, hemos enviado citaciones a estas 73 enfermas.

Solamente 43 operadas han acudido a nuestra citación y hemos apartado 3 casos que habían sufrido intervenciones ginecológicas posteriores en distintos hospitales del país, por haber sido imposible conseguirnos los datos referentes a la naturaleza de la operación y que las enfermas no precisaban.

En definitiva, nuestra casuística comprende 40 casos, incluyéndose en este número y apartándonos, por lo tanto, del objeto principal de esta tesis, 2 miomectomías por el interés que ofrece el porvenir de ambas enfermas.

El método adoptado ha sido exclusivamente el clínico, comprendiendo un interrogatorio minucioso y un examen objetivo completo y detallado con control del peso y de la tensión arterial. No hemos podido recurrir al estudio de metabolismo basal y del cuociente respira-

torio, cuya importancia reconocemos, por fata de medios en nuestro Hospital. Confesamos, sin embargo, haber exagerado, por tal motivo, la proligidad en el método clínico adoptado.

La gran mayoría de las enfermas ha sido revisada, por lo menos, en tres ocasiones con intervalos de un mes y en períodos de máxima intensificación de sus molestias. Muchas de ellas se encuentran en tratamiento, en especial, aquéllas últimamente operadas. Algunas enfermas han reingresado al Hospital por otras molestias o por síntomas ginecológicos que han impuesto una reintervención. Han fallecido dos casos (Nos. 10 y 12), el primero, por hemorragia cerebral e hemiplegia derecha, dos años después de la intervención; el segundo, por insuficiencias cardíaca y ovárica, un año después de la operación.

En la valorización de los síntomas de la falla funcional del ovario, hemos tenido en cuenta, especialmente:

1.—Los trastornos mentruales referentes al ritmo, duración cantidad, dolores y otros signos acompañantes de las reglas;

2.—La leucorrea: sus caracteres, momento de su aparición y sus variaciones cuantitativas y cualitativas;

3.—El peso y sus modificaciones, con anotación de la existencia de sobre-carga adiposa en determinados territorios o bien de obesidad generalizada;

4.—Los síntomas dependientes del psiquismo y del sistema nervioso, contándose entre ellos la irritabilidad del carácter, la depresión psíquica, la neurosis y las cefáleas;

5.—Los síntomas vaso-motores, como los bochornos, la acrocianosis de las manos y la hipertensión arterial;

6.—La líbido y sus modificaciones; y

7.—El examen completo del organismo, en particular de los genitales.

Desde este punto de vista, se ha podido establecer dos series de casos, A y B, en relación, la primera, con enfermas que presentaban signos evidentes de insuficiencia ovárica anteriores a la histerectomía y la segunda, con aquéllos que no los tenían.

Serie A.—**Con insuficiencia ovárica pre-operatoria**

Comprende 17 casos.

La edad de estas enfermas, considerada en la fecha de la operación, fluctúa entre:

21 a 25	años,	inclusive,	en 3	casos,	es decir,	17,67%
26 a 30	„	„	en 1	caso,	„ „	5,88%
31 a 35	„	„	en 2	casos,	„ „	11,76%
36 a 40	„	„	en 2	„	„ „	11,76%
41 a 45	„	„	en 3	„	„ „	17,67%
46 a 50	„	„	en 6	„	„ „	35,29%

De lo que se deduce que en el 52,96% de los casos la edad era superior a los 40 años y, por lo tanto, las enfermas se encontraban en pleno climaterio.

Para no repetirnos, no colocamos aquí el estudio y resultado detallados de estos 17 casos. Los datos referentes a la causa y tipo de la intervención, a la conservación de uno o de los dos ovarios, a la repercusión de la histerectomía sobre el estado anterior de las enfermas y a la clasificación de los síntomas existentes, se encuentran todos sistemáticamente colocados en la Tabla I. Recalcamos, sí, la agravación de la insuficiencia ovárica por la histerectomía en el 64,70% de los casos y la comprobación posterior de quistes en el ovario conservado en el 17,67% que han motivado una reintervención en el 5,88%. Por otra parte, es de notar la constancia de las manifestaciones de orden psíconervioso y vasomotor, predominando, en el primer caso, la irritabilidad del carácter, la neurosis y las cefáleas y, en el segundo, los bochornos y las manos hipogenitales. El aumento de peso ha sido casi constante después de la histerectomía y, en algunas enfermas, ha adquirido los caracteres de una gran obesidad generalizada. Sólo en el 17,67% de los casos, el peso no ha experimentado variaciones. En poco más de la mitad de las observaciones (52,94%), la líbido se ha apagado y han persistido los dolores abdominales bajos. Finalmente, a esta serie pertenecen las 2 enfermas fallecidas, citadas anteriormente.

Debemos llamar la atención sobre los casos No. 3 y 13, el primero, de injerto ovárico y de endometrio; el segundo, de miomectomia efectuada sobre un útero bicorno unicervical. En ambos no existió modificación alguna del estado anterior con la intervención y, en el último, hubo un parto de término dos años después de la operación. En los 2 casos continúaron apareciendo las reglas: en el No. 3, a nivel del injerto de endometrio; en el No. 13, por la vagina.

En suma, la histerectomía con conservación de 1 o de los 2 ovarios ha producido agravación de la insuficiencia ovárica pre-existente en las dos terceras partes de los casos. En el tercio restante, formado por 6 enfermas, no hubo modificación del estado anterior y, entre ellas, en 2 se mantuvo la sinergia útero-ovárica, es decir, la menstruación. La función somática del ovario ha sido la más afectada por la extirpación del útero.

Serie B.—**Sin insuficiencia ovárica pre-operatoria**

Abarca 23 casos.

La edad de estas enfermas, en el momento de la operación, oscila entre:

.. a 20	años,	inclusive,	en 1	caso,	es decir,	4,34%
21 a 25	„	„	en 1	„	„ „	4,34%
26 a 30	„	„	en 5	casos,	„ „	21,73%
31 a 35	„	„	en 6	„	„ „	26,73%
36 a 40	„	„	en 8	„	„ „	34,79%
41 a 45	„	„	en 2	„	„ „	8,68%

Lo que equivale a decir que el 82,60% de los casos se encontraba en plena actividad sexual cuando fué sorprendida por la agresión quirúrgica.

En la Tabla II hemos expuesto el detalle de este grupo de observaciones. En general, la insuficiencia ovárica hizo su aparición después de la histerectomía en el 73,91% de los casos, manifestándose por síntomas psico-nerviosos en un 86,94%, y por alteraciones vaso-motoras en un 78,25%. Entre los primeros, predominan la neurosis (60,86%) y la irritabilidad del carácter (56,52%). Entre los segundos, prevalecen los bochornos (73,91%3. En el 47,82% de los casos persistieron las algias ginecológicas, en algunos más atenuados que, fuera de otros síntomas, habían inducido a sus víctimas a ingresar al Hospital. En el 8,68% se ha comprobado la existencia de quistes en correspondencia con el ovario conservado, lo que ha motivado la reintervención en el 4,34%. La sinergia útero-ovárica, revelable por la persistencia de la menstruación después de la histerectomía, se mantuvo en el 26,07% de los casos, entre los cuales se encuentra 1 caso de injerto de endometrio (4,34%), y de miomectomía (4,34%) y 1 de histerectomía fúndica según Scuttner (4,34%). Llama la atención que de este 26,07% el 21,73% corresponde a enfermas que habían sufrido histerectomía simple o con ooforectomía unilateral y miomectomía, es decir, intervenciones quirúrgicas que abarcaron solamente el útero, respetando ambos anexos. El peso subió después de la operación y hubo apagamiento de la líbido en el 69,57%.

En resumen, la histerectomía con conservación de 1 o de los 2 ovarios ha engendrado la insuficiencia ovárica en las dos terceras partes de los casos y, en todos ellos, fué alterada la sinergia útero-ovárica. En el tercio restante, no han aparecido manifestaciones patológicas y, en su totalidad, se ha mantenido la ya citada sinergia. Como en los casos de la serie A, la falla funcional le ovario ha recaído, principalmente, sobre a función somática.

Si se toma en cuenta, a la vez, ambas series de enfermas, se verá que ha existido repercusión evidente sobre la función del ovario con la histerectomía en el 70% de los casos, exteriorizándose esta influencia nefasta por:

Síntomas psico-nerviosos, en el 93,47%;
Síntomas vaso-motores, en el 89,12%;
Ruptura de la sinergia útero-ovárica, en el 80%;
Aumento de peso, en el 70%;
Apagamiento de la líbido, en el 62,5%;
Persistencia de las algias ginecológicas, en el 50%;
Aumento o persistencia de la leucorrea, en el 47,5%;
Degeneración quística del ovario conservado, en el 12,5%;
Operaciones iterativas, en el 5%.

TABLA I.

Serie A — Con Insuficiencia Ovárica Pre-Operatoria. — 17 Casos.

	CASOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOTAL	%
	EDAD	38	34	24	48	46	32	30	45	48	50	45	40	25	43	48	24	46		
Causa de la Intervención	Mioma uterino,	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	13 casos	76,47
	Afecciones tubarias.		+	+													+		3 casos	17,67
	Pólipo uterino.								+										1 caso	5,88
Tipo de la Intervención	Histerectomía sub-total.	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+		13 casos	76,47
	Histerectomía total.								+				+					+	3 casos	17,67
	Miomectomía.													+					1 caso	5,88
	Salpingooforectomía	+							+		+				+				4 casos	23,52
	Salpingooforectomía y Salpinguectomía		+														+		5 casos	29,41
	Salpingooforectomía bilateral.			+															1 caso	5,88
	Salpinguectomía bilateral.												+						1 caso	5,88
	Injerto de endometrio.			+															1 caso	5,88
	Injerto de ovario.			+															1 caso	5,88
Conservación de	1 ovario.	+	+			+	+	+	+		+				+		+		9 casos	52,94
	2 ovarios.				+					+		+	+	+		+		+	7 casos	41,17
Repercusión	Agravación.	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+						11 casos	64,70
	Igual estado.			+										+	+	+	+	+	6 casos	35,29
Menstruación	Desaparición.	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	15 casos	88,23
	Persistencia.			+										+					2 casos	11,76
Peso	Aumento.	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	15 casos	82,35
	Descenso.																			
	Sin variación.			+										+			+		3 casos	17,67
Síntomas Psico-nervioso 100%	Neurosis	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+		+		12 casos	70,58
	Carácter irritable.	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	14 casos	82,35
	Depresión psíquica.							+											1 caso	5,88
	Cefáleas.	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+		+				11 casos	64,70
Síntomas Vaso-motores 100%	Bochornos.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	17 casos	100.—
	Acrocianosis.	+	+		+		+	+	+	+		+	+	+		+	+		12 casos	70,58
	Hipertensión arterial.				+	+					+		+						4 casos	23,55
Líbido	Conservada.			+										+			+	+	4 casos	23,55
	Apagada.	+	+		+		+	+	+		+				+	+			9 casos	52,94
	Exaltada.					+				+		+	+						4 casos	23,55
Leucorrea	Persiste.	+	+				+		+			+	+	+				+	8 casos	47,06
	Disminuída.			+	+	+				+	+				+	+	+		8 casos	47,06
	Aumentada.							+											1 caso	5,88
	Cloasma ovárico.				+														1 caso	5,88
	Algias ginecológicas.	+		+			+	+	+			+			+	+	+		9 casos	52,94
	Ovarios quísticos.						+			+			+						3 casos	17,67
	Operaciones interativas.						+												1 caso	5,88

TABLA II.

