



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín del Hospital Clínico para sus graduados en provincia**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de Ciencias Médicas**. Este tiene el propósito de evidenciar la evolución del contenido y poner a disposición de nuestra audiencia documentos académicos originales que han impulsado nuestra revista actual, sin embargo, no necesariamente representa a la línea editorial de la publicación hoy en día.

VIII, Capítulo

HEMORRAGIA UTERINA FUNCIONAL

Se entiende por tal el flujo genital sanguíneo excesivo, que ocurre por causas fisiopatológicas, en que no existe un trastorno orgánico uterino como fenómeno desencadenante inicial y que obedece generalmente a una alteración del ciclo sexual normal. Si la hemorragia se repite periódicamente en forma regular, simulando menstruaciones, se ha - bla de menorragias o hipermenorreas; si aparecen después de períodos más o menos largos o cortos de suspensión de reglas ó fuera de los períodos en que éstas deben presentarse, se denominan metrorragias, existiendo entre ambas condiciones toda clase de variantes y de gamas. Como sinónimos, se conocen los términos de metropatía hemorrágica, metrorragia funcional, metropatía ovariógena.

Su mayor frecuencia consiste durante la adolescencia y en el período que precede a la menopausia, períodos en los cuales son más frecuentes los ciclos anovulatorios. Tal como mencionábamos en el capítulo correspondiente, durante este tipo de ciclo se produce estimulación continuada del endometrio exclusivamente por estrógenos, sin las alteraciones cíclicas del pattern endometrial provocadas por la progesterona. Remitimos al lector al capítulo correspondiente al Ciclo anovulatorio, en el que están descritas las características de éste según la diferente longitud de evolución del folículo, así como la expresión clínica que de ello resulta.

Además de las alteraciones funcionales que derivan de la existencia de ciclos anovulatorios como causantes de hemorragias funcionales uterinas, debe considerarse que ellas pueden ser producidas también por afecciones generales como discracias sanguíneas (trombocitopenias, leucemias, alteraciones de la protrombina, defectos en la coagulación, etc..) y hepatopatías crónicas, como la cirrosis hepática. Existen condiciones endocrinopáticas alejadas del aparato genital, como el hipotiroidismo, en cualquiera de sus formas, que pueden ser responsables de una hemorragia funcional.

Se comprende que siendo amplia y variada la gama de factores etiológicos y existiendo entre ellos afecciones sistemáticas, es preciso que el médico tenga conocimiento de sus problemas. No siempre se insistirá lo suficiente en el sentido de que la hemorragia genital especialmente en mujeres sobre los 40 años o en condiciones post-menopáusicas, exige un estudio genital completo para eliminar una causa orgánica, local o general y que sólo una vez que éstas se ha descartado, se está permitido catalogar de funcional a la hemorragia.

Anatomía patológica.-

En los casos de ciclos anovulatorios prolongados, la secreción de estrógenos en forma continua y excesiva, dada la larga vida del folículo, determina que el endometrio proliferare exageradamente, alcanzando un espesor de hasta 25 mm y aún verdaderas formaciones polipoideas; al corte, tiene un aspecto esponjoso, determinado por la presencia de quistes glandulares de tamaño variable, que justifica la denominación de hiperplasia glándulo-quística del endometrio, aspecto que se ha comparado con el del queso suizo. Se desconoce la causa de las dilataciones quísticas, aunque es probable que respondan a grados variables del distensibilidad del estroma. Al crecer exageradamente el endometrio, se producen zonas en que la irrigación no es adecuada, lo

que se traduce en áreas de necrobiosis, seguidas de hemorragia. Al no existir una caída dramática de los niveles de estrógenos estimulantes del endometrio, no se produce descamación completa y por ello, el sangramiento no tiene autolimitación. Como estos fenómenos no son simultáneos, la hemorragia genital persiste durante un tiempo largo. La condición de hiperplasia glándulo quística se encuentra en el 67,7% de los casos de hemorragia funcional; la sangría genital, sin embargo, puede producirse a partir de cualquier etapa de las modificaciones endometriales; así es posible encontrar endometrio en fase proliferativa en el 17,7%; endometrio atrófico en un 9,3% y aún en fase secretoria en un 5,3%; en este último tipo, es posible que sea otro el mecanismo determinante de la sangría, ya que involucra diferenciación progestacional y, por ende, evolución. No es condición indispensable la hiperproducción de estrógenos para ocasionar la hiperplasia glándulo-quística, sino que lo que se necesita es que la secreción de estrógenos sea mantenida, continua, aunque se haga a nivel reducido.

