

## OVARIOS POLITIQUISTICOS Y ESTERILIDAD

Por el Dr. BENJAMIN BENAVENTE LOZADA

Médico Asistente del Serv. de Ginec. y Obst. del H.M.C.

**L**A patología del ovario siempre ha despertado interés en los ginecólogos, ya sea por que da origen a entidades nosológicas o porque su difusión es la expresión de desarreglos hormonales, funcionales u orgánicos, sistemas y órganos vinculados al ovario.

Robert en 1846, Robinson en 1848, Nelaton en 1853 y R. Obshausen en 1875, son los autores de las primeras publicaciones que consignan casos de hiperplasia endometrial vinculados a ovariopatías.

Bremecke en 1882 relaciona la hiperplasia endometrial a alteraciones del ovario caracterizadas por espesamientos de la albugínea, presencia de quistes y ausencia de cuerpos amarillos.

En 1915 R. Shroder crea el nombre de "Metropatía hemorrágica", para designar a una entidad nosológica caracterizada por la presencia en el ovario de un folículo activo persistente y la falta de cuerpo amarillo.

El tratamiento quirúrgico de las disfunciones ováricas fue propuesto y practicado primeramente por M. Henkel en 1911. En 1926 F. Isbrush operó 27 mujeres estériles con 48% de éxitos y es con estos dos autores que se inicia la cirugía conservadora de los ovarios con el fin de mejorar su funcionamiento y por ende la ovulación.

Posteriormente Lessnor, Robinson y otros practicaron el mentado tratamiento quirúrgico.

En 1935 I. Stein y M. Leventhal estudian el síndrome que lleva el nombre de ambos y recomiendan la ginecografía como el método más seguro en el diagnóstico de los ovarios poliquísticos.

A partir de 1935 son numerosos los autores que publican sus experiencias al respecto. En nuestro país, Lucas Molina publica en 1947 un cocumentado trabajo sobre "Cirugía conservadora en ginecología" y en 1949 Guillermo Almendra, tomando como base la casuística del profesor A. Bussalleu, se ocupa del tratamiento quirúrgico de los ovarios poliquísticos en mujeres estériles, realizado en el Hospital Obrero de Lima.

Vemos pues, que los ovarios poliquísticos llamados también de Bartel y Herman, ovarios escleroquísticos, ovarios diplásicos, poliquistosis ovárica, etc., vinculados al problema de esterilidad, tienen una importancia digna de tomarse en cuenta, ya que con cierta frecuencia aparecen comunicaciones en

las que anotamos gestaciones en mujeres estériles, producidas con posterioridad al tratamiento de los ovarios poliquísticos.

Referente a la etiopatogenia, las opiniones de los diversos autores son distintas, precisamente por que se la desconoce.

Para Granzow y Paliot, se debería a una infección crónica tal como la sífilis, tuberculosis, etc.

Según Champy, Evans y Bishop se debería a una avitaminosis A, B, etc.

Cornejo vincula la poliquistosis ovárica con la embriología y dice que en determinada época de la vida y debido a factores desencadenantes, los "puntos quistes embriológicos" adquieren un tamaño y función con su correspondiente cuadro clínico.

Otros hablan de problemas circulatorios que afectan a la arteria ovárica y sus ramas.

Lhermitte y Dupont dicen que sería debido a trastornos de los filetes nerviosos, con neuritis perifascicular.

Di Paola, Pipschütz, Netter, Ahumada y otros, muestran la relación de los desórdenes hormonales con la poliquistosis ovárica, en los que se hallaría perturbada, por factores que se ignoran, la función de la hipófisis, de los ovarios y de las suprarrenales.

Los mecanismos neurohormonales juegan un papel importante, ya que se halla demostrada la dependencia de la hipófisis, en relación con los núcleos del hipotálamo y del sistema nervioso central.

Clínicamente la poliquistosis ovárica origina modificaciones en el ciclo menstrual y en la ovulación; los trastornos menstruales pueden ser: polihipermenorrea, con menometrorragia y metrorragia, u oligohipomenorrea de distinta intensidad y la amenorrea secundaria, cuando esta última se acompaña tenemos el síndrome de Stein-Leventhal cuya triada de signos importantes la constituyen: ovarios poliquísticos, amenorrea y esterilidad, a la que puede agregarse o no la hipoplasia del útero y mamas, hirsutismo, obesidad, alteraciones psíquicas, etc.