Serie B. — Sin Insuficiencia Ovárica Pre-Preparatoria.

	CASOS	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	TOTAL	%
	EDAD	27	28	43	35	25	18	30	29	30	36	35	34	40	40	36	39	38	36	44	40	22	35	33		
Causa de la Intervención	Mioma uterino.	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	19 casos	82,60
	Afecciones tubarias.																					+			1 caso	4,34
	Mioma ligamento ancho.										+														1 caso	4,34
	Metropatia hemorrágica.					+																			1 caso	4,34
	Metritis y quiste ovárico.																+								1 caso	4,34
Tipo de la Intervención	Histerectomía sub-total.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	20 casos	86,98
	Histerectomía total.																+								1 caso	4,34
	Miomectomía.										+														1 caso	4,34
	Histerectomía fúndica.																					+			1 caso	4,34
	Salpingooforectomía									+							+			+	+			+	5 casos	21,73
	Salpingooforectomía y Salpinguectomía				+			+	+			+			+							+			6 casos	26,07
	Ooforectomía unilateral.													+											1 caso	4,34
	Injerto de endometrio.					+																			1 caso	4,34
Conservación de	1 ovario.				+			+	+	+		+		+	+		+			+	+	+		+	12 casos	52,17
	2 ovarios.	+	+	+		+	+				+		+			+		+	+				+		11 casos	47,82
Repercusión	Insuficiencia ovárica.		+	+	+		+	+	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	17 casos	73,91
	Nula.	+				+					+			+		+						+			6 casos	26,07
Menstruación	Desaparición.		+	+	+		+	+	+	+		+	+				+	+	+	+	+		+	+	17 casos	73,91
	Persistencia.	+				+					+			+		+						+			6 casos	26.07
Peso	Aumento.	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+			+					14 casos	60,86
	Descenso.															+		+							2 casos	8,68
	Sin variación.			+							+								+		+	+	+	+	7 casos	30,43
Síntomas Psico-nervioso 86,94%	Neurosis.			+	+		+		+	+	+	+	+				+		+	+	+		+	+	14 casos	60,86
	Carácter irritable.		+	+	+		+	+	+	+		+	+				+	+		+	+				13 casos	56,52
	Depresión psiquica.														+										1 caso	4,34
	Cefáleas.		+	+	+					+		+	+	+	+						+				9 casos	39,13
Síntomas Vaso-motores 78,25%	Bochornos.		+	+	+		+	+	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	17 casos	73,91
	Acrocianosis.		+		+			+		+		+			+		+				+	+			9 casos	39,13
	Hipertensión arterial.				+																+				2 casos	8,68
Líbido	Conservada.	+										+		+								+	+		5 casos	21,73
	Apagada.		+	+	+		+	+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+			+	16 casos	69,57
	Exaltada.					+									+										2 casos	8,68
Leucorrea	Persiste.				+					+	+	+			+		+				+		+		8 casos	34,79
	Disminuída.	+	+	+		+		+	+				+	+		+		+		+		+		+	13 casos	56,52
	Aumentada.						+											+	+						2 casos	8,68
	Cloasma ovárico.							+																	1 caso	4,34
	Hipertricosis.						+																		1 caso	4,34
	Algias ginecológicas.		+	+	+					+		+			+	+	+			+	+			+	11 casos	47,82
	Ovarios quísticos.						+														+				2 casos	8,68
	Operaciones interativas.																				+				1 caso	4,34

De lo que se deduce:

1.—La inutilidad de la conservación ovárica en la histerectomía, ya que en un elevado porcentaje de histerectomizadas su práctica no impide la aparición o la agravación de la insuficiencia del ovario que se ha respetado;

2.—El peligro que encierra dicha conservación, pues, en algunos casos, la degeneración quística del ovario y la persistencia de las algias ginecológicas motivan, a veces, una nueva intervención que se hubiera evitado, practicando, con la histerectomía, la extirpación ovárica;

3.—La insuficiencia casi constante de la función somática del ovario conservado después de la histercetomía;

4.—El paralelismo manifiesto que existe entre la aparición o la agravación de la insuficiencia ovárica y la ruptura de la sinergia útero-ovárica, lo que está indicando la influencia que tiene el endometrio sobre la función del ovario; y

5.—La posibilidad de enriquecer la Cirugía conesrvadora del ovario en la histerectomía con técnicas que respetan esta sinergia.

Ahora bien, la regla persistió después de la operación en el 20% de los casos y, en un 37,7% del total la histerectomía fué simple sin agresión de los anexos, lo que parece indicar la importancia que tienen las intervenciones puramente limitadas al útero en lo que se refiere al porvenir del ovario después de la histerectomía. Por otra parte, en el 30% de nuestras observaciones no ha existido, con la ablación del útero, alteración ovárica desde el punto de vista funcional o agravación de una falla pre-existente, dato que, al confrontarlo con las dos cifras anteriores, nos induce a pensar:

1.—En la existencia real de la sinergia útero-ovárica;

2.—En la transcendencia que tiene para la histerectomía la conservación de esta correlación funcional;

3.—En la adopción de métodos quirúrgicos simples para la extirpación parcial del útero a fin de respetar, en la medida de lo posible, la vascularización e inervación del ovario, lo que, seguramente, ha de redundar en provecho de su función; y

5.—En la importancia que tiene el injerto de endometrio para la mantención de la sinergia útero-ovárica en aquellos casos en que ha sido imposible, por el grado de las lesiones, dejar cantidad suficiente de mucosa que permite la conservación de las reglas.

CAPITULO SEGUNDO

OBSERVACIONES CLINICAS

SERIE A.—Con insuficiencia ovárica pre-operatoria

Caso No. 1

A. G. 38 años. Observación clínica 086.

Ingresa al Hospital el 4 de Enero de 1934.

Menarquia a los 18 años; las reglas siguientes han sido rítmicas, de tipo 2-28, indoloras, con expulsión de pequeños coágulos. Desde hace 2 años se han hecho muy irregulares, pasando hasta 2 y 3 meses en amenorrea en varias ocasiones; conjuntamente, presenta bochornos, cefáleas, acrocianosis de las manos y leucorrea amarillenta abundante. Ha notado un franco apagamiento de su líbido y alteraciones del carácter que se ha vuelto irritable. Ultimamente, sus reglas se acompañan de intensos dolores al bajo vientre y ha presentado metrorragias, por lo cual ingresa al Servicio de Ginecología con el diagnóstico de Mioma uterino.

1 aborto.

1 parto de término.

Peso: 56 kilos.

Presión arterial: 12/6. 1.0.3 (Pachón).

Intervención (12-Enero-34): Histerectomía supra-vaginal. Salpingoforectomía derecha.

El post-operatorio fué afebril, saliendo de alta la enferma el 23 de Febrero.

Días antes de su salida del Hospital, en correspondencia con la fecha en que debía aparecer su regla, presentó intensos bochornos, palpitaciones, angustia y transpiraciones. Con posterioridad, periódicamente, acusa estos mismos trastornos; pero más acentuados. Su regla ha desaparecido y en las fechas correspondientes aparece todo este cortejo revelador de la insuficiencia ovárica. Su líbido está aún más debilitada; sufre de crisis nerviosas y su carácter se ha tornado mucho más irritable. La leucorrea persiste en iguales condiciones; acusa dolores en la fosa ilíaca izquierda y recarga adiposa a nivel de las caderas, en el bajo vientre y en las mamas. En suma, la enferma declara que ha envejecido después de la intervención. Desde hace cuatro meses algunas de estas molestias se han atenuado.

El examen practicado el 6-1-36 revela una paciente que representa más edad que la real, nerviosa, con acrocianosis de las manos y ligero dolor a la presión en el punto ovárico izquierdo.

Su **peso** es de 61 kilos.

Presión arterial: 12½/6. 1.0.3. (Pachón).

Caso No. 2

E. A. 34 años. Observación clínica 2642.

Ingresa al Hospital el 8 de Abril de 1932.

Menarquia a los 11 años; posteriormente, estuvo en amenorrea durante 7 meses. Las reglas siguientes siempre han sido irregulares, atrasándose en 20 y 30 días, dolorosas, escasas y líquidas, con una duración variable entre 2 y 4 días. Desde hace un año se acompañan de bochornos, cefáleas y estado nauseoso; son seguidas de secreción vaginal amarillenta abundante. Conjuntamente, se han hecho muy dolorosas.

El tacto vaginal revela un tumor blando y renitente que abomba el fondo de saco lateral derecho.

Es una enferma nerviosa, fácilmente irritable, con las manos frías y húmedas.

1 parto de término.

Peso: 48 kilos.

Presión arterial: 11½-6. 1.0.2½ (Pachón).

Se interviene el 22 de Abril con el diagnóstico de Hidrosalpinx derecho, confirmado durante la operación.

Histerectomía supra-veginal, salpingooforectomía derecha y salpinguectomía izquierda.

De alta, en buenas condiciones, el 6 de Mayo.

