



## PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



### ORIGINAL

## Estudio retrospectivo de la hemorragia uterina excesiva en la adolescencia

Clara Colomé <sup>a,\*</sup>, Núria Parera <sup>b</sup>, Rebeca Fernández <sup>b</sup>, Ignacio Rodríguez <sup>b</sup> y Maite Cusidó <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Ginecología y Obstetricia, Clínica USP Palmaplanas, Palma de Mallorca, España

<sup>b</sup> Unidad de Ginecología de la Infancia y la Adolescencia, Servicio de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción, Institut Universitari Dexeus, Barcelona, España

Recibido el 26 de enero de 2012; aceptado el 31 de mayo de 2012

Disponible en Internet el 5 de enero de 2013

### PALABRAS CLAVE

Hemorragia uterina;  
Adolescencia;  
Hemoglobina;  
Ferroterapia;  
Tratamiento hormonal

### KEYWORDS

Uterine bleeding;  
Adolescence;  
Hemoglobin;  
Iron therapy;  
Hormone therapy

### Resumen

**Introducción:** El objetivo principal es revisar la casuística de las adolescentes que consultaron por hemorragia uterina excesiva en la Unidad de Ginecología de la Adolescencia del Institut Universitari Dexeus de Barcelona, así como el tratamiento y la evolución de las mismas.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo entre enero del 2005 y diciembre del 2009 en 178 adolescentes.

**Resultados:** Los episodios de hemorragia uterina excesiva observados, clasificados según los niveles de la hemoglobina, fueron leves (53,4%), moderados (11,2%) y graves (2,2%). Se alcanzó una mejoría de la sintomatología en el 43% de las adolescentes que han recibido ferroterapia, un 48% con antiinflamatorios no esteroideos, un 55% con antifibrinolíticos, un 59% con gestágenos, un 54% con estroprogestágenos y un 56% con anticonceptivos hormonales combinados.

**Conclusión:** La hemorragia uterina en exceso es una patología frecuente en la consulta de Ginecología de la Adolescencia. Su manejo y las medidas terapéuticas son de fácil aplicación.

© 2012 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Retrospective study of heavy uterine bleeding in adolescence

### Abstract

**Introduction:** The main objective of this study was to review the casuistics of adolescent women who consulted the *Unidad de Ginecología de la Adolescencia del Institut Universitari Dexeus* in Barcelona, Spain, for heavy uterine bleeding, as well as their treatments and outcomes.

**Material and methods:** We performed a retrospective study of 178 adolescents treated between January 2005 and December 2009.

**Results:** The severity of uterine bleeding was classified according to hemoglobin levels as mild (53.4%), moderate (11.2%) and severe (2.2%). Symptoms improved in 43% of the patients treated with iron therapy, 48% of those treated with non-steroidal anti-inflammatory drugs, 55% of

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: clara.colome@usphospitales.com (C. Colomé).

patients who received antifibrinolytic agents, 59% of those treated with progestogens, 54% of patients who received estro-progestogens and 56% of those who received combined hormonal contraceptives.

**Conclusion:** Heavy uterine bleeding is a common gynecological condition in adolescence, whose management and therapeutic measures are easy to apply.

© 2012 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

En algún momento de su desarrollo un gran número de mujeres van a presentar alguna alteración en su menstruación. En la mayoría de los casos, esta alteración es secundaria a la anovulación y a la inmadurez del eje hipotálamo-hipófisis-ovario<sup>1</sup>. La hemorragia uterina excesiva (HUE) en la adolescente puede ocultar otros tipos de patología que podrían necesitar tratamientos y/o controles posteriores específicos<sup>2-4</sup>.

Se define la HUE en la adolescencia como sangrado frecuente (periodos de menos de 20 días), prolongada (más de 8 días de regla) o abundante (pérdida mensual superior a 80 ml o más de 6 apósitos saturados al día) o asociaciones de las anteriores<sup>5-7</sup>. Asimismo, una pérdida que requiera cambiarse de apósitos en un tiempo menor a una hora a lo largo de 24 h ha de ser evaluada para descartar probables causas de HUE<sup>8</sup>.

