

Revisión: Actualización en el diagnóstico del sangrado menstrual abundante

Review: An update on the diagnosis of heavy menstrual bleeding

Marta Correa Rancel^{1,2}, Mercedes Andeyro García³, Joaquín Calaf Alsina⁴, José Luis Doval Conde⁵, Nicolás Mendoza Ladrón de Guevara^{6,7}, M^a Jesús Cancelo Hidalgo^{8,9}, Antonio Cano Sánchez^{10,11}

¹Unidad de Reproducción Humana, Hospital Universitario de Canarias. San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife. ²Facultad de Medicina, Universidad de La Laguna. San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife. ³Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital La Zarzuela de Madrid. Madrid. ⁴Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. ⁵Servicio de Obstetricia y Ginecología del Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Ourense. ⁶Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad de Granada. Facultad de Medicina. Granada. ⁷Clínica Margen. Granada. ⁸Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario de Guadalajara. Guadalajara. ⁹Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. ¹⁰Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia. Valencia. ¹¹Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia.

RESUMEN

El sangrado menstrual abundante (SMA) se define como la pérdida excesiva de sangre menstrual que interfiere con una actividad física normal, emocional o social, empeorando la calidad de vida de la mujer. Factores como un bajo nivel socioeconómico, la obesidad y la alta paridad estarían asociados a una prevalencia superior de SMA. El diagnóstico del SMA se basa en la información proporcionada por la propia paciente acerca de los cambios experimentados en su sangrado, y se fundamenta en la realización de una correcta historia clínica y una exploración física y ginecológica destinada a identificar la fuente del sangrado y que incluya palpación abdominal, una visualización cervical con espéculo y una exploración pélvica con tacto bimanual. Estas técnicas se complementarían con otras como las pruebas de laboratorio, las técnicas de imagen y los análisis histológicos. Las causas posibles de SMA varían en función de la edad de la paciente. Descartada una causa orgánica, suele ser debido a alteraciones de la integridad fisiológica del eje hipófiso-gonadal que ocasionan anovulación. Siguiendo la clasificación PALMA-ÍNDICE, el diagnóstico diferencial del SMA se establecerá teniendo en cuenta en primer lugar las alteraciones estructurales (PALMA: pólipo, adenomiosis, leiomioma y malignidad) y posteriormente

Aceptado: 12/8/15

Correspondencia: Marta Correa Rancel

1Unidad de Reproducción Humana, Hospital Universitario de Canarias.

Ctra. Ofra, s/n. 38320 San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife

SOLICITUD REIMPRESIÓN: Email: editorialmedica@editorialmedica.com

las no estructurales (INDICE: las causas inespecíficas, la disovulación, la iatrogenia, los trastornos de la coagulación y la inestabilidad endometrial).

(Rev. Iberoam. Fert Rep Hum, 2015; 32; 18-26 © Revista Iberoamericana de Fertilidad y Reproducción Humana)

Palabras clave: (MeSH): *Menstruación; Ciclo menstrual; Dismenorrea; Hemorragia uterina; Hemorragia vaginal.*

SUMMARY

Heavy menstrual bleeding (HMB) is defined as excessive menstrual blood loss which interferes with normal physical activity, emotional or social physical activity, worsening the quality of life of women. Factors such as low socioeconomic status, obesity and high parity would be associated with a higher prevalence of HMB. The diagnosis of HMB is based on information provided by the patient about the changes in her bleeding, and is based on the realization of a proper medical history and a physical and gynecological examination aimed at identifying the source of bleeding and including abdominal palpation, cervical visualization with speculum and pelvic examination with bimanual touch. These techniques are complemented by others such as laboratory tests, imaging techniques and histological analysis. Possible causes of HMB vary depending on the age of the patient. Discarded organic cause, the HMB is usually caused due to changes in the physiological integrity of the pituitary-gonadal axis causing anovulation. Following classification, PALM-COEIN, the differential diagnosis of HMB is established taking first into account structural alterations (PALM: polyp, adenomyosis, leiomyoma and malignancy) and later nonstructural alterations (COEIN: coagulopathy; ovulatory dysfunction; endometrial; iatrogenic; and not yet classified).

(Rev. Iberoam. Fert Rep Hum, 2015; 32; 18-26 © Revista Iberoamericana de Fertilidad y Reproducción Humana)

Key words (MeSH): *Menstruation; Menstrual cycle; Dysmenorrhea; Uterine bleeding; Vaginal bleeding*