Con cierta frecuencia las pacientes presentan dolores pelvianos, ileopelvianos o anxiales, que a veces son intermenstruales y otras premenstruales.

En nuestra casuística privada y en la del Hospital Militar, son numerosos los casos de ovarios poliquísticos. En el presente trabajo nos ocuparemos tan solo de aquellos casos que han producido ciclos monofásicos en pacientes que consultan por esterilidad y cuya única causa es el ciclo anovulatorio, siendo normales los otros factores.

El ciclo monofásico está regido por la atresia del folículo madurante y según el momento en que este fenómeno se realiza tendremos tres tipos de ciclos monofásicos: corto, medianamente prolongado y prolongado.

El primero, o sea el ciclo monofásico corto, raramente llega a la pérdida sanguínea y clínicamente se exterioriza con amenorrea, debido a la exigua cantidad de estrógenos que lo estimulan. En estos casos, el control de temperatura basal nos da una curva plana. La biopsia de endometrio da por resultado un epitelio poco proliferado. La colpocitología vaginal da un extendido hipotrófico y finalmente la cristalización del moco cervical será positiva débil.

El ciclo monofásico medianamente prolongado, clínicamente no se diferencia de una menstruación común. La biopsia del endometrio da un epitelio bien proliferado. La temperatura basal plana y sin oscilaciones cíclicas. La colpocitología da un extendido trófico y la cristalización del moco cervical sigue positiva.

En el ciclo monofásico prolongado el endometrio sigue hiperplasiándose, hasta llegar a metrorragias por necrosis del mismo. La biopsia de endometrio nos da una hiperplasia muy irregular y formación de quistes. La temperatura basal al igual que en los dos casos anteriores nos da una curva plana y la colpocitología será de tipo trófico.

El diagnóstico de ovarios poliquísticos se hace por:

- A/. La historia clínica.
- B/. El examen ginecológico.
- C/. El control de la temperatura basal.
- D/. La biopsia de endometrio.
- E/. La colpocitología.
- F/. La cristalización del moco cervical .

G/. La culdoscopia, preconizada por Palmer, procedimiento que a pesar de ser inocuo, cuenta con pocos adeptos. En nuestro país Javier Hoyle posee una gran experiencia al respecto y cuenta con una documentada estadística.

H/. La ginecografía, que para muchos autores constituye el medio ideal para el diagnóstico. Nosotros en el servicio de ginecología, la solicitamos sistemáticamente en este tipo de enfermedades y el Departamento de Radiología posee un archivo magníficamente documentado por el Dr. Holgado.

- L/. La laparoscopia y la laparatomía.

Los ovarios poliquísticos son de superficie lisa o ligeramente lobulada y de color blanco grisáceo con zonas azuladas que corresponden a los quistes más superficiales. En cortes sagitales, se observa la albugínea engrosada, e inmediatamente por debajo, un gran número de folículos degenerados, o quísticos, llenos de un líquido claro, y de un tamaño que varía desde los más pequeños (puntiformes) hasta el de una cereza, aunque excepcionalmente pueden alcanzar mayores dimensiones. Los quistes están a veces tan próximos que sólo los separa un delgado tabique fibroso. La zona medular, de color gris amarillento, aparece también engrosada.

En lo que respecta a nuestra casuística quirúrgica y tratando de resumir en lo posible sus datos clínicos diremos que:

Las 15 observaciones clínicas corresponden a enfermas cuyas edades fluctuaban entre los 19 y 32 años, con alteraciones menstruales en la siguiente proporción:

Amenorrea secundaria . . . . .	10%
Oligohipomenorrea . . . . .	29%
Polihipermenorrea . . . . .	61%
(Menometrorragia y Metrorragia)	

El 75% del total acusaban algias pelvianas, ya sean intermenstruales o premenstruales.