El objetivo principal de este estudio es revisar la casuística de las adolescentes que consultaron por HUE en la Unidad de Ginecología de la Adolescencia del Institut Universitari Dexeus de Barcelona, así como el tratamiento y la evolución de las mismas.

## Material y métodos

Se trata de un estudio retrospectivo realizado en las pacientes que consultaron en la Unidad de Ginecología de la Adolescencia del Institut Universitari Dexeus de Barcelona.

En la unidad se realizaron 6.226 consultas a 2.716 adolescentes entre enero del 2005 y diciembre del 2009. El 32%, 2.012 del total de las consultas realizadas en ese periodo, tuvieron como motivo de visita la presencia de alteraciones menstruales. De las consultas realizadas por alteraciones menstruales el 18,4% (370), a 178 adolescentes, se realizaron con motivo de HUE.

Se definió la HUE como más de 80 ml (6 compresas o tampones empapados por día), más de 8 días de sangrado, frecuencia de sangrado menor de 21 días o asociaciones de las anteriores. Esta definición se basó en las recomendaciones de Fraser para utilizar términos más simples y fáciles de entender, tanto para las pacientes y sus familias, así como para unificar la terminología<sup>9</sup>.

Se analizaron las siguientes variables: edad en el momento de la primera consulta, edad de la menarquia, si era la primera visita, tipo de ciclo menstrual, antecedentes familiares de HUE, relaciones sexuales coitales y método anticonceptivo. También se valoraron la exploración física: presión arterial, frecuencia cardiaca, palidez cutáneo-mucosa y afectación del estado general. Se analizaron pruebas complementarias como: analítica sanguínea, pruebas de coagulación (tiempo de protrombina y TTPA), ecografía

ginecológica y prueba de embarazo. Se clasificó a las pacientes según el nivel de hemoglobina (Hb): leve ( $Hb > 11$  g/dl), moderado ( $Hb 8-11$  g/dl) y severo ( $Hb < 8$  g/dl)<sup>10</sup>. Después de descartar patología orgánica y tranquilizar a las pacientes explicando el motivo del trastorno, se realizaron los siguientes tratamientos: feroterapia, antiinflamatorios no esteroideos (AINE), gestágenos, estroprogestágenos, anticonceptivos hormonales combinados. Ninguno de ellos excluía a otro, siempre que no fuera de la misma familia terapéutica, y en una misma paciente se podía realizar más de un tratamiento.

Se estudiaron los diferentes tipos de tratamiento que se recomendaron y la posterior evolución de las pacientes, considerando mejoría aquellas pacientes que referían normalización del sangrado.

Para la descripción de las variables cuantitativas se utilizaron la mediana, la media y la desviación típica con máximos y mínimos. Para la descripción de las variables cualitativas se emplearon porcentajes. Para comparar las variables cuantitativas se utilizaron la prueba de la t de Student, o la prueba no paramétrica de Wilcoxon Mann-Whitney. Para las variables categóricas se empleó la prueba de la chi al cuadrado de Pearson. Todos los análisis se realizaron utilizando el programa SPSS.16.0. Todas las comparaciones fueron bilaterales con un nivel de significación de  $\alpha < 0,05$ .

## Resultados

De las 178 adolescentes cuyas características se recogen en la [tabla 1](#), 137 (77%) consultaron por primera vez en la unidad refiriendo HUE; el resto realizó la primera consulta por otros motivos. El 64,2% refería tener ciclos regulares.

El 24,7% (44) de las adolescentes eran sexualmente activas y de estas el 86,4% (38) utilizaban el preservativo como método anticonceptivo habitual y el 4,5% (2) anticonceptivos hormonales combinados. Un 24,7% (44) presentaba antecedentes familiares de HUE.