INTRODUCCIÓN

El sangrado menstrual abundante (SMA) se define como la pérdida excesiva de sangre menstrual que interfiere con una actividad física normal, emocional o social, empeorando la calidad de vida de la mujer (1). Se considera que un ciclo es normal durante la edad reproductiva cuando tiene una duración de entre 24 y 38 días, no presenta alteraciones en su regularidad, el tiempo de sangrado es inferior a 8 días y la pérdida hemática es de 5 - 80 ml/ciclo (2). El SMA genera un importante número de consultas médicas, aunque se cree que esta condición está infradiagnosticada dado que muchas mujeres con sangrado superior a 80 ml/ciclo pueden considerarlo normal y no acudir al médico. Basándose en estudios con comunicaciones personales, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que la prevalencia global del SMA está en torno al 8 - 27 % (3). Sin embargo, un estudio realizado en Brasil entre mujeres de 18-45 años ha estimado una prevalencia del 35 %, siendo superior en edades límites de la vida reproductiva (adolescencia y perimenopausia). Factores como un bajo nivel socioeconómico, la obesidad y la alta paridad estarían asociados a una prevalencia superior de SMA (4). Además de anemia, el SMA

provoca un deterioro de las interacciones sociales, incomodidad, ansiedad y pérdida de calidad de vida (5). Estas consecuencias pueden resultar en una mayor tasa de absentismo laboral en mujeres trabajadoras, que varía según la actividad laboral que desempeñen (6), o en peores resultados académicos en estudiantes (7).

Existen varios términos que hacen referencia al SMA. En 2011, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) propuso una terminología simplificada que clasifica el sangrado uterino como “anormal” o “normal”, abandonando así términos clásicos como “menorragia” o “sangrado uterino disfuncional” que llevaban a una gran confusión en la interpretación de la literatura (2). El SMA y el sangrado intermenstrual se integran en el denominado “sangrado uterino anómalo” (SUA). El nuevo sistema de clasificación PALM-COEIN (PALMA-ÍNDICE en castellano) permite una mejor definición de las posibles etiologías del SUA fuera del embarazo (fig. 1) (8). Este sistema incluye cuatro categorías definidas por criterios estructurales (pólipo, adenomiosis, leiomioma y malignidad [PALMA]), y cuatro que incluyen otras anomalías (inespecífica no clasificada, disovulación, iatrogénica, coagulopatía y endome-

FIGURA 1

Clasificación PALMA-ÍNDICE de las causas del sangrado uterino anómalo (SUA) no relacionado con la gestación (sangrado intermenstrual y/o abundante) de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) (8).

Tomado de "Protocolos Asistenciales en Endoscopia Ginecológica de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO): Sangrado menstrual abundante (2013)"(1).



Estructurales

Pólipo
Adenomiosis
Leiomioma
Malignidad



No estructurales

Inespecífica
Disovulación
Iatrogénica
Coagulopatía
Endometrial

trial [ÍNDICE]). Descartada una causa orgánica, la mayoría de las posibles etiologías del SMA resultan de alteraciones de la integridad fisiológica del eje hipófito-gonadal que ocasionan anovulación. En la anovulación mantenida, el endometrio está sometido a un estímulo estrogénico continuo sin la oposición de la progesterona, lo que desemboca en una proliferación descontrolada (aumento glandular y de vascularización) y mal estructurada (escaso soporte estromal) del mismo, convirtiéndolo en un tejido frágil y fácilmente sujeto a desgarros y hemorragias.

Herramientas para el diagnóstico del SMA

Los métodos para la cuantificación objetiva de la pérdida sanguínea –como el de la hematina alcalina a partir de protectores sanitarios– son complejos y no suelen usarse en la práctica clínica habitual. El diagnóstico de SMA se basa, por tanto, en la información proporcionada por la propia paciente. Se han ideado métodos semicuantitativos que, mediante pictogramas que muestran manchas de diferentes tamaños en protectores sanitarios, ofrecen una aproximación más objetiva a la cantidad de sangrado menstrual reportado por las mujeres.

La percepción de la propia mujer sobre los cambios experimentados en su sangrado debe de ser lo que haga sospechar al médico de la existencia de un problema y será el detonante para iniciar su estudio. El diagnóstico se fundamenta en la realización de una correcta historia clínica y una exploración básica complementadas con pruebas de laboratorio, técnicas de imagen y análisis histológicos. La figura 2 muestra el algoritmo a seguir en el diagnóstico del SMA.