No ha vuelto a menstruar. Dos días después de su salida del Hospital, en reemplazo de su regla, presenta intensos bochornos, seguidos de transpiraciones profussa, cefáleas y opresión precordinal. En los meses siguientes, igual cuadro durante 4 a 6 días. Se siente más envejecida; su líbilo se ha apagado. Ha subido de peso (53 kilos el 13 de Agosto de 1935). Continúa siendo igualmente nerviosa y más irritable, manifestando su profundo disgusto por el interrogatorio; sus manos permanecen frías. La presión arterial es de 12 y 6, con un 1.0. de 3.

El examen genital revela una secreción vaginal mucu-purulenta.

Caso N.o 3.

A. M. 24 años. Observación clínica 35-6736.

Ingresa al Hospital el 16 de Diciembre de 1935.

Menarquia a los 15 años. Sus reglas son irregulares, variando su fecha de aparición hasta en 8 días, anticipándose o atrasándose, ligeramente dolorosas. Desde la edad de 20 años la irregularidad menstrual se ha hecho más notoria, permaneciendo en amenorrea de 2 y 3 meses en dos ocasiones; al mismo tiempo, sus reglas son escasas, de 2 días de duración (antes, de 8 días), se acompañan de dolores en ambos puntos anexiales, bochornos y leucorrea. Por tal motivo, ha consultado y seguido tratamiento en el Seguro Obrero sin experimentar alivio.

El examen revela una paciente nerviosa, con un estado general bueno. El tacto vaginal pone de manifiesto una anexitis tumoral bilateral.

No ha tenido embarazos.

Peso: 53,5 kilos.

Presión humeral derecha: 12/6. 1.0.4 (Pachón).

Intervención (24-Diciembre-35): Histerectomía subtotal. Salpingooforectomía bilateral. Injerto de trozos de ovario en el epiplón. Injerto de endometrio en la safena interna izquierda.

Durante el post-operatorio tuvo una congestión pulmonar bilateral. Las heridas quirúrgicas del abdómen y del muslo cerraron perpriman.

De alta, sana, el 11 de Enero del 36.

El 11 de Febrero presenta punzadas en la región del injerto de endometrio que está tumefacta, dura, sensible a la presión y a la deambulación, del tamaño de un huevo de gallina. Ha tenido algunos bochornos, odontalgias, astenia, es decir, las mismas molestias subjetivas que aparecían durante las reglas antes de la intervención.

El 16 de Febrero ya no tiene dolores a nivel de la safena interna y, a la palpación, se nota más reducido e insensible el injerto.

El 15 de Marzo nuevamente punzadas y temefacción local; pero esta vez sin transtornos en la deambulación y con una duración menor, de 3 días. El peso se mantiene estacionario. La presión arterial no ha sufrido variación. La líbido está conservada (siempre ha sido fría). La leucorrea ha disminuído.

No hemos vuelto a ver más a esta enferma.

P. A. 48 años. Observación clínica 35-5770.

Ingresa al Hospital el 27 de Octubre de 1935.

Menarquia a los 14 años. Reglas rítmicas, de tipo 4-28, indoloras, abundantes y líquidas. Desde hace 3 años, transtornos climatéricos: irregularidad menstrual, bochornos, cefáleas, irritabilidad del carácter, acrocianosis de las manos y exaltación de la líbido. En el curso de los últimos 4 meses ha tenido meno y metrorragias, acompañadas de intesos dolores al bajo vientre. De igual fecha data la leucorrea postmenstrual abundante.

3 abortos. 3 partos de término.

Peso: 64 kilos.

Presión humeral derecha: 18/7. 1.0.5 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (3-Noviembre-35): Histerectomía supra-vaginal.

Post-operatorio afebril. Alta, el 16 de Noviembre.

Resultado: Agravación de los síntomas subjetivos de la insuficiencia ovárica pre-operatoria. Su menstruación ha desaparecido. Ha engardo en forma evidente, quedándole estrechos sus vestidos. El carácter persiste irritable. Los bochornos son intensos y más frecuentes, siguiéndose de transpiraciones profusas. Cefáleas periódicas. Acusa zumbidos de oídos, transtornos visuales (centelleo) y vértigos. Ha notado un franco apagamiento de su líbido, lo que le ha valido algunos serios reproches de su marido. La leucorrea ha disminuído. En su cara hay clasma ovárico que apareció a las tres semanas de la intervención.

Peso (24-Abril-36): 72 kilos.

Presión humeral derecha: 21/9. 1.0.5 (Pachón).

Periódicamente revisamos a esta enferma que está siguiendo un tratamiento con Klimopal, logrando refrenar ligeramente la sintomatología vaso-motora.

Caso N.o 5.

C. R. 46 años. Observación clínica 693.

Ingresa al Hospital el 29 de Enero de 1932.

Menarquia a los 14 años. Reglas rítmicas, de 8 días de duración, abundantes, a veces con ligeros dolores al hipogastrio. Desde hace 1 año ha comenzado a engordar, se ha vuelto nerviosa y se disgusta por cualquier cosa. Sus reglas se han muy abundantes, dolorosas y se acompañan de bochornos. Leucorrea post-menstrual.

5 abortos. 4 partos de término, 2 de los cuales con niño muerto.

Peso: 65 kilos.

Presión arterial: 14/7. 1.0.4 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención: (7-Febrero-32): Histerectomía supra-vaginal. Salpingooforectomía izquierda. Salpinguectomía derecha.

Agravación de la insuficiencia ovárica pre-operatoria. No ha vuelto a menstruar. Ha seguido engordando, en especial a nivel de las caderas. Se mantiene igualmente nerviosa; su carácter está más irritable. "Soy un polvorín", son las palabras con que la enferma se califica. Los bochornos son intensos. Su líbido ha sufrido una exaltación marcada, debiendo recurrir al onanismo, lo que antes de la operación no hacía nunca, en ausencia de su marido. La leucorrea ha disminuído y prácticamente no existe.

Peso (27-Julio-35): 84 kilos.

Presión humeral derecha: 17/9. 1.0.5 (Pachón).

Caso N.o 6.

S. R. 32 años. Observación clínica 351.

Ingresa al Hospital el 3 de Enero de 1933.

Menarquia a los 13 años. Reglas rítmicas, de tipo 4-30, abundantes e indoloras. A veces, acompañadas de ligeros bochornos que, desde hace 2 años, son más frecunetes e intensos. Conjuntamente, sus reglas son irregulares y, en varias ocasiones, ha tenido metrorragias. Sus menstruaciones son muy dolorosas y ha aparecido leucorrea de mal olor.

1 parto de término.

Peso: 48 kilos.

Presión arterial: 13/6. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (13-Enero-33): Histerectomía subtotal. Silpingo-oforectomía derecha. Salpinguectomía izquierda.

Post-operatorio afebril. Cicatrización per-priman.

De alta, el 28 de Enero.

Resultado: desaparición de su menstruación; en las fechas correspondientes se queja de intensos bochornos, palpitaciones, angustia precordial y cefáleas. Sus manos y pies están constantemente fríos. Está más nerviosa y, en varias ocasiones, con motivo de algún disgusto, ha padecido de crisis histeriformes. Su carácter es irritable. Su líbido se ha apagado. La leucorrea persiste y, de vez en cuando, preprenta intensos dolores a la fosa ilíaca izquierda. Estos dos últimos síntomas se han intensificado a principios de 1936, viéndose obligada a recurrir de nuevo al Hospital, al cual ingresa el 14 de Enero.

Peso: 52,5 kilos.

Presión humeral derecha: 13/7. 1.0.4 (Pachón).

Diagnóstico: ¿Quiste ovárico izquierdo?

Intervención: (26-1-36). Extirpación del ovario izquierdo quístico.

De alta, sana, el 14 de Febrero.

El 2 de Junio la vemos nuevamente. Se encuentra en buenas condiciones.

Caso No. 7.

B. B. 30 años. Observación clínica 1506.

Ingresa al Hospital el 1.o de Marzo de 1936.

Menarquia a los 15 años. Reglas rítmicas, de tipo 2-30, escasas e indoloras. En 1931, amenorrea de tres meses consecutiva a un cuadro bronco-pulmonar agudo. Desde entonces, sus mentruaciones se han hecho arrítmicas, dolorosas, acompañadas de bochornos y cefáleas. Desde hace un mes ha presentado varias metrorragias y dolores hipogástricos intensos. Siempre ha sido nerviosa.

Un aborto. Seis partos de término.

Peso: 46 kilos.

Presión arterial: 10/5. 1.0.2½ (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención: (10-Marzo-33). Histerectomía sub-total. Salpingooforectomía derecha. Salpingectomía izquierda.

En el post-operatorio aparece una Neumonía derecha complicada con un empiema pleural, por lo que es transladada al servicio de Medicina interna.

De alta, en buenas condiciones, el 9 de Mayo.

Resultado: desaparición de su menstruación. Continúa igualmente nerviosa; pero se siente muy deprimida. "A veces me encuentro tan cansada y envejecida que no soy capaz ni de levantarme de la cama", ha declarado la enferma. Persisten los bochornos y las cefáleas; las manos son, ahora, hipogenitales. La líbido se ha apagado. La leucorrea ha aumentado. La presión arterial no experimenta variaciones y el peso ha mejorado sensiblemente: cincuenta kilos, el 12 de Septiembre de 1935. De vez en cuando presenta dolores al bajo vientre.

Caso N.o 8.

R. D. 45 años. Observación clínica 02057.

Ingresa al Hospital el 9 de Abril de 1934.

Menarquia a los 13 años, seguida de una amenorrea de 4 meses. Posteriormente, sus reglas han sido muy irregulares, atrasándose en 8 a 20 días, abundantes, dolorosas. Desde hace 3 meses presenta bochornos, apagamiento de líbido, irritabilidad del carácter, crisis de llanto, adiposidad de las caderas y del bajo vientre, dolores menstruales y sensación de peso entre las piernas con salida por la vulva de una tumoración rojiza con el esfuerzo. Leucorrea abundante. Desde hace 15 días tiene metrorragias.

3 abortos. 2 partos de término.

Peso: 69 kilos.

Presión arterial: 14/7. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Pólipo gigante del útero.

Intervención (13-Abril-34): Histerectomía vaginal total. Salpingooforectomía izquierda.

Durante el post-operatorio tuvo una cistitis discreta.

De alta, en buenas condiciones, el 1.o de Mayo.