La exploración física fue normal en el 89,9% (160) de las pacientes, un 1,7% (3) presentó pubertad precoz, un 2,8% (5) acné, 1,1% (2) hirsutismo, 1,1% alteraciones en los labios

**Tabla 1** Características generales de las adolescentes

Características	
Edad media	13,9 $\pm$ 2,3 años
Edad media menarquia	11,8 $\pm$ 1,3 años
Mediana días menstruación	7,5 $\pm$ 2,7 días
Frecuencia menstrual	28 $\pm$ 1 días

vulvares, el 1,1% (2) palidez, 1,7% (3) alteraciones himeneales y un 0,6% (1) obesidad. La analítica sanguínea general mostró alteraciones en el hemograma en un 53% (94) de los casos, y alteraciones de las pruebas de coagulación en un 3,9% (7).

En los controles analíticos, las pruebas de coagulación (tiempo de protrombina y TTPA) estuvieron alteradas en 7 adolescentes (3,9%) y de estas, 2 (1,1%) presentaron la enfermedad de Von Willebrand. De las restantes, un 77,3% de las pruebas de coagulación fueron normales y el resto de las pacientes no volvieron con los resultados. Se observó anemia en un 30,7% (54) y el hemograma fue normal en un 53,4% (94); el resto de las pacientes no volvieron a la consulta. Los resultados de las ecografías ginecológicas se recogen en la [tabla 2](#).

El 53,4% de las adolescentes se clasificaron en el grupo de hemorragia uterina leve, el 11,2% en el grupo de moderada, el 2,2% en el grupo de severa y el 33,2% restante no se pudo clasificar por no aportar resultado analítico.

Después de descartar patología orgánica se realizaron los tratamientos reflejados en la [tabla 3](#). Ninguno de ellos excluía a otro, siempre que no fuera de la misma familia terapéutica, y en una misma paciente se podían realizar dos tratamientos. En esta serie precisaron hospitalización 3 pacientes (1,7%) debido a un sangrado muy abundante y afectación hemodinámica, y 2 de ellas (1,1%) precisaron transfusión sanguínea. Los resultados obtenidos con cada terapia se describen en la [figura 1](#).

Las adolescentes necesitaron  $1,9 \pm 2,6$  consultas posteriores (con un máximo de hasta 17 visitas posteriores). La evolución de estas pacientes fue: mejoría en el 48,9% de las pacientes, recidiva en el 21,3% y desconocida en el 29,8%.

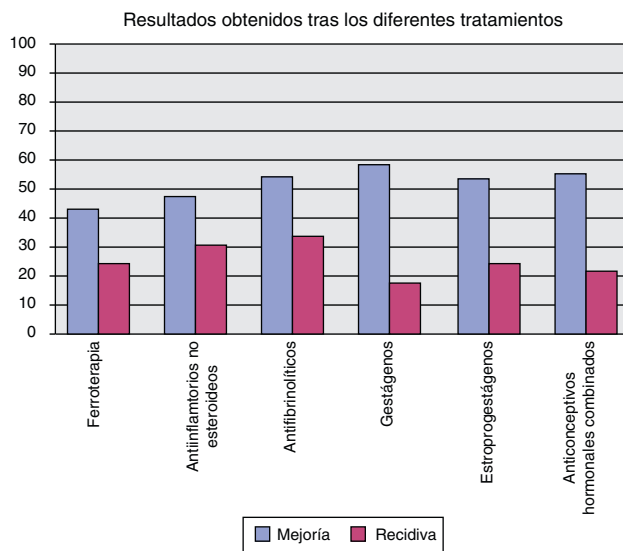
## Discusión

La frecuencia de HUE durante el periodo de la pubertad se estima entre el 2 y el 5% de la población adolescente en sus 2 primeros años de menstruación. El hecho de que de todas las pacientes que acudieron a nuestro centro por HUE el 77% lo hicieran por primera vez por esta patología nos demuestra que es una alteración que preocupa a las adolescentes y a sus familias, y que las lleva a contactar con el clínico.