Los ovarios pueden contener folículos en varios estados de evolución; habitualmente, en la gran proporción de los casos, no hay cuerpos lúteos funcionantes; en algunos, pueden aparentar los caracteres del síndrome de Stein Loventhal (grandes, pálidos, quísticos).

Diagnóstico.-

Debe hacerse basándose en los antecedentes menstruales y en los datos proporcionados por el tacto, completados con el examen histológico del material extraído por biopsia. El tacto puede dar un útero ligeramente aumentado de tamaño, resblandecido, aspecto que tiene también en cualquiera de las siguientes condiciones: embarazo ortotópico o ectópico; embarazo en amenaza de aborto; endometritis; carcinoma; adenoma endometrial; mioma submucoso. Debe tenerse presente que los tumores funcionantes del ovario conducen a

una condición fisiopatológica en todo similar a la que hemos descrito por la entrega continua de estrógenos.

Entre las afecciones generales que pueden manifestarse por una hemorragia funcional están las discracias sanguíneas; el hipotiroidismo en cualquiera de sus formas (en el hipertiroidismo, en cambio, hay una disminución de la reactividad del endometrio o una fácil destrucción de FSH circulante). Adquiere mayor significación la hemorragia funcional de la mujer adulta, porque además de ser un factor de esterilidad, puede enmascarar a un proceso neoplásico. De lo anterior, se deduce que la hemorragia funcional es ante todo un diagnóstico de exclusión debiendo aceptarse sólo cuando se han eliminado otras circunstancias capaces de provocar hemorragias.

TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA UTERINA FUNCIONAL.-

Si bien el tratamiento de la hemorragia uterina funcional debe conducir siempre a la hemostasis, es decir, a la cesación del fenómeno de sangramiento como fenómeno u objetivo inmediato, el objetivo a distancia o a largo plazo es diferente según la edad en que se encuentra la paciente. En efecto, en las consideraciones acerca del funcionalismo del ciclo sexual femenino que hemos expuesto anteriormente, hemos visto que durante la adolescencia y en el período premenopáusicos, son los momentos de la vida en que con mayor frecuencia se presenta el ciclo monofásico o anovulatorio, como un fenómeno casi fisiológico, y vimos también que una de las etiologías de la hemorragia uterina funcional es precisamente la presencia de este tipo de ciclos. Fácil es comprender entonces, que durante la adolescencia y en el período de actividad sexual que la sigue, es donde al fenómeno de hemostasia que debe ser perseguido como primer objetivo del tratamiento, debe seguirse el tender al restablecimiento de ciclos potencialmente fértiles, que involucran un funcionalismo sexual normal. En cambio en el período premenopáusico, puede

que no sea de tanta importancia el pretender establecer ciclos potencialmente fértiles, pero en todo caso, por lo menos, la aparición de hemorragias genitales fisiológicas. En resumen, siempre el tratamiento de la hemorragia uterina funcional debe tender a lograr :

- 1) hemostasis
- 2) iniciación o restablecimiento de hemorragias fisiológicas.

No será nunca en demasía recalcar que si se persigue solamente la hemostasis, lo que es corriente cuando no se conocen el fundamento fisiopatológico del fenómeno, no se está cumpliendo el objetivo de una terapia bien fundamentada, se está haciendo un tratamiento incompleto y se está exponiendo a la repetición del cuadro, ya que no se ha modificado en nada la alteración funcional que le ha dado origen.