Resultado: Desaparición de las reglas. Se ha vuelto más irritable y las crisis de llanto son más frecuentes. Intensificación de los bochornos que se acompañan de palpitaciones y opresión precordial. Las manos están constantemente húmedas y frías. La líbido está muy atenuada. La leucorrea persiste sin variaciones. Ha continuado engordando, por lo cual se cansa fácilmente y acusa disnea de esfuerzos. Algias ginecológicas que, últimamente, se han hecho más intensas.

Peso (14-Febrero-36): 76 kilos.

Presión arterial humera lerecha: 14/6. 1.0.4 (Pachón).

E examen genital revela la existencia de una tumoración sensible, dura, lisa, del tamaño de una nuez grande, fácilmente desplazable, en correspondencia con el anexo derecho.

Diagnóstico: Quiste ovárico derecho.

Proponemos a la enfrema hospitalización; contesta que lo pensará. No la hemos vuelto a ver ni ha respondido a nuestras citaciones.

Caso N.o 9.

M. C. 48 años. Observación clínica 00663.

Ingresa al Hospital el 31 de Enero de 1935.

Menarquia a los 12 años. Reglas rítmicas, de tipo cuatro-treinta, abundantes, ligeramente dolorosas. Desde hace 4 años se acompañan de bochornos fugaces, cefáleas y malestar general. Conjuntamente, son más prolongadas, pues duran de 6 a 8 días y se continúan con leucorrea amarillenta. Desde hace 6 meses, acusa intensos dolores al hipogastrio y metrorragias.

No ha tenido embarazos.

Temperamento emotivo.

Peso: 55 kilos.

Presión humeral derecha: 11/6. 1.0.4 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (7-Febrero-35): Histerectomía sub-total.

Post-operatorio sin accidentes.

De alta, bien, el 19 de Febrero.

Resultado: Desaparición de las reglas. Intensificación de los bochornos y del temperamento que se ha hecho hiperemotivo. Llora con facilidad; ha tenido crisis histeriformes y su carácter es irritable. Las manos son acrocianóticas. La líbido está exaltada con extrañeza de su marido que, al saber que su esposa había sido histerectomizada, creyó que sería menos mujer. La leucorrea ha disminuído. La presión arterial, sin variación. El peso es de 58 kilos el 4 de Julio de 1936.

Caso N.o 10,

S. E. 50 años. Observación clínica 02610.

Ingresa al Hospital el 6 de Mayo de 1934.

Menarquia a los 14 años. Reglas rítmicas, de tipo 3-28, abundantes, indoloras. Desde hace 5 años presenta síntomas típicos del climaterio: irregularidad menstrual, abundancia de las reglas, bochornos, cefálaes, zumbidos de oídos, centelleos. obesidad general y apagamiento de la líbido. Sus dos últimas reglas fueron verdaderas menorragias.

1 Parto de término.

Peso: 87 kilos.

Presión arterial: 21/11. 1.0.6 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (15-Mayo-34): Histerectomía sub-total. Salpingo-ooforentomía derecha.

Resultado: Desaparición de las reglas. Ha continuado engordando. Su peso es de 96 kilos el 27 de Febrero de 1936. Han aumentado las cefáleas, el centelleo, los zumbidos de oílos. El carácter es intolerable. Se cansa fácilmente; presenta edemas de las extremidades inferiores.

Presión humeral derecha: 23/12. 1.0.6 (Pachon).

El 27 de Julio de 1936 ingresa al Hospital en estado comatoso por hemorragia cerebral y hemiplegia derecha. Fallece al cuarto día. En la autopsia, se comprueba la existencia del ovario derecho conservado francamente atrófico.

Caso N.o 11.

D. F. 45 años. Observación clínica 03897.

Ingresa al Hospital el 12 de Julio de 1934.

Menarquia a los 15 años. Reglas rítmicas, de tipo 4-30, abundantes, indoloras, líquidas. Desde hace 1 año se acompañan de bochornos, cefáleas, dolores al hipogastrio y fosas lumbares. De igual fecha data la leucorrea abundante y un aumento progresivo del peso (10 kilos). En los últimos 6 meses ha tenido metrorragias y exacerbación de los dolores abdominales bajos.

4 partos de término.

Peso: 83 kilos.

Presión arterial: 13/6. 1.0.4 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (20-Juio-34): Histerectomía supra-vaginal.

Post-operatorio afebril.

De alta el 2 de Agosto.

Resultado: desaparición de las reglas y agravación de los bochornos y de las cefáleas. Irritabilidad del carácter. Acrocianosis de las manos. Persistencia de la leucorrea y de los dolores hipogástricos que son, sin embargo, más atenuados. Exaltación de la líbido. Su peso ha seguido subiendo, alcanzando a 9 0kilos el 30 de abril de 1936. La presión arterial no ha variado.

Caso N.o 12.

C. G. 40 años. Observación Clínica 3803.

Ingresa al Hospital el 26 de Mayo de 1932.

Menarquia a los 14 años. Reglas rítmicas, de tipo 5-28, abundantes, a veces ligeramente dolorosas. En Octubre de 1931 ingresa al Ser-

vicio de Medicina Interna con el diagnóstico de Climaterio, presentando irritabilidad del carácter, bochornos, cefáleas, crisis histeriformes, acrocianosis de las manos, irregularidad menstrual, leucorrea e hipertensión arterial (18/9. 1.0.6 (Pachón). Con el tratamiento opoterápico, sintió alivio de sus molestias subjetivas durante tres meses, al cabo de los cuales nuevamente aparecen idénticos transtornos y metrorragias.

7 partos de término.

Peso: 52 kilos.

Diagnóstico: Mioma uterino. Ulcera cervical.

Intervención (3-Julio-32): Histerectomía total. Salpingectomía bilateral.

El 13 de Julio se va de alta.

Tres meses más tarde, el 19 de Octubre, reingresa al Servicio de Medicina Interna por síntomas típicos de insuficiencia ovárica acentuada (grandes crisis de bochornos con transpiraciones, angustia precordial, menos acrociánóticas, inestabilidad nerviosa, obesidad) y síntomas de falla cardíaca (hipertensión arterial elevada, además de las extreminades inferiores, disnea de esfuerzo, cefáleas, zumbidos de oídos).

Después de 35 días de estadía en el Hospital, siguiendo un tratamiento opoterápico y toni-cardíaco, sale en buenas condiciones.

El 15 de Enero de 1933 reingresa por igual cuadro sintomático, saliendo de alta el 25 de Febrero.

El 4 de Julio del mismo año vuelve al Hopistal. Esta vez, a los síntomas anteriores más acentuados, se agrega ascitis de tres litros y medio que se vacia por punción. El cuadro clínico fué irreductible al tratamiento. La ascitis volvió a reproducirse. Los edemas se generalizaron. La enferma falleció repentinamente 21 días después de su ingreso.

El la autopsia se encontró el ovario derecho quístico, del tamaño de una nuez grande, y el ovario izquierlo esclerosado.

Caso N.o 13.

M. M. 25 años. Observación clínica 2708.

Ingresa al Hospital el 11 de Abril de 1932.

Menarquia a los 13 años. Sus reglas han sido muy arrítmicas, adelantándose, generalmente, hasta en 8 días; ligeramente dolorosas, abundantes, de 3 a 5 días de duración. Desde hace 3 años se acompañan de bochornos y han aparecido leucorrea abundante y dolores intensos al hipogastrio y a las fosas lumbares. Estos síntomas se han acentuado desde hace 1 año; el tratamiento médico no ha mejorado el cuadro clínico.

Siempre ha sido nerviosa, presentando crisis histeriformes con ocasión de algún disgusto. Sus manos son acrocianóticas.

2 partos de término.

Peso: 51 kilos.

Presión arterial: 11/. 1.0.2½ (Pachón).

Diagnóstico pre-operatorio: anexitis tumoral bilateral.

Diagnóstico post-operatorio: Utero bicorne unicervical. Pequeño mioma del útero izquierdo.

Intervención (29-Abril-32): Laparotomía media infra-umbilical.

Abierto el peritoneo, se encuentra una brida ancha que va desde la S. ilíaca al polo vesical. No tiene aspecto de ser resto de algún proceso inflamatorio. Está contituído por dos hojas de peritoneo normal con celular normal entre ellas. Hacia el fondo de la pelvis se ve otro tabique que va desde el recto a la vegiga y que parece ser, conjuntamente con el anterior, restos de mesenterio anterior fetal (?). Forman en su conjunto como un tabique sagital de la pelvis que la divide en dos cavum, uno derecho y otro izquierdo, unidos por el foramen que queda entre las dos bridas. En cada cavum pelviano existe un útero con su correspondiente trompa y ovario normales. En el útero izquierdo hay un módulo miomatoso cerca de su fondo. Apéndice enfermo. Se trata, seguramente, de un caso de no coalescencia de los tubos de Müller por persistencia del mesenterio anterior fetal.

Se reseca entre pinzas toda la brida que va desde la S. ilíaca al polo vesical. Se hace la extirpación del nódulo miomatoso del útero izquierdo y apendicectomía. Sutura sero-serosa de las superacies cruentas dejadas por la reserción de la brida. Sutura de la pared por planos, dejando extraperitoneal la inserción vesical de la brida.

Raqui-percaína, buena.

Operó: Dr. Cádiz.

Ayudó: Dr. Göpfert.

Durante el post-operatorio presentó ligera bronquitis y una úlcera cervical que mejoró con electro-coagulación aplicada el 27 de Mayo. El 4 de Junio aparece su regla (tuvo su última menstruación el 10 de Abril), de 3 días, en regular cantidad, ligeramente dolorosa, sin bochornos.

El 12 de Junio se va de alta.

Resultado: Ha continuado menstruando. Sus reglas son arrítmicas, atrasándose hasta en 7 días, abundantes, indoloras, de 4 días de duración. Se acompañan de bochornos. Las manos persisten acrocianóticas. No ha desaparecido la leucorrea. La líbido está conservada. El 4 de Septiembre de 1934 tuvo un parto de término sin accidentes. El peso y la presión arterial no han experimentado variaciones importantes. Continúa igualmente nerviosa. En suma, su estado es sensi-

blemente semejante al que tenía antes de la intervención, salvo los dolores menstruales, que han desaparecido.