La edad media de las pacientes que consultaron fue de 13,9 años, con una edad media de la menarquia de 11,8 (resultados que estarían dentro de los límites de normalidad consensuados por la ACOG en el 2006)<sup>11</sup>, lo que supone una edad menstrual de  $2,3 \pm 2,2$  años. En publicaciones sobre la edad de la menarquia en población española<sup>12</sup> y catalana<sup>13</sup>, la edad media a la

**Tabla 3** Opciones terapéuticas de la hemorragia uterina excesiva

Tratamiento	%
Conducta expectante	45,5
Ferrotterapia	37,6
AINE	16,3
Antifibrinolíticos	21,3
Gestágenos	9,5
Estroprogestágenos	34,3
Anticonceptivos hormonales combinados	25,8



**Figura 1** Resultados obtenidos tras realizar los diferentes tipos de tratamientos.

menarquia fue de 12,6 años. Observamos, pues, que las pacientes del presente estudio tenían una menarquia algo más adelantada que la población general.

El 24,7% de las adolescentes eran sexualmente activas y como método anticonceptivo; la mayoría (el 86,4%) utilizaba el preservativo. Este hallazgo está en concordancia con datos de población general española<sup>14</sup>, en que el método anticonceptivo usado más frecuentemente entre las adolescentes es el preservativo.

Como en todas las áreas de la medicina, la base de un adecuado diagnóstico es una detallada historia clínica. En las pacientes que consultan por un HUE la evaluación debe iniciarse por los signos vitales y la exploración se deberá focalizar en los signos de anemia. Hay que destacar que un 90% de las adolescentes estudiadas no presentaron ninguna anomalía en la exploración física, solo un 1,12% presentaba palidez mucocutánea que sugería anemia severa. Una limitación de nuestro estudio es quizás que este dato no fue siempre correctamente referenciado en la historia clínica.

La HUE es funcional en un 80% de los casos en la adolescencia y su principal causa es la anovulación. Las pruebas complementarias nos pueden ayudar en el diagnóstico de las patologías de origen orgánico.

Según Benjamins<sup>15</sup>, las pruebas básicas para realizar el diagnóstico diferencial son: test de embarazo en sangre y/o

**Tabla 2** Resultados de la ecografía ginecológica

Ecografía ginecológica	%
Normal	62,4 (111)
Ovarios multiquisticos y poliquísticos	12,4 (22)
Quiste	6,7 (12)
Útero arcuato	3,4 (6)
Endometrio engrosado	2,8 (5)
Útero bicornue	1,1 (2)
Hidrosalpinx	1,1 (2)
No realizada	10,1 (18)

orina, hemograma completo con recuento de plaquetas y ecografía ginecológica. Otros autores, como Brown<sup>16</sup>, recomiendan solicitar el tiempo de protrombina y la TTPA, tiempo de coagulación y agregación plaquetaria. Según el mismo autor, las pruebas para el diagnóstico de la enfermedad de Von Willebrand y otros factores solo se realizarán cuando exista una sospecha de alteraciones de la coagulación. También Philipp et al. recomiendan un cuestionario y una tabla pictórica de sangrado vaginal para identificar a las pacientes que se beneficiarían de una evaluación por el servicio de Hematología<sup>17</sup>. En nuestra casuística, hemos diagnosticado un 4% de coagulopatías (con un 1,7% de enfermedad de Von Willebrand), que se acercaría a los resultados obtenidos por la ACOG de alrededor un 1,99%. Otras publicaciones, como la de Thibaud<sup>18</sup>, nos hablan del diagnóstico entre un 10-20% de coagulopatías en sus series. Creemos que estos resultados son consecuencia de que los estudios son realizados en centros de referencia de patología pediátrica, sesgando de esta manera la incidencia del tipo de patología<sup>19</sup>.

Debemos destacar también que ninguna adolescente presentó causa orgánica seguramente debido a la pequeña muestra del estudio.