1.- La hemorragia se logra mediante

- a) el curetaje o legrado instrumental, que está indicado solamente en los casos de anemia aguda in extremis, ya que al eliminar la mucosa sangrante hace desaparecer de inmediato el fenómeno. Debemos recalcar, que con los preparados hormonales modernos, a que nos referiremos más adelante, este procedimiento es de una indicación restringidísima, ya que razones obvias no puede aplicarse en una proporción elevada de pacientes. Tiene sí la ventaja, que puede aprovecharse el material extraído con finés diagnósticos, cuando se presentan dudas respecto a la organicidad o no del cuadro clínico.
- b) preparados hormonales, de los cuales es posible echar mano de dos tipos:
 -) estrógenos, a dosis elevadas, que luego mencionaremos, que actúan al sobrepasar el umbral superior de los niveles críticos; inhibiendo la hormona FSH de la prehipófisis y finalmente por

cierto grado de acción constrictiva sobre las arterias espiriladas. Este efecto se logra administrando:

6 mgrs diarios de Dietil estilbestrol (Folormón, B-Cyren)

7,5 mgrs diarios de Sulfato de estrona (Compremin)

0,20 a 0,30 mgrs Etilnil estradiol (Fodinil, Eticina, Etilnil estradiol).

Desde las primeras horas se obtiene disminución de la intensidad del sangramiento; si no ha habido modificación de esta cuantía, al tercer día o si no ha cesado al quinto, las dosis anteriores pueden aumentarse en un 25 a 100 %.

Otra forma de suministrar rápidamente un aporte efectivo de estrógenos, consiste en el uso de Compremin endovenoso, del cual se puede inyectar endovenosamente rápidamente o en forma de fleboclitosis, teniendo precaución en este último caso de usar una solución que no tenga pH ácido (puede usarse suero fisiológico, o glucosado), 20 mgrs., con lo que se logra por lo general la hemostasis dentro de la primera hora.

-) antiovlutorios, conjunto de preparados específicos que contienen diversas mezclas hormonales que tienen acentuado efecto estrogénico y progestacional, mediante los cuales se logra muy buena proliferación del estroma del endometrio lo que tendría importancia en el mantenimiento de la integridad vascular por una parte y, por otra, tal como los estrógenos, frenando la actividad gonadotrópica de la prehipófisis. Los específicos de que disponemos para tal fin son los señalados a propósito de esquemas anticonceptivos como terapias combinada y secuencial.

Para el control inmediato de la hemorragia uterina funcional, puede usarse 2 tabletas o grageas, debiendo aumentarse a 3, si la hemorragia no es controlada adecuadamente.

Hasta hace un tiempo, era frecuente ver el uso de andrógenos como elementos hemostáticos, cuyo efecto se hace sentir en el endometrio determinando una atrofia de él y sobre la prehipófisis provocando frenación de la función gonadotrófica. Creemos que disponiendo de los otros elementos hormonales que hemos mencionado, puede prescindirse de uso, ya que por sus efectos colaterales así como por su acción sobre el endometrio que acabamos de mencionar, no permiten cumplir con los objetivos que señalamos en un comienzo para el tratamiento de la hemorragia funcional uterina. Consideramos que sólo por excepción y en casos bien calificados, cabe su indicación en casos vecinos a la menopausia, es decir en aquella época en que no interesa el restablecimiento de los ciclos potencialmente fértiles o de hemorragias genitales fisiológicas.

Las dosis de estrógenos o de antiovulatorios usadas como hemostáticas se mantiene durante 21 días (3 semanas), advirtiéndole a la paciente que una hemorragia genital ocurrirá 2 a 5 días después. Cuando se obtiene la hemostasis por raspado instrumental, debe administrarse diariamente iguales dosis de estrógenos o antiovulatorios, durante los mismos 21 días, comenzando la administración después del quinto día del curetaje. Lo mismo vale, cuando la hemostasis se ha conseguido mediante el uso de estrógenos por vía endovenosa.

2.- Cuando se utiliza estrógenos, el restablecimiento de los ciclos se logra administrándolos según el esquema siguiente. Producida la hemorragia después de la suspensión de estrógenos al término del ciclo hemostático, al quinto día se comienza un nuevo ciclo, bajando la dosis en un 25 %;

esta nueva dosis se mantiene por un nuevo período de 21 días. Si, por el contrario, no se produjo la hemorragia después de terminada la administración del ciclo hemostático, a los 7 días de suspendida la droga, se reinicia su uso a igual dosis, y durante igual período, al término del cual se procede en la forma ya señalada.

En cada ciclo de estrógenos, las dosis se bajan en un 25 %.

Cuando durante la administración de estrógenos, aparece hemorragia, se suspende la hormona durante 5 días y se empieza un nuevo ciclo de 21 días, bajando igualmente las dosis en un 25 %.