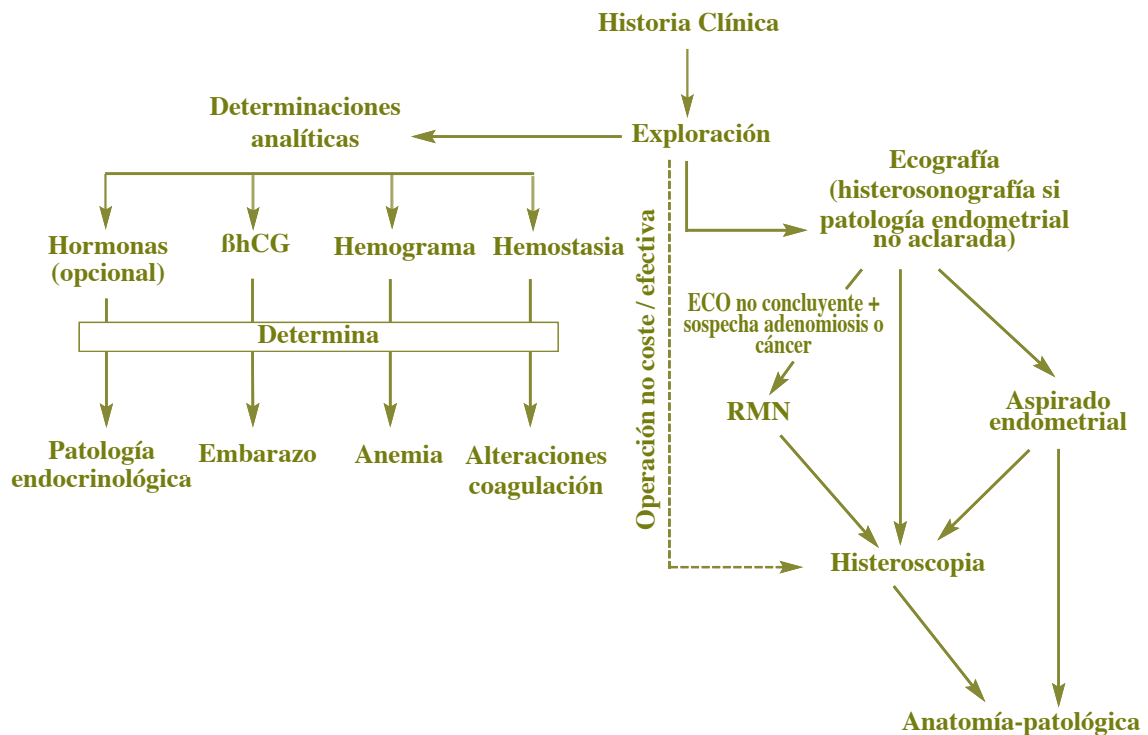
En la historia clínica se han de recoger variables como la edad, el estado menopáusico, el patrón del ciclo menstrual, la fecha de inicio del problema y su duración. Asimismo se indagará sobre la presencia de síntomas como el dolor pélvico o la sensación de presión en abdomen inferior. Por su parte, la exploración física y ginecológica persigue identificar la fuente del sangrado, descartando que éste provenga de puntos distintos al útero. La observación de la paciente (conformación corporal, índice de masa corporal, signos de hiperandrogenismo o de galactorrea, etc.) aporta también una valiosa información. La exploración incluirá una palpación abdominal, una visualización cervical con espéculo y una exploración pélvica con tacto bimanual.

FIGURA 2

Algoritmo diagnóstico del SMA.

*o histerosonografía si la patología endometrial no está clara.

SMA: Sangrado menstrual abundante. β hCG: subunidad β de la hormona gonadotropina coriónica; RMN: resonancia magnética nuclear.



Pruebas de laboratorio

Las pruebas de laboratorio a realizar se determinan a partir de la historia y la clínica de la paciente. Debe descartarse mediante un hemograma una posible anemia asociada a déficit de hierro. No existe evidencia que apoye que la valoración de la ferritina o del hierro aporte ventajas adicionales frente a la valoración de la hemoglobina. Las pruebas de hemostasia estarían indicadas si la historia personal o familiar sugiere alteraciones en la coagulación. No existe consenso acerca de si en el SMA procede o no realizar algún tipo de cuantificación hormonal. Se recomienda la valoración en orina o en suero de la subunidad β de la gonadotropina coriónica humana (β hCG) para descartar un posible embarazo. La determinación de estrógenos tiene escaso valor diagnóstico, ya que un nivel alto puede ser debido a una anovulación, como es el caso del síndrome de ovario poliquístico. La determinación de progesterona en segunda fase (valores superiores a 6 ng/ml) podría ser útil para aclarar si el ciclo es ovulatorio o no. Valorar el perfil androgénico puede estar indicado si hay signos de hiperandrogenismo. Si existe sospecha clínica de tiroidopatía, es recomendable cuantificar

la hormona tiroestimulante (TSH). Guías de práctica clínica como las del *National Institute of Clinical Excellence* (NICE) desaconsejan la cuantificación hormonal en mujeres con SMA, salvo la valoración de TSH cuando existan signos o síntomas de tiroidopatía (9).

Técnicas de imagen

Son especialmente útiles en los SMA de causa orgánica. Actualmente se usan tres técnicas de imagen: la ecografía, la resonancia magnética nuclear (RMN) y la endoscopia (histeroscopia). La ecografía ha de ser abdominal y vaginal y dispone de una sensibilidad del 82 % y especificidad del 80 %, por lo que en el momento actual, se considera a la ecografía como la prueba fundamental para el diagnóstico de patología uterina de causa orgánica (1).