La hipertriosis, siendo un signo muy frecuente no siempre es constante. Nosotros hemos observado en el 50% de los casos, apareciendo con mayor frecuencia en los miembros inferiores, seguidamente en los miembros superiores y cara. Con menos frecuencia la vimos en la región esternal, en la areola mamaria y en el abdomen. Se mantuvo irreductible al tratamiento, salvo un caso en el que pudimos observar que durante la gestación, producida después de la plastía ovárica, hubo una desaparición de la hipertriosis, presentándose nuevamente después del embarazo.

La obesidad se presentó en 2 casos, o sea en el 13%.

El examen ginecológico de rutina, no siempre descubrió el crecimiento del ovario, sobre todo en las mujeres con abdomen tenso, en las obesas y en los cuadros dolorosos. Razón por la que a todas se les indicó la ginecografía correspondiente.

La curva de temperatura basal fue plana y sin oscilaciones cíclicas.

La colpocitología vaginal fue de tipo hipotrófico y la cristalización del moco cervical positiva.

La biopsia del endometrio dio por resultado un epitelio tipo proliferativo y en algunas oportunidades con formaciones quísticas.

En algunas pacientes se dosó los 17 Cetosteroides urinarios, encontrándose cifras normales.

La radiografía de cráneo se les indicó a algunas pacientes, encontrándose la hipófisis de aspecto y límites normales.

El tiempo que medió entre la aparición de las anomalías del ciclo menstrual o consulta por esterilidad, y la indicación del tratamiento quirúrgico fue muy variable, pero suficiente para permitir que las enfermas recibieran prolongados tratamientos hormonales.

## TRATAMIENTO

Ante una paciente de esterilidad, con factor ovárico alterado, debido a ciclos monofásicos, el objetivo del especialista será el transformar este ciclo en bifásico o progestacional, única posibilidad para que dicha paciente pueda concebir.

Para llegar a este fin el ginecólogo dispone de tres tipos de tratamiento:

- Hormonal,
- Físico, y
- Quirúrgico.

Entre los tratamientos hormosuales, para estimular el sistema endocrino, tenemos los estrógenos, la progesterona, los progestogénicos, las gonadotrofinas y los andrógenos. Todos ellos son empleados en una serie de combinaciones, sumándose las vitaminas A, E, etc. y la prednisona o la dexametasona, siendo en la práctica diaria el éxito variado. En general, se trata de tratamientos costosos y prolongados que a veces no llegan a corregir el ciclo monofásico. Es frecuente recibir en la consulta a pacientes estériles que han tenido esta forma de terapéutica por meses y aún por años sin haber conseguido corregir el ciclo en bifásico y por ende la ovulación y embarazo.

En lo que respecta al tratamiento físico o sea la roentgenterapia estimulante sobre ambos ovarios, debemos de insistir en que la única indicación de esta terapéutica es el ciclo monofásico y diagnosticado por uno o más de los recursos enumerados anteriormente. Su eficacia no es discutida, todos conocemos aquellos que existen "nietos de los rayos". Lo que se discute y cada día con más calor es la influencia sobre el fruto de la fecundación del óvulo irradiado. Entre los ginecólogos de los EE.UU. y de Rusia y en la gran mayoría de los especialistas, existe una fuerte oposición a la roentgenterapia ovárica a pequeñas dosis, por temor a las posibles alteraciones de la especie. Se habla del peligro de la mutación de los genes que generalmente se observa en la cuarta generación. Entre dichos especialistas tenemos a Kuppermann, Stone y otros en New York, Haskins y Jones en Baltimore, Hodkong en Detroit.

A esta corriente de rechazo se agrega el consejo de los especialistas en energía atómica que sugieren a los médicos el empleo de rayos X, ya que éstos, al igual que las armas nucleares y las pruebas atómicas, constituyen, en mayor o menor grado, un riesgo para el porvenir de la especie.