Algunos autores, practican el descenso de las dosis en un 50 %, lo que puede provocar que este ciclo de regulación cíclica sea demasiado corto. En efecto, lo que se persigue durante todo este tiempo, usando estrógenos a dosis de substitución, es frenar la actividad hipofisaria, alternando con períodos en que se suspende esta frenación; es decir, se pretende reproducir las condiciones naturales de cada ciclo sexual.

Cuando las dosis iniciales de estrógenos se han reducido a un 25 %, el paso siguiente va encaminado no ya a frenar la actividad gonadotrópica hipofisaria, sino que a estimularla, lo que se obtiene con dosis mucho más bajas, y que tienen la característica de ir aumentando gradualmente, con el fin de reproducir lo, que naturalmente se produce en cada ciclo. Para este fin se utiliza:

D.E.E.B.	0,1 mgrs	7 días	E.E.	0,01 mgrs	7 días
	0,2 "	7 "		0.02 "	7 "
	0,3 "	7 "		0.03 "	7 "

Durante este ciclo, puede ser de interés el determinar la C.T. Basal para apreciar si ha habido o no el establecimiento de ciclo bifásico, por si no puede efectuarse la biopsia de endometrio que viene a dar el sello definitivo del resultado logrado. Si el endometrio no es progestativo, se pueden repartir los ciclos estrogénicos en igual forma, adicionados o no de progesterona, a razón de 10 a 25 mgrs por 3 días, en la última semana. La combinación de estrógenos y progesterona en este tipo de tratamiento justifica su denominación de "tratamiento E + P". Obviamente, si se usa progesterona, no debe efectuarse biopsia de endometrio, pues su aspecto histológico será la resultante del efecto de la progesterona endógena (si se ha producido) y la parenteral.

El uso de los antiovulatorios en los ciclos que siguen al hemostático es de manejo más sencillo, ya que consiste en la repetición de iguales dosis durante iguales períodos, con ciclos que deben repetirse durante tres meses, después de los cuales se suspende la terapia, observándose el tipo de curva de temperatura basal que sigue, el tipo histológico endometrial y la cantidad de flujo genital. Si durante la administración de antiovulatorios, se produce hemorragia, no se suspenden, como se hacía con los estrógenos, sino que por el contrario se eleva la dosis al doble, durante 4 o 5 días volviendo a las iniciales luego hasta completar el ciclo de 20 días.

Algunas casas comerciales han lanzado a la distribución tabletas de igual composición, pero a dosis más reducidas que logran resultados en el tratamiento de la hemorragia genital funcional. Entre otros, debe mencionarse como tal el Primosistón Oral, que contiene 2 mgrs de acetato de noretisterona y 0.01 mgr de etinilestradiol, y del que recomiendan 3 tabletas durante 10 días, seguidos de 2 tabletas diarias durante los días 23 y 26 de los 2 o 3 ciclos subsiguientes. No tenemos experiencia en el resultado de este esquema, pero nos parece que no llena la finalidad de reproducir la frenación hipofisiaria suficientemente mantenida, que

se persigue con estrógenos o antiovulatorios prescritos en la forma anteriormente señalada. La hemostasis que se reduce ya a las 24 a 48 horas puede servir incluso como elemento de diagnóstico diferencial de funcionalidad del transtorno, ya que si no se produce, habría que pensar en causas orgánicas (Tumores) o en factores extragenitales (discracias, etc..).

Si en los ciclos logrados con los tratamientos propuestos, el endometrio no es progestativo, se puede usar gonadotropinas en la siguiente forma:

- FSH del 5 a 14 días, 400 U.I. diarias.
- LH del 15 a 24 días, 500 U.I. diarias.

Si con este procedimiento, en la próxima hemorra-
gia el endometrio es progestativo, quiere decir que se ha lo
grado la ovulación. Si es de tipo estrogénico, en el período
siguiente no se hace nada, para dar tiempo a la eliminación
de antihormonas que puedan originarse por el uso de sustan-
cias protéicas como las gonadotropinas. Puede intentarse nue
va terapia, doblando la dosis en ciclos posteriores.

Durante los ciclos de estrógenos a dosis estimulan
tes, puede adicionarse durante la última semana Progesterona
a razón de 150 mgrs por ciclo, lo que debe evitarse, si
se desea verificar el éxito del tratamiento en lograr la ovu
lación.