Una variante a ésta es la histerosonografía, en la que se introduce suero salino en la cavidad uterina con el fin de mejorar la imagen del contorno de la cavidad y de su contenido, lo que es de especial utilidad para la visualización de miomas submucosos (10, 11). La RMN permite visualizar el endometrio y el miometrio, por lo que puede ser

útil para diagnosticar adenomiosis (12). Sin embargo, su papel diagnóstico aún no está claro, pues aunque parece ser superior a la tomografía axial computarizada (TAC) al no verse obstaculizada por las estructuras óseas cercanas, los datos disponibles no acaban de confirmar que sea mejor que la ecografía (13, 1). La visualización directa de la cavidad uterina mediante histeroscopia ha emergido como una alternativa de alto interés gracias al desarrollo de sistemas con cánulas más finas y flexibles que permiten realizar la exploración en consulta con pocas complicaciones (14). Un estudio llevado a cabo por Critchley et al. (15) ha mostrado la superioridad de esta técnica frente a la ecografía para la visualización de pólipos, aunque inferior en lo que se refiere a los miomas. Y en una revisión sistemática, que compara la ecografía, la histeroscopia y la histerosonografía, concluye que, aunque la ecografía presenta más sensibilidad que la histeroscopia en el diagnóstico de cáncer endometrial, su especificidad es inferior y tal vez en este caso fuese de más ayuda la histeroscopia (10). En la práctica las diferencias entre estas técnicas son escasas (16). Una revisión sistemática que incluyó 65 estudios y un total de 26 346 mujeres confirmó la eficacia de la histeroscopia en el diagnóstico de cáncer endometrial, con una sensibilidad de 86,4 % y una especificidad de 99,2 %, siendo su eficacia mayor en mujeres posmenopáusicas que en premenopáusicas. Sin embargo, en patología endometrial en general, la eficacia diagnóstica no fue elevada (17) y la histeroscopia no debe ser indicada como primera opción exploratoria, salvo que los resultados de la ecografía sean poco claros o existan dudas sobre la localización de patología orgánica, como los miomas (9).

En conclusión, en el momento actual, y a la vista de la medicina basada en la evidencia se considera a la ecografía la técnica de exploración de primera línea en la investigación del SMA dado que no muestra efectos adversos presentes en otras técnicas como la histeroscopia, con un coste inferior al de la RMN y con alta sensibilidad en el diagnóstico de pólipos y cáncer endometrial en mujeres posmenopáusicas. Las otras técnicas podrían ser de utilidad en función del resultado o de la evolución clínica de la paciente (15, 1).

Análisis histológicos

El fin de la histología es descartar como causa del sangrado la presencia de un tumor maligno con origen en el endometrio o en el cérvix. En mujeres con factores de riesgo (como por ejemplo, ser mayor de 45 años) se ha de explorar el cérvix aunque haya una citología negativa reciente y realizarse una biopsia endometrial (BE). Dentro de las técnicas de biopsia ciega, la BE aspirativa (BEA) mediante Pipelle de Cornier es la técnica más utilizada en Europa hoy en día. En el diagnóstico del cáncer endometrial, su sensibilidad es

del 70-80 % y su especificidad está cercana al 100 % (15). En la actualidad, esta técnica es la opción de primera línea para la BE. Hay variantes sobre el modelo inicial que, con ligeras modificaciones, consiguen mejoras en la eficacia (18), así como otras técnicas de succión ciega, tales como el sistema Vabra o la cánula de Novak asociada a aspiración.

Combinación de técnicas de imagen e histología

En ocasiones se utilizan combinaciones de estas técnicas diagnósticas. La más popular y frecuente es la asociación de ecografía y BEA. Ambas se complementan por el perfil de información que aporta cada una de ellas. Por el contrario, la asociación entre histeroscopia y biopsia por aspiración posterior no ha demostrado que pueda ofrecer información adicional capaz de modificar la actitud terapéutica (19). Hoy en día se puede realizar una histeroscopia y una BEA en el mismo acto mediante la introducción de una cánula de aspiración larga y fina a través de la vaina del histeroscopio (20). Esta opción contribuiría a solucionar las deficiencias de la histeroscopia. Sin embargo, no debe olvidarse que las formas iniciales del cáncer endometrial pueden escapar tanto a la ecografía como a la histeroscopia, como es el caso de cánceres endometriales diagnosticados por BE que no fueron visualizados mediante histeroscopia (21).

Diagnóstico diferencial del SMA

Las causas más frecuentes de SMA varían en función de la edad de la paciente (tabla 1) (9). Siguiendo la clasificación PALMA-ÍNDICE (8), el diagnóstico diferencial se establecerá teniendo en cuenta en primer lugar las alteraciones estructurales (PALMA): pólipo, adenomiosis, leiomioma y malignidad.

TABLA 1

Causas más frecuentes de SMA en distintas etapas de la vida reproductiva de la mujer (9)

Etapa	Etiología
Adolescencia	Patologías hematológicas Trastornos funcionales por inmadurez del eje hipotálamo-hipofisario-gonadal
Madurez	Miomas Pólipos
Perimenopausia	Ciclos anovulatorios Patología tiroidea o sistémica Cáncer de endometrio

SMA: sangrado menstrual abundante

Pólipos

Son una de las causas endometriales implicadas con más frecuencia en el SMA (22, 23). Causan sangrados poco intensos y de aparición caprichosa, salvo que sean grandes y asomen a través del orificio cervical externo, lo que puede causar dolor y manchados irregulares (22, 24). Entre las técnicas de imagen, la ecografía transvaginal ofrece un alto índice de certeza en el diagnóstico, con una sensibilidad del 48-100 % y una especificidad del 12-100 % (1). La histerosonografía y la histerosalpingografía, pese a no estar indicadas para el diagnóstico de pólipo, permiten obtener información morfológica sobre éstos. La BEA es una técnica sencilla y útil para el diagnóstico de pólipos endometriales, aunque la histeroscopia es hoy en día la opción más certera, con una sensibilidad del 90-97 % y una especificidad del 62-93 % (9).