Caso N.o 14.

J. M. 43 años. Observación clínica 04087.
Ingresa al Hospital el 17 de Julio de 1934.
Menarquia a los 12 años. Reglas rítmicas, de tipo 5-30, abundantes, indoloras. Desde 1931, son irregulares, a veces 2 reglas en el mes; se acompañan de bochornos, cefáleas y malestar general; son dolorosas. Su carácter se ha hecho irritable; es nerviosa. Ha subido de peso y ha notado un apagamiento de su líbido. Desde hace dos meses tiene secreción vaginal amarillenta abundante, metrorragias profusas y dolores al hipogastrio.
2 abortos.
2 partos de término.
Peso: 62 kilos.
Presión arterial: 13/6. 1.0.3 (Pachón).
Diagnóstico: Mioma uterino.
Intervención (27-Julio-34): Histerectomía sub-total. Salpingo-oforectomía derecha.
Post-operatorio sin accidentes.
De alta, el 9 de Agosto.
Resultado: Desaparición de las reglas. La leucorrea ha disminuído; ha engordado ligeramente (el peso es de 65 kilos el 20 de Marzo de 1936); la presión arterial se mantiene (12/6 1.0.3). El resto de la sintomatología climatérica anterior a la operación persiste en igual estado.

Caso N.o 15.

I. N. 48 años. Observación clínica 6461.
Ingresa al Hospital el 12 de Octubre de 1933.
Menarquia a los 15 años. Reglas rítmicas, de tipo 3-28, abundantes, indoloras. Desde hace dos años, tiene irregularidad menstrual, mayor abundancia de las reglas, las que se han hecho dolorosas y se acompañan de bochornos, opresión pre-cordial y cefáleas. Se ha vuelto muy irritable y ha engordado mucho. Su líbido se ha apagado. Desde hace 4 meses presenta metrorragias y leucorrea mal oliente muy abundante.
No ha tenido embarazos.
Peso: 89,5 kilos.
Presión arterial: 13/7. 1.0.3 (Pachón).
Diagnóstico: Mioma uterino.
Intervención (17-Octubre-33): Histerectomía sub-total.
Cicatrización per-priman.
De alta, el 28 de Octubre.

Resultado: Desaparición de las reglas; disminución de la leucorrea; aumento del peso (95 kilos, el 12 de Noviembre de 1935); continúan en igual estado la irritabilidad del carácter, los bochornos, las manos frías, los dolores al bajo vientre y la líbido. La presión arterial se mantiene sin variaciones.

Caso N.o 16.

C. P. 24 años.—Observación clínica 7093.
Ingresa al Hospital ed 1.o de Octubre de 1932.
Menarquia a los 12 años. Reglas arrítmicas, apareciendo cada 25 a 35 días, escasas, indoloras, de 2 a 3 días de duración. A veces se acompañan de bochornos. Desde hace 6 meses tiene leucorrea y dolores menstruales al bajo vientre, en especial en el punto anexial derecho. Es nerviosa, de carácter irritable. Sus manos son frías, de tipo hipogenital. Desde que se siente enferma ha bajado 6 kilos de peso.
1 parto prematura.
Peso: 49,5 kilos.
Presión arterial: 10/6. 1.0.2 (Pachón).
Diagnóstico: Anexitis crónica bilateral.
Intervención (7-Octubre-32): Histerectomía sub-total. Salpingooforectomía derecha. Salpingectomía izquierda.
Post-operatorio sin complicaciones.
De alta, el 18 de Octubre.
Resultado: Desaparición de las reglas; disminución de la leucorrea que prácticamente, ha desaparecido. El peso no ha variado sensiblemente. La líbido está conservada; persisten, aunque más atenuados, los dolores de bajo vientre. El resto le la sintomatología se mantiene casi igual.

Caso N.o 17.

I. P. 46 años. Observación clínica 5748.
Ingresa al Hospital el 12 de Agosto de 1932.
Menarquia a los 15 años. Reglas rítmicas, de tipo 3-28, abundantes, indoloras. Desde hace 1 año, conjuntamente con la aparición de síntomas vesiculares, tiene irregularidad mentrual, mayor abundancia de las reglas que se acompañan de bochornos y se continúan con leucorrea amarillenta. Ha engordado considerablemente. Su carácter se ha vuelto irritable.
2 abortos.
4 partos de término.
Peso: 84 kilos.
Presión arterial: 13/7. 1.0.3 (Pachón).
Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (19-Agosto-32): Histerectomía total abdominal.

Durante el post-operatorio presentó un hematoma supurado de la pared abdominal.

De alta, sana, el 5 de Septiembre.

Reingresa 51 días más tarde con un violento cólico hepático e ictericia acentuada.

El 4 de Noviemble se extirpa la vesícula biliar llena de cálculos, existiendo uno enclavado cerca del esfínter de Oddi.

De alta, el 16 de Noviembre.

Ha continuado subiendo de peso, que llega a 91 kilos el 28 de Octubre de 1935. Las reglas han desaparecido. La leucorrea persiste y la líbido está conservada. El carácter y los bochornos no han sufrido variaciones. La presión arterial se mantiene.

SERIE B.—**Sin insuficiencia ovárica pre-operaotria**

Caso N.o 18.

A. V. 27 años. Observación clínica 04394.

Ingresa al Hospital el 6 de Agosto de 1934.

Menarquia a los 14 años. Reglas rítmicas, de tipo 5-30, abundantes, indoloras, sin molestias subjetivas. Después de su único parto de término, ocurrido el 4 de Mayo de 1934, ha notado la existencia de una tumoración en el bajo vientre que no le ocasiona molestias. Leucorrea amarillenta.

Peso: 47 kilos.

Presión arterial: 12/5. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino

Intervención (10-Agosto-34): Histerectomía supra-vaginal.

Post-operatorio sin accidentes.

De alta, sana, el 19 de Agosto.

El 27 de Agosto, 17 días después de la histerectomía, tuvo su regla que duró 6 días, siendo muy abundante, líquida e indolora. Posteriormente, ha continuado menstruando rítmicamente, de tipo 2-28, indoloras, sin molestias subjetivas. La líbido está conservada; la leucorrea, disminída. Su carácter no ha sufrido modificaciones y continua siendo hiperemotiva y alegre. Ha engordado, y su peso, el 26 de Mayo e 1936, fué de 60 kilos.

Caso N.o 19.

L. C. 28 años. Observación clínica 3237.

Ingresa al Hospital el 13 de Mayo de 1933.

Menarquia a los 14 años. Reglas rítmicas, de 4 a 6 días de duración, abundantes e indoloras. Desde 8 años, con dolorosas y tiene

leucorrea mal oliente. Ultimamente, se han hecho muy abundantes, exacerbándose los dolores.

No acusa embarazo.

Peso: 58 kilos.

Presión arterial: 13/7. 1.0.4 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (16-Mayo-33): Histerectomía sub-total.

Post-operatorio sin complicaciones.

De alta, el 7 de Junio.

Resultado: Desaparición de las reglas, que son substuídas por intensos bochornos, cefáleas, astenia y dolores al bajo vinetre. Su carácter se ha vuelto irritable. Disminución de la leucorrea; apagamiento franco de la líbido. Tiene las manos constantemente frías y húmedas. Ha engordado considerablemente, en especial de las caderas y del abdómen. Su peso, el 20 de Mayo de 1936, es de 73,5 kilos.

Caso N.o 20.

L. V. 43 años. Observación clínica 35-4477.

Ingresa al Hospital el 21 de Agosto de 1935.

Menarquia a los 12 años. En los 6 años siguientes, las reglas fueron muy arrítmicas, abundantes, de 8 días de luración. Después de su matrimonio, efectuado a los 18 años, se regularizaron, adquiriendo el tipo de 4-28. Desde hace 2 meses, ha presentado metrorragias abundantes y dolores intensos al bajo vientre; secreción vaginal amarillenta y de mal alor.

Un aborto.

6 partos de término.

Peso: 48 kilos.

Presión humeral derecha: 11/6. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (6-Septiembre-35): Histerectomía supra-vaginal.

De alta, el 18 de Septiembre después de un post-operatorio afebril.

Resultado: Desaparición de las reglas y aparición de síntomas de insuficiencia ovárica: bochornos, cefáleas, irritabilidad del carácter, crisis de llanto, palpitaciones, angustia precordial, apagamiento de la líbido. Persisten, aunque atenuados, los dolores al bajo vientre. La leucorrea ha desaparecido. Peso y Presión arterial sin variaciones, el 2 de Marzo de 1936.

Caso N.o 21.

L. L. 35 años. Observación clínica 35-5375.

Ingresa al Hospital el 11 de Enero de 1936.

Menarquia a las 13 años. Reglas rítmicas, de tipo 3-30, abundantes; desde hace un año, con dolores al bajo vientre y a las fosas lumbares. Hace 1 mes tuvo una metrorragia de 20 días y ha quedado con leucorrea abundante y de mal olor.

1 aborto.

7 partos de término.

Peso: 94 kilos.

Presión humeral derecha: 15½/7. 1.0.4 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino. Salpingitis crónica.

Intervención (31-Enero-36): Histerectomía sub-total. Salpingo-ooforectomía izquierda. Salpingectomía derecha.

Post-operatorio sin accidentes.

De alta, sana, el 17 de Febrero.

Resultado: Desaparición de las reglas. Gran aumento de peso que, el 10 de Julio de 1936, alcanzó a 108 kilos. Tiene intensos bochornos, acompañados de opresión precordial e intranquilidal. Su carácter es irritable; lora con gran facilidad. Sus manos se han vuelto acrocianóticas. Se cansa al andar. La líbido se ha apagado. La leucorrea persiste. "Estoy más vieja" declara la enferma y agrega: "Tengo todos los achaques que Ud. se puede imaginar".

Presión humeral derecha: 17/9. 1.0.5 (Pachón).

El 24 de Septiembre de 1936 reingresa al Hospital con un sindroma doloroso oseo-articular de Marañon típico.

Caso N.o 22.

E. V. 35 años. Observación clínica 35-4281.

Ingresa al Hospital el 26 de Septiembre de 1935.

Menarquia a los 13 años. Reglas rítmicas, de tipo 5-30, abundantes, indoloras, sin otras molestias subjetivas. En el mes anterior, fué sometida a raspaje uterino por endometritis hemorrágica post-partum. Desde hace 10 días, nuevamente está perdiendo sangre por la vagina. Leucorrea mal oliente desde hace 2 meses.