Todo esto ha contribuido para que profesores como Di Paola, cambien de opinión y si ayer el profesor rioplatense decía: "Personalmente estamos convencidos de que es el procedimiento más eficaz de que se dispone en la actualidad para el tratamiento del ciclo monofásico, en sus variadas formas clínicas". Hoy emite un juicio más eclético sobre la roentgenoterapia y dice: "Sin embargo, teniendo en cuenta los argumentos esgrimidos referentes a posibles

alteraciones genéticas en un futuro lejano, aconsejamos emplear este tratamiento en última instancia, una vez agotadas los recursos hormonales habituales para producir la ovulación y bien compenetrados de la importancia y responsabilidad de la indicación que hacemos", y al final, concluye, "cada vez que hacía esta indicación terapéutica sentía una cierta angustia e inquietud espiritual".

En nuestro país con J. Ascenzo, García Mayor y V. Chiong, estudiamos en la Clínica Lozada de 1950 a 1953, siete enfermas estériles, con ciclo monofásico, que fueron sometidas a roentgenoterapia por E. Brazzini, habiendo conseguido que tres llegaran a la gestación. Hacemos hincapié que tan sólo se irradiaron los ovarios, pues hay quienes preconizan la radioterapia de la hipófisis, o de la hipófisis y los ovarios.

Posteriormente hemos dejado de prescribir este tratamiento físico por los motivos anteriormente expuestos .

El tratamiento quirúrgico cuenta cada día con más adeptos, ya que el éxito acompaña en un buen porcentaje. Stein y Leventhal dan un 89.7% de curaciones, Meaker el 77%, Ingersoll el 68%. El método quirúrgico nos proporciona la posibilidad, al realizar la laparatomía, de inspeccionar los órganos pelvianos y abdominales y en esta forma diagnosticar y tratar otras afecciones que a veces acompañan a los ovarios poliquísticos, tales como las salpingitis, apendicitis, congestión pélvica, etc.

Un punto de bastante interés es el del tamaño de los ovarios en este tipo de enfermas, para decidir la terapéutica quirúrgica.

Hasta hace poco la mayoría de las escuelas exigían ovarios francamente aumentados de tamaño, voluminosos o tumorales, para practicar la resección cuneiforme en una mujer con ciclo monofásico sostenido.

Hoy en día, casi todas las escuelas están de acuerdo en, que frente a una paciente con trastornos menstruales, o estéril por tener ciclos monofásicos, que han recibido tratamiento hormonal racional y adecuado y que pese a ello el resultado ha sido negativo, se debe laparatomisar con el fin de hacer la resección cuneiforme de ovarios, si su tamaño y aspecto macroscópico lo justifican, de lo contrario, limitarse a la decorticación o simplemente a la punción de los quistes, tratándose de que la cirugía sea lo más conservadora posible. Al presente la casuística de Kuppermann en EE.UU. es numerosa y demostrativa, el citado especialista, a toda paciente con ciclos monofásicos, en la que se descarta que no se deben a un hiper o hipotiroidismo o a un síndrome adrenogenital, le prescribe un tratamiento hormonal y si no obtiene éxito con él, es decir, si no se produce la ovulación, procede el tratamiento quirúrgico. El mencionado autor dice que en pocas de estas pacientes hubo evidencia de aumento de tamaño de los ovarios, ya sea en el examen ginecológico o en la

ginecografía, en cambio, en la laparatomía se comprobó en todas una cápsula ovárica densa, fibrótica, con quistes foliculares subcapsulares.

El interpreta que cuando fracasa el tratamiento hormonal es porque existe una cápsula ovárica espesada que constituye el factor que bloquea la libertad del óvulo.

Esta conducta es observada en la actualidad por gran parte de los especialistas y personalmente hemos seguido estas pautas, teniendo en los últimos 5 años una pequeña casuística de 15 pacientes que hemos operado con G. Ferreyros, en gran parte de las cuales se corrigió el ciclo menstrual y en el 40% se llegó a la gestación.

En cuanto al mecanismo íntimo de la curación de la disfunción ovárica, mediante el acto operatorio, es difícil de explicarlo. Hasta ahora, este tratamiento quirúrgico se funda sólo en hechos de observación sin suficiente base doctrinaria. A pesar de ello, puede decirse que dicha intervención modifica cuantitativamente el vínculo funcional de las glándulas sexuales con el lóbulo anterior de la hipófisis, ya sea porque disminuye la presión intraovárica y así facilita los cambios sanguíneos, linfáticos y hormonales, o porque elimina los elementos perturbadores del ciclo menstrual alojados en la porción de parénquima ovárico que se reseca.