Adenomiosis

La adenomiosis se ha relacionado en ciertos casos con el SMA (25), aunque lo más frecuente es que se asocie con episodios de dolor pélvico. El diagnóstico definitivo se realiza mediante anatomía patológica, aunque la historia clínica, la ecografía y la RMN pueden ayudar al diagnóstico clínico.

Miomas uterinos

Se presentan en el 25 % de las mujeres y son la indicación más frecuente para una histerectomía. Sólo el 30 % son de localización submucosa o intramural. Los miomas submucosos son los que producen más a menudo hemorragias intensas o prolongadas, aunque también lo hacen los miomas intramurales cuando afectan a la cavidad intrauterina, o la presencia de polimiomatosis por alteración de la vascularización uterina (26). En la práctica clínica el diagnóstico lo proporciona la ecografía vaginal, con una precisión entre el 87 y 92 % (9, 27).

Patología tumoral

Puede estar presente desde la edad reproductiva, como es el caso del carcinoma de cérvix o de canal endocervical, y del cáncer endometrial. La ecografía es útil para la sospecha diagnóstica, pero es necesaria una BEA o una biopsia a través de histeroscopia para confirmarlo. El cáncer endometrial suele darse con mayor frecuencia en mujeres mayores, y es muy rara su aparición en la etapa fértil. Por ello, y debido a la mayor prevalencia en mujeres mayores de 45 años, hay guías clínicas que recomiendan realizar un estudio histológico mediante BEA, cuando ha habido exposición a estrógenos sin ser contrarrestados con gestágenos, como en

las obesas o síndrome de ovarios poliquísticos o cuando hay fallo en el tratamiento médico o persistencia de la sintomatología hemorrágica (28). En la adolescencia, patologías tumorales como el carcinoma botrioides son raras y producen sangrados acíclicos. La vaginoscopia puede ser útil para el diagnóstico, aunque éste ha de confirmarse mediante biopsia (29).

Con respecto a la clasificación ÍNDICE de causas no estructurales, el diagnóstico diferencial se establece entre: las causas inespecíficas, la disovulación, la iatrogenia, los trastornos de la coagulación y la inestabilidad endometrial (8).

Anomalías inespecíficas

Entre éstas se encuentran malformaciones genitales raras como la malformación uterina arteriovenosa, que puede ser congénita o secundaria a traumas (legrados, histeroscopias). Esta malformación se ha asociado al útero bicorne (30). Su diagnóstico diferencial se establece mediante el uso del ecodoppler (31, 32), aunque, en ocasiones, la RMN puede dar un diagnóstico de sospecha. Sin embargo, la prueba gold estándar es la angiografía que permite confirmar el diagnóstico y al mismo tiempo realizar el tratamiento de embolización (33, 34).

Disovulación

Tanto la producción inadecuada de progesterona como el síndrome del ovario poliquístico, con su variada expresividad, dan lugar a disovulación e incluso a anovulación. Para establecer el diagnóstico diferencial se ha de tener en cuenta la clínica (rasgos de androgenización o alteraciones menstruales), el perfil hormonal (el del 3^{er} día es poco específico y sería más útil la determinación de la progesterona en 2.^a fase del ciclo) y la morfología ecográfica de los ovarios (35). La patología tiroidea puede favorecer también la anovulación y las alteraciones en el sangrado. El hipotiroidismo puede manifestarse con un aumento de la frecuencia de sangrados profusos que pueden provocar anemia (36). En el hipertiroidismo ocurre también una disfunción gonadal y, aunque la manifestación más común de éste es la oligomenoreia, estudios que han valorado la TSH y la prolactina en mujeres con SMA han mostrado que hasta un 21,5 % de ellas sufre hipertiroidismo y presenta niveles de prolactina elevados (37).

Iatrogenia

Entre las causas iatrogénicas que pueden causar sangrado uterino anormal se encuentra el uso de fármacos como los anticonceptivos hormonales, que pueden provocar manchados de poca cuantía en los primeros meses de uso o tras el

olvido de alguna toma. El dispositivo intrauterino (DIU) provoca un manchado intermenstrual de escasa cantidad en los primeros ciclos postinserción. Los anticoagulantes (heparina, dicumarínicos) producen también SMA. En un estudio realizado por Huq et al. (2011) (38) se observó que el 54,5 % de las mujeres tratadas con anticoagulantes cambiaba de método anticonceptivo, aumentando en 2 el número de días de sangrado, y en el 66 % de ellas había un aumento de la pérdida sanguínea. Por ello es importante asesorar a las mujeres tratadas con anticoagulantes acerca de los posibles trastornos hemorrágicos menstruales y de la posibilidad del uso del DIU de levonorgestrel (DIU-LNG) como anticonceptivo, ya que éste disminuye el SMA (39). Es también importante tener en cuenta que antipsicóticos como el litio y los antidepresivos pueden provocar alteraciones del sangrado menstrual (22, 40).