Peso: 55 kilos.

Presión humeral derecha: 12/6. 1.0.2 (Pachón).

Diagnóstico: Metropatía hemorrágica.

Intervención (1.o-Octubre-35 Histerectomía sub-total. Utero chico con una perforación en el cuerno derecho a través de la cual pasaba el epiplón que se había insertado en plena mucosa uterina. Injerto de endometrio en la safena izquierda

En el post-operatorio tuvo una congestión pulmonar izquierda que cedió rápidamente al tratamiento usual.

De alta, sana, el 13 de Octubre.

El 19 del mismo mes presenta punzadas a nivel del injerto, que se encuentra tumefacto, duro, muy sensible a la presión. Tal estado persistió durante 6 días, cediendo paulatinamente. Desde entonces, todos los días 18, y durante 3 a 4 días, tiene punzadas en la zona del injerto, con tumefacción local. No acusa síntomas de insuficiencia ovárica. La líbido está exaltada y, por tal motivo, hemos recibido en varias ocasiones la visita del marido para preguntarnos qué le habíamos hecho a su mujer para dejaria así. La leucorrea ha disminuído. El peso ha subido discretamente: 56 kilos, el 27 de Mayo de 1936. La presión arterial no ha sufrido modificaciones.

Caso N.o 23.

A. S. 18 años. Observación clínica 4033.

Ingresa al Hospital el 4 de Junio de 1932.

Menarquia a los 11 años. Reglas rítmicas, de tipo 4-28, abundantes, inloloras. Desde hace 7 meses, tiene irregularidad menstrual, meno y metrorragias, dolores al bajo vientre y leucorrea.

No ha tenido embarazos.

Peso: 59 kilos.

Presión arterial: 11/5. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (8-Junio-32): Histerectomía sub-total.

Durante el post-operatorio tuvo un hematoma supurado de la pared abdominal.

De alta, sana, el 9 de Julio de 1932.

Resultado: Desaparación de la menstruación. Bochornos intensos, expontáneos y con ocasión de algún esfuerzo y emociones, muy frecuentes en las épocas correspondientes a su regla; carácter muy irritable: crisis histeriformes que se resuelven en llanto; apagamiento marcado de su líbido; aumento de la leucorrea que ha llegado a ser el síntoma más molesto y que la obliga a consultar médico; obesidad de las caderas y del vientre con aumento de su peso que, el 17 de Diciembre de 1935, alcanzó a 67 kilos. Ha notado un crecimiento evidente del vello de los brazos y del tronco. El examen genital revela una vagina estrecha, atrófica, como la vulva; cuello uterino cerrado, pequeño. Gran muco-purulenta. El ovario izquierdo se palpa quístico, del tamaño de una naranja. En el anexo derecho, nada de especial.

Proponemos hospitalización que la enferma rechaza. La vemos 2 meses más tarde en igual estado y aún persiste en su negativa. No hemos sabido más de ella.

Caso N.o 24.

C. F. 30 años. Observación clínica 36-1290.

Ingresa al Hospital el 21 de Marzo de 1936.

Menarquia a los 15 años. Reglas rítmicas, de tipo 3-28, abundantes, indoloras, sin molestias subjetivas. Desde hace 1 año presenta irregularidad menstrual, mayor abundancia y duración de las reglas, que se acompañan de dolores al bajo vientre y se continúan con leucorrea amarillenta. A principios del año en curso tuvo metrorragias que se san repetido en este mes.

No ha tenido embarazos.

Peso: 49 kilos.

Presión humeral derecha: 10½/6. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma Uterino.

Intervención (24-Marzo-36): Histerectomía supra-vaginal. Salpingo-ooforectomía derecha. Salpingectomía izquierda.

Post-operatorio sin complicaciones.

De alta, sana, el 6 de Abril.

El 6 de Julio tiene un peso de 54 kilos, con una obesidad manifiesta del bajo vientre. Han desaparecido las reglas; en las fechas correspondientes tiene bochornos seguidos de transpiraciones y acompañados de inquietud y angustia precordial. Su carácter se ha vuelto irritable: se muestra muy cansada, "envejecida" son sus propias palabras. Las manos son acrocianóticas; la líbido se ha apagado; la leucorrea casi ha desaparecido. En la cara existe cloasma ovárico directo.

Caso N.o 25.

O. S. 29 años. Observación clínica 2364.

Ingresa al Hospital el 2 de Abril de 1936.

Menarquia a los 14 años. Reglas rítmicas, de tipo 4-30, discretas en cantidad, indoloras. En 1934 tuvo una metrorragia que duró 45 días, tratada médicamente. Con posterioridad, el ciclo menstrual conservó sus caracteres anteriores hasta Enero de 1936 en que apareció irregularidad y mayor abundancia en las reglas, seguidas de leucorrea abundante y mal oliente; en Febrero tuvo 2 metrorragias, con dolores al hipogastrio.

1 parto de término.

Peso: 49,5 kilos.

Presión humeral derecha: 12/6. 1.0.2 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino. Salpingitis crónica.

Intervención (7-Abril-36): Histerectomía sub-total. Salpingo-oforectomía izquierda. Salpingectomia derecha.

Post-operatorio afebril.

De alta, sana, el 22 de Abril.

El 2 de Julio pesa 55 kilos, notándose una evidente sobrecarga adiposa de las caderas y del bajo vientre. Ha desaparecido su regla. Se ha vuelto muy nerviosa, presentando, hasta esa fecha, 3 crisis nerviosas seguidas de llanto. Su carácter se irrita fácilmente; presenta bochornos frecuentes. Su líbido está apagado; la leucorrea ha disminuído. Está muy mística.

Actualmente la tenemos en tratamiento opoterápico y sedante. Se ha sentido mejor.

Caso N.o 26.

M. M. 30 años. Observación clínica 7808.

Ingresa al Hospital el 6 de Diciembre de 1933.

Menarquia a los 16 años. Reglas rítmicas, de tipo 2-28, escasas, indoloras. En 1932, tuvo un aborto de 4 meses provocado como tratamiento de la hiperemesis gravídica. Desde entonces, sus menstruaciones se han hecho arrítmicas, muy abundantes, a veces tiene 2 reglas en el mes. Con un tratamiento médico con hidrastis consiguió la normalización del ciclo; pero, después de 4 meses, aparecen meno y metrorragias dolorosas y seguidas de leucorrea amarillenta.

7 partos de término, uno de los cuales fué gemelar.

Peso: 48 kilos.

Presión arteral: 12/6. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino. Quiste ovárico izquierdo.

Intervención (22-Diciembre-33): Histerectomía supra-vaginal. Salpingooforectomía izquierda.

Post-operatorio sin complicaciones.

De alta, sana, el 31 de Diciembre.

El 7 de Julio de 1936 tiene un peso de 53,5 kilos. No ha vuelto a menstruar. 2 meses después de la histerectomía comenzó a tener bochornos. Su líbido se ha apagado. Su carácter se ha vuelto irritable, hiperemotivo, reaccionando con crisis nerviosas y de llanto a estímulos afectivos que antes no le provocaban emociones. Sus manos están constantemente frías y húmedas. Periódicamente, tiene cefáleas intensas ydolores en la zona anexial derecha, que coinciden con las fechas que correspondían a las reglas. La leucorrea persiste, con exacerbaciones intermitentes. Insomnio y ensueños penosos en las noches. Tensión arterial sn variaciones.

Caso N.o 27.

C. O. 36 años. Observación clínica 35-2502.

Ingresa al Hospital el 9 de Mayo de 1935.

Cicatrización per-priman.

De alta, el 18 de Marzo.

Resultado: Ha continuado menstruando rítmicamente, con un tipo 2-30, escasamente y sin dolores. La líbido está conservada. Su carácter no ha sufrido variaciones. No acusa bochornos. La leucorrea está disminuída. Hay un ligero aumento de peso: 53 kilos el 21 de Diciembre de 1935. En esta fecha, la presión arterial fué de 11½/6. 1.0.3. De vez en cuando tiene cefáleas de regular intensidad.

Caso N.o 31.

B. D. 40 años. Observación clínica 7003.

Ingresa al Hospital el 6 de Noviembre de 1933.

Menarquia a los 13 años. Reglas rítmicas, de tipo 4-28, abundantes e indoloras. Desde hace un año tiene irregularidad menstrual, dolores hipogástricos y leucorrea, sin otras manifestaciones subjetivas. Desde hace 6 meses presenta meno y metrorragias.

6 abortos provocados.

3 partos de término.

Peso: 65 kilos.

Presión arterial: 11/5. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino. Salpingitis crónica.

Intervención (14-Noviembre-33): Histerectomía sub-total. Salpingooforectomía derecha. Salpingectomía izquierda.

Post-operatorio sin complicaciones.

De alta, sana, el 22 de Noviembre.

Resultado: Desaparición de las reglas. Obesidad general. Su peso, el 4 de Septiembre de 1935, alcanza a 83 kilos. Se siente muy pesada, cansándose fácilmente. Se ha acentuado una antigua dispepsia biliar. Periódicamente, presenta bochornos, intranquilidad, cefáleas y opresión precordial. Sus manos son acrocianóticas. Su líbido se ha exaltado. La leucorrea persiste sin variaciones y durante 5 o 7 días en el mes se queja de dolores hipogástricos y a la fosa ilíaca izquierda. Manifiesta una gran depresión psíquica, con ideas melancólicas. La tensión arterial es de 10/6 1.0.2.

Caso N.o 32.

A. E. 36 años. Observación clínica 6348.

Ingresa al Hospital el 29 de Septiembre de 1933.

Menarquia a los 13 años. Reglas rítmicas, de tipo 5-30, abundantes, a veces ligeramente dolorosas. Desde hace 3 meses tiene meno y metrorragias, leucorrea y dolores al bajo vientre.

No ha tenido embarazos.

Peso: 49 kilos.

Presión arterial: 11/5 1.0.2 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención: (3-Octubre-33): Histerectomía sub-total.

Post-operatorio complicado con un hematoma de la pared abdominal que se vació en 4 días.

De alta, sana, el 19 de Octubre.