La mayoría de estas pacientes responde al tratamiento médico o mejoran únicamente con una conducta expectante y feroterapia si precisan. Solo ocasionalmente requieren un examen bajo anestesia o intervenciones quirúrgicas como la histeroscopia. En nuestro estudio, no se requirieron en ningún caso estas exploraciones. Todas las pacientes con alteraciones de las pruebas de coagulación y todas las pacientes que requirieron ingreso hospitalario por HUE severa realizaron una interconsulta con el servicio de Hematología.

Según el protocolo de la SEGO<sup>20</sup>, el tratamiento médico no hormonal estará indicado en las pacientes sin alteración orgánica objetivable, que presenten ciclos ovulatorios y no se asocien a metrorragias ni manchado intermenstrual. Los antifibrinolíticos (ácido tranexámico) se muestran más efectivos que los AINE, ya que reducen la pérdida sanguínea menstrual alrededor del 50%. En los casos más severos, si existe afectación hemodinámica, se requerirá ingreso hospitalario para valorar el estado general de la adolescente. Según el protocolo de la SEGO comentado anteriormente para el control del episodio agudo, además de las medidas que demande la repercusión hemodinámica, resultan eficaces los estrógenos equinos a dosis altas, tanto por vía oral como por vía intravenosa. Debido a que no se dispone de ellos actualmente en el mercado español, pueden utilizarse dosis altas de anticonceptivos hormonales combinados orales (2-3 comprimidos/día de preparado de 50 µg de etinilestradiol para inhibir el sangrado agudo. Se debe mantener el tratamiento durante 3-4 semanas, con disminución lenta y progresiva de la dosis, para garantizar recuperación del hemograma y solo en determinados casos se deberá realizar transfusión sanguínea<sup>20</sup>.

En el 53,4% de nuestras adolescentes, la HUE fue clasificada como leve (hemoglobina > 11 g/dl), 11,2% moderada (Hb 8-11 g/dl) y 2,2% severa (Hb < 8 g/dl). El resto, un 33,2%, no se pudo clasificar por no aportar los datos clínicos necesarios por lo que podría haber limitado los resultados del estudio.

Más de la mitad de nuestras adolescentes se beneficiaron de la conducta expectante, así como de feroterapia, por tratarse de pacientes clasificadas dentro del grupo de HUE

leve. Los otros tratamientos que se prescribieron fueron en un 34,3% los estroprogestágenos, seguidos de los anticonceptivos hormonales combinados (AHC) en el 25,8%.

Si analizamos individualmente cada uno de los tratamientos que se ofrecieron a las pacientes, sorprende que en nuestro estudio los gestágenos fueran los que obtuvieran mejores resultados. Mientras en nuestra serie el grupo gestágenos obtuvo una mejoría del 59% y una recidiva del 18%; en el grupo al que se ofreció AHC el 56% mejoró y el 22% recidivó. Estos resultados podrían ser debidos al pequeño número de pacientes del estudio, lo que nos llevaría a no tomar decisiones precipitadas y seguir recomendando como en todas las guías el tratamiento con AHC como el de primera línea en el sangrado uterino moderado o grave.

El seguimiento de estas pacientes se deberá realizar regularmente, individualizando cada caso con controles clínicos y analíticos periódicamente. Las adolescentes que acudieron a nuestro centro necesitaron una media de 1,9 consultas posteriores. De ellas, mejoró un 48,9%, recidivó un 21,3% y no se pudo realizar ningún seguimiento en un 29,8%. Todo ello independientemente al tratamiento prescrito a la paciente, por lo que se recomienda seguir las pautas médicas para el tratamiento de la HUE aun sabiendo que la evolución no diferirá excesivamente.

La pérdida de seguimiento de casi un tercio de las pacientes se podría atribuir a una mejoría espontánea de la patología o bien que la paciente acudiera a consultar a otro centro.