Trastornos de la coagulación

Los sangrados abundantes ligados a disfunciones de la hemostasia suelen presentarse desde la menarquia. Las enfermedades sanguíneas, como la enfermedad de Von Willebrand o la hemofilia suelen pasar desapercibidas y se diagnostican de forma tardía, normalmente a causa de una complicación hemorrágica posquirúrgica o de un sangrado menstrual de larga evolución u obstétrico excesivo (41). La enfermedad de Von Willebrand es el trastorno hemorrágico hereditario más común, con una prevalencia en la población general del 0,8-1,3 %, y que puede llegar a ser de hasta el 13 % en mujeres con SMA (42, 43). Respecto a la hemofilia, las mujeres portadoras pueden presentar concentraciones bajas de los factores de coagulación y sufrir síntomas hemorrágicos importantes (44). Las mujeres con hemofilia A o B tiene un 57 % de probabilidad de padecer SMA (45). La tabla 2 recoge las circunstancias en las que se debe considerar la realización de una evaluación hematológica; en la tabla 3 se recogen las pruebas correspondientes. Otras anomalías funcionales de la médula ósea asociadas a un recambio acelerado de plaquetas, como la leucemia, anemia aplásica o la púrpura trombocitopénica idiopática, tienen una baja prevalencia. Entre las enfermedades sistémicas que causan alteraciones de la coagulación se encuentran la enfermedad hepática y la renal. En ocasiones un SMA puede ser la manifestación de una enfermedad hepática latente. Los pacientes con insuficiencia renal suelen presentar alteraciones de la funcionalidad de las plaquetas.

Inestabilidad endometrial

Las alteraciones endometriales debidas a un trastorno primario endometrial -originado por un déficit de factores reguladores de la hemostasia locales o por un incremento de

TABLA 2

Motivos para realizar una evaluación hematológica

- **SMA desde la menarquía**
 - Historial personal o familiar de trastorno de la coagulación con epistaxis (generalmente bilateral, con duración de más de 10 minutos)
- **Hematomas mayores de 2 cm**
 - Sangrado por lesiones menores
- **Hemorragia en cavidad oral o tras extracciones dentales**
 - Hemorragia posquirúrgica inesperada
- **Hemorragia posparto**
 - Hemorragia que requiera transfusión de sangre

SMA: sangrado menstrual abundante

TABLA 3

Evaluación hematológica recomendada por la Sociedad Canadiense de Obstetricia y Ginecología (40)

- **Hemograma completo con recuento de células sanguíneas**
 - Grupo sanguíneo
- **Niveles de ferritina**
 - Tiempo de tromboplastina parcial activada y protrombina
- **Valoración del factor de Von Willebrand y niveles de FVIII**

FVIII: Factor VIII de coagulación

lisis del coágulo- son difíciles de filiar. Su diagnóstico es de exclusión, estableciéndose cuando se han descartado otras causas de sangrado, como patologías orgánicas, iatrogénicas (por uso de medicamentos, trastornos de la coagulación, hepatopatías, enfermedades renales o alteraciones endocrinas. Son mujeres que tienen ovulación normal, ciclos regulares y sin causas aparentes para un sangrado uterino anormal. Cuando existen causas infecciosas como infección por *Chlamydia trachomatis*, el sangrado es de poca cuantía e intermenstrual (46), o bien en forma de coitorragia (47). A su diagnóstico se llega mediante la realización de cultivo endocervical, PCR o ELISA de orina.