Resultado: No han desaparecido sus reglas, que aparecen cada 28 o 32 días, escasamente, con dolores de mediana intensidad al bajo vientre y de 1 a 2 días de duración. Se acompañan, a veces de cefáleas. La líbido está apagada. La leucorrea ha disminuído. No hay variaciones de su carácter ni existen bochornos ni acrocianosis. Ha enflaquecido; su peso, el 6 de Agosto de 1935, es de 46 kilos. La presión arterial no ha variado.

Caso N.o 33.

M. E. 39 años. Observación clínica 00497.

Ingresa al Hospital el 24 de Enero de 1935.

Menarquia a los 10 años, cayendo en amenorrea de 8 meses. Desde entonces, sus reglas han sido rítmicas, de tipo 5-30, abundantes, indoloras y sin molestias generales. Desde hace 4 años tiene leucorrea abundante. Desde hace 8 meses acusa una mayor abundancia de sus reglas, que se acompañan de dolores agudos a la zona anexial izquierda y una exageración de la leucorrea. Fiebre.

Peso: 50 kilos.

Presión arterial: 11½/6. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Metritis. Quiste ovárico izquierdo supurado.

Intervención: (25-Enero-35): Histerectomía total vaginal. Salpingooforectomía izquierda.

Alzas térmicas durante el post-operatorio.

De alta, sana, el 8 de Febrero.

Caso N.o 34.

M. G. 38 años. Observación clínica 05979.

Ingresa al Hospital el 17 de Octubre de 1934.

Menarquia a los 13 años. Reglas rítmicas, de tipo 5-30, abundantes, ligeramente dolorosas y sin molestias generales. Desde hace 8 meses tiene leucorrea, dolores menstruales y metro y menorragias.

2 abortos.

3 partos de término.

Peso: 51 kilos.

Presión arterial: 12/5. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (23-Octubre-34): Histerectomía sub-total. Enervación de ambos ovarios.

Post-operatorio sin accidentes.

De alta, sana, el 1.o de Noviembre.

Resultado: Desaparición de las reglas. Leucorrea disminuída. Líbido apagada. Irritabilidad del carácter. Enflaquecimiento; su peso, el 15 de Noviembre de 1935, fué de 46,5 iklos. Intensos bochornos.

Caso N.o 35.

E. H. 36 años. Observación clínica 7292.

Ingresa al Hospital el 20 de Noviembre de 1933.

Menarquia a los 14 años. Reglas rítmicas, de tipo 4-28, abundantes, a veces ligeramente dolorosas. Desde hace 5 meses tiene irregularidad menstrual, meno y metrorragias, dolores al bajo vientre y leucorrea abundante.

2 abortos.

5 partos de término.

Peso: 49,5 kilos.

Presión arterial: 10/6. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención: (15-Diciembre-33): Histerectomía sub-total.

Post-operatorio afebril.

De alta, sana, el 29 de Diciembre.

Resultado: Desaparición de las reglas. Bochornos. Apagamiento de la líbido. Aumento de la leucorrea. Crisis de angustia con palpitaciones y llanto. Peso y presión arterial sin variaciones el 14 de Diciembre de 1935.

Caso N.o 36.

L. L. 44 años. Observación clínica 05053.

Ingresa al Hospital el 3 de Septiembre de 1934.

Menarquia a los 14 años. Reglas rítmicas, de tipo 3-28, escasas, indoloras, sin trastornos generales. Desde hace 2 años tiene una mayor abundancia de las reglas que duran hasta 10 días y se acompañan, a veces, de intensos dolores al bajo vientre. Leucorrea de igual fecha. Se encuentra perdiendo sangre por la vagina desde hace 13 días.

No ha tenido embarazos.

Peso: 46 kilos.

Presión arterial: 10/6. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (11-Septiembre-34): Histerectomía sub-total. Salpingooforectomía izquierda.

Post-operatorio normal.

De alta, sana, el 25 de Septiembre.

Resultado: Desaparición de las reglas. Embotamiento de la líbido. Disminución paulatina de la secreción vaginal hasta su extinsión. Temperamento hiper-emotivo y carácter irritable, lo que la induce a decir que, desde la intervención, es "una mujer distinta". Periódicamente, presenta intensos bochornos y dolores anexiales derechos. La tensión arterial no ha variado. Ha engordado, siendo su peso, el 2 de Agosto de 1935, de 50,5 kilos.

Caso N.o 37.

D. M. 40 años. Observación clínica 1173.

Ingresa al Hospital el 15 de Febrero de 1932.

Menarquia a los 15 años. Reglas rítmicas, de tipo 4-28, abundantes y ligeramente dolorosas, a veces. Desde hace 4 meses nota intensa leucorrea amarillenta y, 1 mes después, con ocasión de sus reglas, ligeramente más abundantes, tiene dolores agudos al bajo vientre. Sensación de peso entre las piernas.

No ha tenido embarazos.

Peso: 60 kilos.

Presión arterial: 13/7. 1.0.4 (Pachón.

Diagnóstico: Mioma uterino. Quiste ovárico izquierdo.

Intervención (8-Marzo-32): Histerectomía sub-total. Salpingooforectomía izquierda.

Post-operatorio sin complicaciones.

De alta, sana, el 19 de Marzo.

El 29 de Diciembre de 1933 reingresa al Servicio de Ginecología. La regla ha desaparecido. El peso no ha variado. Apagamiento de la líbido. Persistencia de la secreción vaginal. Está muy nerviosa; tiene crisis histeriformes al menor disgusto. Su carácter se ha vuelto irascible. Las manos son acrocianóticas. La tensión arterial es de 13½/6. y 1.0.5 (Pachón. Periódicamente presenta bochornos, acompañados de intranquilidad, angustia y opresión pre-cordial; cefáleas e intensos dolores a la zona anexal derecha que, desde hace 3 días, se han hecho tan violentos que necesita recurrir al Hospital.

Diagnóstico: Quiste ovárico derecho torcido. Adherencias post-operatorias.

Intervención (30-Diciembre-33): Extirpación del quiste ovárico que no estaba torcido, del tamaño de una naranja. Liberación de adherencias.

Post-operatorio febril por ligera bronquitis.

De alta, sana, el 14 de Enero de 1934.

El 27 de Noviembre de 1935 acude a nuestra citación. Han desaparecido los dolores anexiales e, intermitentemente, presenta, leucorrea escasa. Su peso persiste sensiblemente igual (61,5 kilos). El resto de las molestias subjetivas se mantienen constante, agregándose disnea de esfuerzo, crisis asmatiformes nocturnas, centelleos, zumbidos de oídos y vértigos. La tensión arterial es de 17/9 e 1.0.5 (Pachón).

Caso N.o 38.

Z. R. 22 años. Observación clínica 48.

Ingresa al Hospital el 3 de Enero de 1933.

Menarquia a los 13 años. Reglas rítmicas, de tipo 3-28, escasas, indoloras, sin trastornos generales. Leucorrea desde hace 5 años. Desde hace 6 meses, consecutivamente a un aborto de 2 meses, tiene intensos dolores menstruales al bajo vientre y alzas térmicas. Ha seguido tratamiento médico sin experimentar mejoría.

1 parto de término.
1 parto prematuro de 8 meses.
2 abortos.

Peso: 49,5 kilos.

Presión arterial: 10/6. 1.0.2 (Pachón).

Diagnóstico: Anexitis crónica bilateral.

Intervención (17-Enero-33): Histerectomía fúndica. Salpingo-oforectomía derecha. Salpingectomía izquierda.

Durante el post-operatorio presenta un pequeño hematoma de la pared abdominal.

De alta, sana, el 29 de Enero.

Resultado: Ha continuado menstruando. Sus reglas persisten rítmicas, de 1 a 2 días de duración, escasas e indoloras. El peso se mantiene en 50 kilos, el 6 de Septiembre de 1935. La tensión arterial no ha variado. Las manos son frías y húmedas. La líbido está conservada. Ha desaparecido la leucorrea. No hay bochornos ni variaciones del carácter.

Caso N.o 39.

I. S. 35 años. Observación clínica 6770.

Ingresa al Hospital el 13 de Septiembre de 1932.

Menarquia a los 12 años. Reglas rítmicas, de tipo 4-30, abundantes, indoloras, sin alteraciones generales. Desde hace 4 meses tiene leucorrea y metrorragias profusas.

8 partos de término.

Peso: 48 kilos.

Presión arterial: 11/5. 1.0.3 (Pachón).

Diagnóstico: Pólipo uterino endocavitario. Mioma uterino.

Intervención: (4-Octubre-32): Histerectomía sub-total.

Post-operatorio sin novedades.

De alta, sana, el 25 de Octubre.

Resultado: Desaparición de las reglas; persistencia de la leucorrea y conservación de la líbido. Exageración de su temperamento emotivo y aparición de la crisis histeriformes. Periódicamente, presenta intensos bochornos, acompañados de intranquilidad y angustia. Insomnio en las noches. Peso y presión arterial sin variaciones, el 2 de Octubre de 1935.

Caso N.o 40.

E. E. 33 años. Observación clínica 5357.

Ingresa al Hospital el 23 de Julio de 1932.

Menarquia a los 14 años. Reglas rítmicas, de tipo 3-28, escasas, indoloras. Desde hace 1 año, tiene irregularidad menstrual, mayor abundancia de las reglas, que se acompañan de dolores al bajo vientre; leucorrea.

No ha tenido embarazos.

Peso: 48 kilos.

Presión arterial: 11½/6. 1.0.2 (Pachón).

Diagnóstico: Mioma uterino.

Intervención (26-Julio-36): Histerectomía sub-total. Salpingo-oforectomía izquierda.

Post-operatorio sin complicaciones.

De alta, sana, el 6 de Agosto.

Resultado: Desaparición de las reglas; disminución de la leucorrea. Apagamiento de la líbido. Periódicamente, se queja de dolores al bajo vientre y de bochornos. Está muy nerviosa. Han reaparecido las crisis asmáticas que habían desaparecido expontáneamente desde cuatro años antes de la operación. El peso y la presión arterial se mantienen constantes, el 10 de Agosto de 1935.

SEXTA PARTE

CONCLUSIONES

1.—La fisiología ovárica es compleja y abarca tres tipos de funciones: generativa, en relación con los procesos menstruales; vegetativa, que mantiene el trofismo del aparato genital femenino; y somática, bajo cuya dependencia se encuentra la protección de los caracteres sexuales secundarios, comprendiendo, además, una acción evidente sobre el sistema neuro-endocrino y el psiquismo.