Las lesiones histopatológicas y anatómicas que presentan estos ovarios han sido estudiadas desde 1911 por Bartel y Herrmann y consisten en: esclerosis de tipo hipertrófico con edema del conectivo que generalmente radica en la periferia del ovario; esclerosis con micropoliquistosis; persistencia de cuerpos amarillos en algunos casos; quistes serosos de origen folicular y quistes luteínicos.

La esterilidad estaría producida por la gran cantidad de quistes foliculares en estado de tensión, agrupados en la corteza; por el engrosamiento de la albugínea y la esclerosis del estroma; circunstancias éstas que impiden el crecimiento del folículo y la ovulación. Cuando ésta se realiza, lo más probable es que el óvulo caiga en un quiste adyacente y por ende se detenga su evolución normal y no pueda ser fecundado. Esta es la concepción de Stein, teniendo en cuenta siempre el papel importante que juegan los desarreglos hormonales.

## CONCLUSIONES

1º—La patología del ovario poliquístico vinculado con el problema de esterilidad, es estudiado por primera vez a principios del presente siglo por Isbrush, Robinson, Stein y Leventhal.

2º—En nuestro país, las primeras comunicaciones referentes al tratamiento quirúrgico conservador, fueron hechas por A. Busalieu y L. Molina.

3°—La etiopatogenia del síndrome de la disfunción ovárica, que estudiamos, no está bien definida, de ahí la diversidad de opiniones. Se supone que radica en la ruptura del equilibrio funcional endócrino asociado, tal vez a perturbaciones locales.

4°—Clínicamente origina modificaciones en el ciclo menstrual y en la ovulación.

5°—Los trastornos menstruales pueden ser la polihipermenorrea con metrorragia y metrorragia, o la oligohipomenorrea y la amenorrea.

6°—La esterilidad es un síntoma casi constante, desde el momento en que aparece la alteración menstrual, debido a que el ciclo ovárico es anovulatorio.

7°—La hipertriosis, en extensión, distribución e intensidad variables, se halló en el 50% de los casos.

8°—El diagnóstico clínico de ovarios poliquísticos se hace, por la historia clínica, el examen ginecológico, los controles y exámenes auxiliares, y entre estos últimos la ginecografía.

9°—El metabolismo basal estuvo siempre dentro de los límites normales, aún en el caso en que existía obesidad.

10°—El dosaje de los 17 Cetosteroides urinarios, siempre fue normal.

11°—La radiografía del cráneo, las veces que se hizo, no reveló anormalidad en el aspecto y volumen de la hipófisis.

12°—En cuanto al tratamiento médico, éste debe ser en principio hormonal y lo suficientemente prolongado, si a pesar de ello fracasa dicha terapéutica, se indicará el tratamiento quirúrgico.

13°—El tratamiento físico, o sea la roentgenoterapia estimulante sobre ambos ovarios, es eficaz, pero no aconsejable. Los especialistas en energía atómica han proscrito dicho tratamiento por el peligro de la mutación de los genes. Por tanto, es un riesgo para el porvenir de la especie.

14°—El tratamiento quirúrgico cuenta hoy día con más adeptos, ya que el éxito acompaña en un buen porcentaje. En nuestra casuística hemos llegado a obtener la gestación en el 40%.

15°—Se debe insistir en que: frente a una paciente con trastornos menstruales, o estéril por tener ciclos monofásicos, que ha recibido tratamiento hormonal racional y adecuado por un buen tiempo y que pese a ello el resultado ha sido negativo, se debe laparatomisar.

16°—El tipo de operación dependerá del tamaño y aspecto macroscópico de los ovarios, pudiendo ser:

- Resección parcial cueniforme de ovarios,
- Decorticación parcial de ovarios, ó
- Punción de los microquistes.

17º—El restablecimiento de la normalidad del ciclo menstrual y de la función reproductora, después de la intervención quirúrgica, indica, una relación de causa a efecto.

18º—Las glándulas mamarias, que en algunas pacientes no estaban bien desarrolladas, aumentaron de volumen después del tratamiento, y en su oportunidad, fueron suficientes para abastecer la lactancia.