Agradecimientos

Los autores agradecen a Beatriz Viejo, PhD por su colaboración en la edición del presente artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Protocolos Asistenciales en Endoscopia Ginecológica de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO): Sangrado menstrual abundante** (2013) Disponible desde Internet en: <http://www.sego.es>. [con acceso el 22-10-2013]
2. **Fraser IS, Critchley HO, Broder M, Munro MG.** The FIGO recommendations on terminologies and definitions for normal and abnormal uterine bleeding. *Semin Reprod Med* 2011;29(5):383-90.
3. **Harlow SD, Campbell OMR.** Epidemiology of menstrual disorders in developing countries: A systematic review. *BJOG* 2004;111(1):6-16.
4. **Santos IS, Minten GC, Valle NC, Tuerlinckx GC, Silva AB, Peireira GA, et al.** Menstrual bleeding patterns: A community-based cross-sectional study among women aged 18-45 years in Southern Brazil. *BMC Women's Health* 2011;11(1):26.
5. **Rae C, Furlong W, Horsman J, Pullenayegum E, Demers C, St-Louis J, Lillcrap D, Barr R.** Bleeding disorders, menorrhagia and iron deficiency: impacts on health-related quality of life. *Haemophilia* 2013;19(3):385-91.
6. **Côté I, Jacobs P, Cumming D.** Work loss associated with increased menstrual loss in the United States. *Obstet Gynecol* 2002;100(4):683-7.
7. **Karout N, Hawai SM, Altuwajri S.** Prevalence and pattern of menstrual disorders among Lebanese nursing students. *East Mediterr Health J* 2012;18(4):346-52.
8. **Munro MG, Critchley HO, Broder MS, Fraser IS.** FIGO classification system (PALM-COIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nonpregnant women of reproductive age. *Int J Gynaecol Obstet* 2011;113(1):3-13.
9. **National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK).** Heavy Menstrual Bleeding. London: RCOG Press; 2007 Jan. (NICE Clinical Guidelines, No. 44.) Disponible desde Internet en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK56536/> [con acceso el 10-10-2013].
10. **Farquhar C, Ekeroma A, Furness S, Arroll B.** A systematic review of transvaginal ultrasonography, sonohysterography and hysteroscopy for the investigation of abnormal uterine bleeding in premenopausal women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82(6):493-504.
11. **Alborzi S, Parsanezhad ME, Mahmoodian N, Alborzi S, Alborzi M.** Sonohysterography versus transvaginal sonography for screening of patients with abnormal uterine bleeding. *Int J Gynaecol Obstet* 2007;96(1):20-3.
12. **Stamatopoulos CP, Mikos T, Grimbizis GF, Dimitriadis AS, Efstathiou I, Stamatopoulos P, et al.** Value of magnetic resonance imaging in diagnosis of adenomyosis and myomas of the uterus. *J Minim Invasive Gynecol* 2012;19(5):620-6.
13. **Maheshwari A, Gurunath S, Fatima F, Bhattacharya S.** Adenomyosis and subfertility: a systematic review of prevalence, diagnosis, treatment and fertility outcomes. *Hum Reprod Update* 2012;18(4):374-92.
14. **Ngu SF, Cheung VY, Pun TC.** Randomized study of vaginocopy and H Pipelle vs traditional hysteroscopy and standard Pipelle. *J Minim Invasive Gynecol* 2012;19(2):206-11.
15. **Critchley HO, Warner P, Lee AJ, Brechin S, Guise J, Graham B.** Evaluation of abnormal uterine bleeding: comparison of three outpatient procedures within cohorts defined by age and menopausal status. *Health Technol Assess* 2004;8:iii-iv,1-139.
16. **Bingol B, Gunenc MZ, Gedikbasi A, Guner H, Tasdemir S, Tiras B.** Comparison of diagnostic accuracy of saline infusion sonohysterography, transvaginal sonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. *Arch Gynecol Obstet* 2011;284(1):111-7.
17. **Clark TJ, Voit D, Gupta JK, Hyde C, Song F, Khan KS.** Accuracy of hysteroscopy in the diagnosis of endometrial cancer and hyperplasia: a systematic quantitative review. *JAMA* 2002;288(13):1610-21.
18. **Polena V, Mergui JL, Zerat L, Sananes S.** The role of Pipelle Mark II sampling in endometrial disease diagnosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007;134(2):233-7.
19. **Bain C, Parkin DE, Cooper KG.** Is outpatient diagnostic hysteroscopy more useful than endometrial biopsy alone for the investigation of abnormal uterine bleeding in unselected premenopausal women? A randomised comparison. *BJOG* 2002;109(7):805-11.
20. **Madari S, Al-Shabibi N, Papalampros P, Papadimitriou A, Magos A.** A randomised trial comparing the H Pipelle with the standard Pipelle for endometrial sampling at 'no-touch' (vaginoscopic) hysteroscopy. *BJOG* 2009;116(1):32-7.
21. **Elfayomy AK, Habib FA, Alkabalawy MA.** Role of hysteroscopy in the detection of endometrial pathologies in women presenting with postmenopausal bleeding and thickened endometrium. *Arch Gynecol Obstet* 2012; 285(3):839-43.
22. **Sweet MG, Schmidt-Dalton TA, Weiss PM, Madsen KP.** Evaluation and management of abnormal uterine bleeding in premenopausal women. *Am Fam Physician* 2012;85(1):35-43.
23. **Bouchard P.** Current and future medical treatments for menometrorrhagia during the premenopause. *Gynecol Endocrinol.* 2011;27 Supl 1:1120-5.
24. **Bajo-Arenas JM, Bueno B, Engels V, Pérez-Carbajo E, Redondo T, Sobrino V, et al.** Urgencias del Tracto Genital Superior. En: **Zapardiel-Gutiérrez I, De la Fuente Valero J, Bajo-Arenas JM, eds.** Guía práctica de urgencias en obstetricia y ginecología (acorde a los protocolos de la S.E.G.O.) 2008, p. 135. Disponible desde Internet en: http://www.sego.es/Content/pdf/Guia_Pract_Urg.pdf [consultado el 10-10-2013]
25. **Donnez J.** Menometrorrhagia during the premenopause: an overview. *Gynecol Endocrinol* 2011;27 Supl 1:1114-9. Erratum in: *Gynecol Endocrinol* 2012;28(2):156.
26. **American Association of Gynaecologic Laparoscopists (AAGL):** Advancing Minimally Invasive Gynaecology Worldwide. AAGL practice report: Practice guidelines for the diagnosis and management of submucous leiomyomas. *J Minim Invasive Gynecol* 2012;19(2):152-71.
27. **Callen PW, editor.** Ultrasonography in Obstetrics and Gynecology. 5th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2007.
28. **American College Obstetrics and Gynecology (ACOG).** Management of Acute Abnormal Uterine Bleeding in Nonpregnant Reproductive-Aged Women. Committee opinion 2013, reaffirmed 2015; 557: 1-6.
29. **Mousavi A, Akhavan S.** Sarcoma botryoides (embryonal rhabdomyosarcoma) of the uterine cervix in sisters. *J Gynecol Oncol* 2010;21(4):273-5.
30. **Lipari CW, Badawy SZ.** Arteriovenous malformation in a bicornuate uterus leading to recurrent severe uterine bleeding: a case report. *J Reprod Med* 2005;50(1):57-60.
31. **Kanenishi K, Mashima M, Tanaka H, Nagasaka H, Toyama Y, Hata T.** Transvaginal 3D HD-flow in diagnosis of uterine arteriovenous malformation. *Arch Gynecol Obstet* 2012;286(2):541-4.
32. **Molvi SN, Dash K, Rastogi H, Khanna SB.** Transcatheter embolization of uterine arteriovenous malformation: report of 2 cases and review of literature. *J Minim Invasive Gynecol* 2011;18(6):812-9.
33. **Peitsidis P, Manolagos E, Tsekoura V, Kreienberg R, Schwentner L.** Uterine arteriovenous malformations induced after diagnostic curettage: a systematic review. *Arch Gynecol Obstet* 2011;284(5):1137-51.
34. **Sanguin S, Lanta-Delmas S, Le Blanche A, Grardel-Chambenoit E, Merviel P, Gondry J, et al.** Uterine arteriovenous malformations: diagnosis and treatment in 2011. *Gynecol Obstet Fertil* 2011;39(12):722-7.
35. **Brailly-Tabard S, Trabado S, Khallouf O.** Menometrorrhagia: to whom, why, on which criteria to propose a hormonal exploration? *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2008;37 Supl 8:S329-33.
36. **Moragianni VA, Somkuti SG.** Profound hypothyroidism-induced