2.—La química hormonal del ovario, representada por la estrona y la progestrona, explica directamente su compleja fisiología; pero sobre ella actúa el sistema neuro-endocrino, en especial, la hipófisis, manteniendo el ovario y las glándulas de secreción interna inter-acciones funcionales mutuas.

3.—La experimentación y la clínica revelan, además, la existencia de una sinergia útero-ovárica que hace independientes e inseparables la fisiología del ovario y la del endometrio.

4.—Por tal motivo, la histerectomía que no deja suficiente cantidad de mucosa uterina para respetar dicha sinergía, aunque se conserve el ovario, provoca la aparición de síntomas menopáusicos en enfermas hasta entonces exentas de estas alteraciones y la agravación de la insuficiencia ovárica en aquellas que ya la presentaban antes de la operación.

5.—La falla funcional del ovario que aparece consecutivamente a la histerectomía con conservación ovárica repercute, especialmente y de una manera casi constante, sobre su función somática, revelándose por transtornos vaso-motores y psíco-nerviosos, obesidad y apagamiento de la líbido.

6.—La conservación del ovario en la histerectomía encierra peligros, pues, en un cierto porcentaje no despreciable de casos (5%), es preciso reintervenir para extirpar un quiste ovárico o suprimir dolores ginecológicos persistentes a nivel del órgano conservado, operaciones que se hubieran evitado al haberse adoptado una conducta radical en la primera intervención.

7.—Para explicar las causas patogénicas de estos transtornos, algunos autores invocan la supresión mentrual; otros la existencia de una secreción interna de origen endometrial y de estimulación sobre el ovario; en fin, hay muchos que las atribuyen a las perturbaciones circulatorias y nerviosas del órgano conservado con el tratamiento quirúrgico inherente a la histerectomía.

8.—Por consiguiente, la conservación ovárica en la histerectomía sólo

está justificada, en aquellos casos en que existen indicaciones para hacerlo, cuando la operación recaída sobre el útero respete la suficiente cantidad de mucosa uterina capaz de no alterar la sinergia ovario-endocrino, a la vez que no altere la circulación e inervación del órgano conservado.

9.—Desde este punto de vista, las histerectomías fúndica y supra-istmica y la operación de Villard son buenas operaciones conservadoras.

10.—En casos en que no ha sido posible, por el grado de las lesiones, dejar endometrio en cantidad adecuada para mantener las reglas y se ha respetado el ovario, el injerto de mucosa uterina llenaría ampliamente esta condición.

11.—El injerto ovárico sería igualmente una buena operación siempre que se practique con una histerectomía alta o con un injerto de endometrio.

12.—Las indicaciones de la conservación ovárica en la histerectomía están bajo la dependencia de la edad y condición social de la enenferma, del conocimiento exacto de su funcionalismo ovárico antes de la operación y, particularmente, del grado de las lesiones constatado durante el acto operatorio que, en fin, es el que resuelve la conducta quirúrgica a seguir.

BIBLIOGRAFIA

H. Rouvière.—Anatomía humana descriptiva y topográfica. Tomo II. Bailly-Baillière, Madrid, 1926.

L. Testut.—Tratado de Anatomía humana. Tomo IV. Salvat, 1923.

J. Noé.—Apuntes de Histología normal. Curso de 1934.

Szpmonowics-Krausse.—Tratado de Histología. Labor, 1935.

S. Recasens.—Tratado de Obstetricia. Tomo I. Salvat, 1932.

G. Marañon.—Ginecología endocrina. Espasa-Calpe. Madrid, 1935.

L. Fraenkel.—Fisiología de los órganos genitales femeninos. En Halban y Seitz, Biología y Patalogía de la mujer. Tomo II. Madrid, 1931.

C. Clauberg.—Las hormonas sexuales femeninas en sus relaciones con el ciclo genital y el lóbulo anterior de la hipófisis. Labor, 1935.

B. Zondek.—Las hormonas del ovario y el lóbulo anterior de la hipofisis. Labor. 1934.

E. Bunster.—La cuestión neuro-hormonal en Ginecología. Rev. de Med. y Alim. Números 3, 4 y 5 de 1934 y número 8 de 1935.

E. Bunster.—Significado clínico de la relación entre el lóbulo anterior de la hipófisis y el ovario. Rev. Méd. de Chile. 1934. 62, 509.

A. Lipschütz y E. Cruz-Coke.—La foliculina desde un punto de vista experimental y clínico. Rev. de Med. y Alim. N.o, 1934.

H. Cruz.—Concepto actual sobre la insuficiencia ovárica. Rev. del Hosp. Clínico de San Vicente de Paul. 1935, No. 2.

W. Falta.—Tratado de las enfermedades de las glándulas de secreción interna. Labor., 1930.

R. Schroeder.—Patología de la menstruación. En Halban y Seitz, Biología y Patología de la mujer. Tomo VI. Madrid 1931.

J. Sauer.—Fisiología, Patología y Clínica de las secreciones internas. Morata. Madrid, 1929.

G. Marañon.—La edad crítica. Estudio biológico y clínico. Ruiz Hermanos. Madrid, 1925.

A. C. Cuillaume.—La endocrinología y los sindromas endocrino-simpáticos. Biblioteca de la Práctica Médica, 1931.

H. Vignes.—Physiologie Gynecologique et Medicine des femmes. Masson. París, 1929.

B. Aschner.—Relaciones entre las glándulas de secreción interna y los genitales femeninos. En Halban y Seits, Biología y Patología de la mujer. Tomo II. Madrid, 1931.

J. C. Ahumada.—Insuficiencia ovárica. II Congreso Argentino de Obst. y Sin., Buenos Aires, 1934.

B. Zondek.—The relation of the lobe of the hypophysis to genital function. Amer. Journal of Obst. and Gyn. XXIV, 1932.

R. Sammartino.—La anatomía del ciclo genital. Importancia de su conocimiento para el diagnóstico de los procesos endometriales. Tesis del Doctorado en Medicina. Nápoles, 1926.

E. Keymer.—Estudios modernos sobre la esterilidad fisiológica de la mujer en el período de su madurez sexual. Rev. del Hosp. Clínico de San Vicente de Paul, No. 3.

M. Watrin.—Apercu sur la Physiologie et la Pathologie sexuelle de la femme. En A. Hogge, Physiologie sexuelle normale et Pathologue. París, 1931.

F. Cuboni.—Rossioni biologiche di gravidanza. De Opera Médica. Milán, 1935. N.o 78.

W. Benthin.—Diagnóstico y diagnóstico diferencial de las afecciones ginecológicas. Suplemento de la Rev. de Información Terapéutica, 1933.

Th. Brugsch.—Tratado de Patología Médica. Tomo I. Labor., 1934.

G. Cotte.—Les troubles fonctionnels de l'appareil genital de la femme. Masson, 1931.

G. Rieunsu.—Chirurgie de l'ovaire au cours de l'Hysterectomie. París, 1934.

J. Wood y H. Cruz.—Cirugía conservadora en Ginecología. II Congreso Argentino de Obst. y Gin., Buenos Aires, 1934.

C. Stajano.—Cirugía conservadora en Ginecología. Indicaciones y resultados. Id.

E. Nicholson.—La Cirugía conservadora en Ginecología. Sus indicaciones y resultados. Id.

A. Althabe.—Cirugía del mioma uterino. Id.

C. Cirio y E. Murray.—Cirugía conservadora en Ginecología. Indicaciones y resultados. Id.

C. Cirio y E. Murray.—Cirugía restitutiva funcional endocrina. Estudio experimental sobre injertos de ovario y útero. Su aplicación en Ginecoogía. Buenos Aires, 1934.

E. Greene.—Sobre Cirugía conservadora en Ginecología. (Discusión). Bol. de la Soc. de Cirugía de Chile. 1934, No. 7.

H. Rodríguez.—Cirugía conservadora del aparato genital femenino y su relación con la histo-patología. Id.

Bol. de la Soc. de Cirugía de Chile.—Discusión del trabajo "Cirugía conservadora en Ginecolgía" de los Dres. J. Wood y H. Cruz. No. 8, 1934.

J Wood y H. Cruz.—Cirugía conservadora en Ginecología. Tema en discusión. Cierre de la discusión. Bol. de la Soc. de Cirugía de Chile, 1934, No. 9.

A. Tamis.—Menopausal symptome and and ovariam function following hysterectomy. A clinical and hormonal study. Am. Journal of Obst. and Gyn. XXVIII, 1934.

M. Watrin et H. Brabant.—Les repercussions de l'hysterectomie sur l'histo-physiologie ovarianne. Arch. de Biolog. XLIII, 1932.

W. Sessume and Murphy.—The influence of endometrium upon the rabbit ovary after hysterectomy. Surgery Gyn. and Obst. LVI, 1933.

B. Aschner.—L'etat de la femme aprés l'extirpation de l'uterus. Zentr. f. Gyn. Agosto, 1929.

Hawhs.—The ovary after hysterectomy for fibroids. Am. Journal of Obst. and Gyn. I, 1921.

Clark.—An analysis of the end results in 232 hysterectomies. With special reference to ovarian conservation. Surgery Gyn. and Obst. XXXIV, 1922.

R. Cádiz.—Sobre un caso de transposición del ovario (método de Tuffier) operado en el año de 1925. Medicina Moderna, 1935. No. 11.

R. Proust.—Cirugía del aparato genital femenino. De Prosectores de la Facultad de Medicina de París. Barcelona, 1921.

M. Jury.—Simpaticectomía pelvianas. Especialmente en relación con Ginecología. Tesis. Santiago de Chile, 1929.

R. 13509

T
C 955f
1936

Cruz Ramirez, Leopoldo
La función del Ovario y el porvenir de la enferma en la histerectomía con...

Fecha del Préstamo	Nombre Lector	

R. 13509

T
C 955f
1936

Cruz Ramirez, Leopoldo
La función del Ovario y el porvenir de la enferma en la Histerectomía con conservación ovárica.

Biblioteca Central Facultad de Medicina

ESTE LIBRO DEBE SER DEVUELTO
EN LA ULTIMA FECHA TIMBRADA