Finalmente, aunque se trata de un estudio con una muestra pequeña y retrospectivo, con las limitaciones que ello conlleva, se puede concluir que la HUE es una patología frecuente en la consulta de Ginecología de la Adolescencia. El manejo de dicha patología y las medidas terapéuticas son de fácil aplicación, pero requiere un control exhaustivo ya que tiende a recidivar.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Matysina LA, Zoloto EV, Sinenko LV, Greydanus DE. Dysfunctional uterine bleeding in adolescents: concepts of pathophysiology and management. *Prim Care*. 2006;33:503-15.
2. Deligeorgiou E, Tsimaris P, Deliveliotou A, Christopoulos P, Creatsas G. Menstrual disorders during adolescence. *Pediatr Endocrinol Rev*. 2006;3 Suppl. 1:150-9.
3. Minjarez DA. Abnormal bleeding in adolescents. *Semin Reprod Med*. 2003;21:363-73.
4. Thibaud E, Samara-Boustani D, Duflos-Cohade C. Méno-métro-ragies de l'adolescente. *Archives de Pédiatrie*. 2008;15:584-5.
5. Deligeroglou E. Dysfunctional uterine bleeding. *Ann NY Acad Sci*. 1997;816:158-64.
6. Templeman C, Paige Herweck PS, Muram D. Vaginal bleeding in childhood and menstrual disorders in adolescence. En: Sanfilippo S, Muram D, Dewhurst J, Lee PA, editors. *Pediatric and adolescent gynecology*. Philadelphia: W. B. Saunders Co; 2001. p. 34-40.
7. Mishell DR. Abnormal uterine bleeding. En: Mishell DR, Stenchever MA, Droegemuller W, editors. *Comprehensive gynecology*. 3rd ed. St Louis: CV Mosby; 1997. p. 1025.

8. Adams P. Menstruation in adolescents: what's normal? *Medscape J Med.* 2008;10:295.
9. Fraser IS, Critchley HOD, Munro MG, Broder M. Can we achieve international agreement on terminologies and definitions used to describe abnormalities of menstrual bleeding? *Hum Reprod.* 2007;22:635–43.
10. LaCour DE, Long DN, Perlman SE. Dysfunctional uterine bleeding in adolescent females associated with endocrine causes and medical conditions. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2010;23:62–70.
11. Committee Opinion ACOG. Menstruation in girls and adolescents: using the menstrual cycle as a vital sign. *Obstet Gynecol.* 2006;108:1323–8.
12. Ferrández A, Baguer L, Labarta JI, Labena C, Mayayo E, Puga B, et al. Longitudinal study of normal spanish children from birth to adulthood anthropometric, puberty, radiological and intellectual data. *Pediatr Endocrinol Rev.* 2005;2 Suppl. 4:425–55.
13. Parera N, Penella J, Carrera JM. Menarquia, avance secular y datos antropométricos. *Prog Obstet Ginecol.* 1997;40:30–7.
14. Serrano I. 3.<sup>a</sup> Encuesta de Sexualidad y Anticoncepción en la Juventud Española 2009. [acceso Sept 2011] Disponible en: <http://www.equipodaphne.es/otraspublicaciones.php?y=2010>
15. Benjamins L. Practice guideline: evaluation and management of abnormal vaginal bleeding in adolescents. *J Ped Health Care.* 2009;23:189–93.
16. Brown DL. Congenital bleeding disorders. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care.* 2005;35:38–62.
17. Philipp CS, Faiz A, Dowling NF, Beckman M, Owens S, Ayers C, et al. Development of a screening tool for identifying women with menorrhagia for hemostatic evaluation. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;198:163.
18. Thibaud E, Samara-Boustani D, Duflos-Cohade C. Meno-metrorrhagia in adolescents. *Arch Pediatr.* 2008;15:584–5.
19. Bosswell HB. The adolescent with menorrhagia: why, who, and how to evaluate for a bleeding disorder. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2011;24:228–30.
20. Protocolos de la SEGO: Diagnóstico y tratamiento de la menorrhagia en la adolescencia. (publicado en 2006) [acceso Oct 2011]. Disponible en: <http://www.prosego.com/index.php?option=content&task=view&id=338&Itemid=47>