-
- acute menorrhagia resulting in life-threatening anemia. *Obstet Gynecol* 2007;110(2 Pt 2):515-7.
37. **Attia AH, Youssef D, Hassan N, El-Melgui M, Kamal M, Al-Inany H.** Subclinical hyperthyroidism as a potential factor for dysfunctional uterine bleeding. *Gynecol Endocrinol* 2007;23(2):65-8.
38. **Huq FY, Tvarkova K, Arafa A, Kadir RA.** Menstrual problems and contraception in women of reproductive age receiving oral anticoagulation. *Contraception* 2011;84(2):128-32.
39. **Pisoni CN, Cuadrado MJ, Khamashta MA, Hunt BJ.** Treatment of menorrhagia associated with oral anticoagulation: efficacy and safety of the levonorgestrel releasing intrauterine device (Mirena coil). *Lupus* 2006;15(12):877-80.
40. **Even C, Thuile J, Rouillon F.** Lithium-induced menometrorrhagia. *Psychiatry Clin Neurosci* 2007;61(2):203.
41. **Kadir RA, James AH.** Salud reproductiva en mujeres con trastornos de la coagulación. En: Sam Shulman, ed. *Tratamiento de la hemofilia*, 2009, n° 48. World Federation of Hemophilia, 2009.
42. **Demers C, Derzko C, David M, Douglas J.** Gynaecological and Obstetric Management of Women With Inherited Bleeding Disorders. Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada (SOGC) 2005. Disponible desde Internet en: <http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/01/163E-CPG-July2005.pdf> [consultado 10-10-2013].
43. **Shankar M, Lee CA, Sabin CA, Economides DL, Kadir RA.** Von Willebrand disease in women with menorrhagia: a systematic review. *BJOG* 2004;111(7):734-40.
44. **Plug I, Mauser-Bunschoten EP, Brocker-Vriends AH, van Amstel HK, Van der Bom JG, Van Diemen-Homan JE, et al.** Bleeding in carriers of hemophilia. *Blood* 2006;108(1):52-6.
45. **Kadir RA, Economides DL, Sabin CA, Pollard D, Lee CA.** Assessment of menstrual blood loss and gynaecological problems in patients with inherited bleeding disorders. *Haemophilia* 1999;5(1):40-8.
46. **Marrazzo JM, Wiesenfeld HC, Murray PJ, Busse B, Meyn L, Krohn M, et al.** Risk for cervicitis among women with bacterial vaginosis. *J Infect Dis* 2006;193(5):617-24.
47. **Chen MY, Rohrsheim R, Donovan B.** Chlamydia trachomatis infection in Sydney women. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2005;45(5):410-3.