19º—La actitud mental y el estado de frustración y depresión sexual, cambiaron hacia el bienestar y el optimismo. La libido sufrió un cambio favorable.

20º—El único signo persistente e irreversible, es la hipertricosis. No hemos observado modificaciones aún después de varios años del tratamiento quirúrgico.

21º—Como una excepción a la conclusión anterior, tenemos un caso en que, durante la gestación se observó una ausencia de la hipertricosis, para luego aparecer pasado el embarazo.

22º—El tiempo que medió entre la aparición del cuadro clínico y la operación ha sido variable. En todo caso, siempre fue lo bastante prudente como para probar la ineficacia de los tratamientos médicos hormonales.

23º—Los resultados que hemos observado, nos autorizan a preconizar, como el tratamiento indicado en los casos de alteraciones del ciclo menstrual, o de esterilidad por ciclos monofásicos, que no hayan respondido favorablemente a racionales tratamientos hormonales.

## B I B L I O G R A F I A

- 1.— AMENGUAL FCO.— Roetgenerapia en el ciclo anovulatorio. Rev. Lat. Gine. Obs. V. XVII-135.
- 2.— AHUMADA J.C.— Tratado elemental ginec. T. I. Cap. VIII. Pág. 452.
- 3.— ALEEN E.— Sex and Internal Secretions. Bol. Soc. Obs. Gin. Bs. As. 21-127.
- 4.— ALTHABE A.— El tratamiento quirúrgico de ciertas formas disf. ovárica. Endocrinology 28-309.

- 5.—ASTWOOD E. B.— Tres regulation of corpus luteon function by hipophysial. Rev. Lat. Gin. Obst. V. XVII-112.
- 6.—AMENGUAL FCO.— Fisiología de la fecundación. Ar. Urug. Med. 19-311.
- 7.—BLANCO E.— Tumores fibrosos del ovario. Surg. Gin. 81-234.
- 8.—BANNER E. A.— Theca cell tumors of the Ov. Bol. Soc. Obs. Gin. 20-199.
- 9.—BREA C. A.— Trat. quirúrgico de los transtornos ciclo menstrual. Sur. Gin. Obs. 79-651.
- 10.—BURKET J. A.— Primary masculinizing tumors of the ovary. Rev. Lat. Gin. Obs. V. XVII-137.
- 11.—CALATRONI C.— Extirpación del cuerpo amarillo en el embarazo. Cap. II; VII, IX.
- 12.—CALATRONI C.— Endocrinología sexual femenina. Lat. Gin. Obst. XVII, 141.
- 13.—COSTA ELIAS.— Est. temperatura basales. Semana Méd. XLVI-10 Cap. VI-112.
- 14.—CASTILLO E. B.— La función sexual en la virilización suprarrenal. Ed. Arg. 1956.
- 15.—CURTIS A. H.— Textbook of gynecology. Surg. Gin. Obs. 71-245.

- 16.—ARENAS N.— Esterilidad conyugal. Surg. Gin. Obs. 52-10.
- 17.—DOCKERTY.— Functioning tumors of the ov. Surg. Gin. Obs. 31-142. Cap. VI, VIII.
- 18.—FLUHMANN C. F.— Hiperplasia of the endometrium and the hormones ant. hipófisis. Journal Am. Med. As. 92-1992.
- 19.—GEIST S. H.— Conservatism in the treatment. Con. Arg. Obs. 1958.
- 20.—HAMBLÉN E. C.— Endocrinology of Woman. Día Méd. Arg. 861.
- 21.—HARTMAN C. G.— The homology of menstruation. Obs. Gin. Latin 629.
- 22.—Jones Seegar.— El ser humano y las radiaciones. Am. Jour. Obs. Gin. 50-385.
- 23.—DI PAOLA G.— El problema clínico y terapéutico de la amenorrea. Am. Jour. Obs. Gin. 84-213.
- 24.—DI PAOLA G.— Tratamiento quirúrgico del ciclo monofásico. Día Méd. Arg. XX-1728.
- 25.—HIRSCH E. F.— Discusión del trabajo de Stein. Sinopsis Obs. Gin. 4.