

Hemorragia uterina anormal

Uterine abnormal hemorrhage

De la Cruz-Mitac, C. ^{1a.}; Escate-Picon, B. ^{1a.}; Flores-Espinoza, P. ^{1a.}; Herencia-Anaya, K. ^{1a.}; Hernandez-Arones, Ch. ^{1a.}; Hernandez-Cautter, M. ^{1a.}; Hinostroza-Huamani, L. ^{1a.}; Janampa-Campos, W. ^{1a.}; Jorge-Zapata, Oscar ^{1a.}; Lizarzaburu-Córdova, E. ^{1a.}

1. Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú.
a. Estudiantes de Medicina Humana

Correspondencia

De la Cruz Mitac Claudia
md.claudielacruz@gmail.com

Recibido: 23/06/2017
Arbitrado por pares
Aprobado: 23/10/2017

Citar como:
De la Cruz Mitac C, Escate-Picon B, Flores-Espinoza P, Herencia-Anaya K, Hernandez-Arones Ch et al. Hemorragia uterina anormal. Rev méd panacea. 2017; 6(2); 82 - 87

RESUMEN

La hemorragia uterina anormal (HUA) es un signo y síntoma clínico frecuente en el consultorio de ginecología, manifestándose en cualquier etapa de la vida de la mujer. Se presenta en el 25% de adolescentes y en el 50% en mayores de 40 años; además representa un 25% de las cirugías ginecológicas. Tiene como factores predisponente la raza, gemelar, agregación familiar, asociación a enfermedades genéticas. La cantidad y duración de las menstruaciones es muy subjetiva, por lo que hay problemas para valorar las pérdidas sanguíneas de las pacientes. El diagnóstico de hemorragia uterina disfuncional es por exclusión, primero se debe descartar las causas orgánicas. Por ello la HUA es un problema frecuente que se puede presentar a cualquier edad repercutiendo en varios aspectos como el sanitario y social, su tratamiento debe ser multidisciplinario, ya que no debemos olvidar que es una de las principales causas de anemia en la mujer y también de histerectomías.

Palabras Clave: Hemorragia uterina, sangramiento Vaginal, menorragia, hipermenorrea, hemorragia vaginal, histerectomía. (Fuente DeCS).

ABSTRACT

The HUA is a common clinical signs and symptoms in gynecology clinic, being a disorder in the female genital tract, can occur at any age of life of women. It comes in a 25% in adolescents and 50% older than 40 years and 25% of gynecological surgeries. It has an ethnic predisposition, twins, familial aggregation, association with genetic diseases. The amount and duration of menses is very subjective, so there are problems in assessing blood loss of patients. The diagnosis of dysfunctional uterine bleeding is by exclusion, you must first rule out organic causes. Thus the HUA is a common problem that can occur at any age impacting several aspects such as health and social, treatment should be multidisciplinary, and we must not forget that it is a major cause of anemia in women and hysterectomy.

Key words: Uterine Hemorrhage, Menorrhagia, Hypermenorrhea, Hemorrhage, Uterine Vaginal Bleeding. (Fuente DeCS).

INTRODUCCIÓN

La hemorragia uterina anormal (HUA) es un signo y síntoma clínico frecuente en el consultorio de ginecología. Es un sangrado cuyas características difieren del patrón normal de la menstruación. El sangrado menstrual tiene un volumen aproximado de 60+ 20 ml/ciclo, una duración de 4 + 2 días/ciclo y una periodicidad de 28 + 7 días. (1) La cantidad y duración de las menstruaciones es muy subjetiva, por lo que hay problemas para valorar las pérdidas sanguíneas de las pacientes.

La HUA es un problema frecuente que se manifiesta en cualquier etapa de la vida de la mujer, repercutiendo en varios aspectos tales como el de la salud, el social y el laboral. Es una de las principales causas de anemia en la mujer. (2) Por ello, su tratamiento debe ser multidisciplinario.

DEFINICIÓN

Se denomina HUA a la hemorragia que se encuentra fuera del patrón menstrual normal y es causada por alteración orgánica o disfuncional. (3)

Esta alteración en el patrón menstrual se puede presentar de diversas maneras: (4,5,6)

-Polimenorrea: periodos menstruales que son menores de 21 días.

-Oligomenorrea: periodos menstruales que son mayores de 35 días.

-Amenorrea: ausencia de menstruaciones por más de 90 días.

-Menorragia o hipermenorrea: menstruación mayor de 80 ml, o por más de 7 días.

-Metrorragia: hemorragia, mayormente abundante, no relacionada con el sangrado menstrual.

EPIDEMIOLOGÍA

Es una razón común para las mujeres de todas las edades para consultar a su ginecólogo.

Se presenta en el 25% de adolescentes y en el 50% en mayores de 40 años; además representa un 25% de las cirugías ginecológicas.

Es importante tener en cuenta la frecuencia de las distintas causas de la HUA, ya que varía según la edad de la paciente. Podemos considerar de manera general que el 25% corresponden a causas orgánicas y el 75% a causas disfuncionales. (4,6)

ETIOLOGIA

Hay diferentes clasificaciones para comprender mejor la etiología de la HUA. Una de ellas es la clasificación por grupo etario: en las prepúberes, puede ser secundaria a un trauma (54%) (5), abuso sexual, privación hormonal al ingerir estrógenos de manera accidental, a cáncer genital y pubertad precoz; en las adolescentes, podemos encontrar anomalías mullerianas, trastornos hematológicos, endocrinos, infección y, en un grupo menor, las adolescentes, sexualmente activas se debe, siempre, descartar embarazo (7), complicaciones de la gestación y anticoncepción; en la edad reproductiva, puede estar relacionada al embarazo, DIU, endometriosis, miomatosis, trastornos endocrinos anovulatorios y cáncer; las mujeres en la peri y post menopausia, pueden presentar atrofia endometrial, pólipos, cáncer e hiperplasia.

Otra clasificación es la de Hatasaka (4), que agrupa las causas de la hemorragia en 4 grandes grupos. Uno de ellos es la relacionada con el embarazo, en el cual se consideran dos subgrupos importantes: la hemorragia relacionada con el primer trimestre, donde se debe descartar alguna complicación (aborto o embarazo ectópico); y la hemorragia relacionada con el periodo post parto, que ocurre dentro de las 24 horas y 12 semanas, donde se debe considerar los restos placentarios, infección y desgarros como probables causas.

El segundo grupo es la hemorragia uterina orgánica o estructural, que puede originarse por: alteraciones mullerianas de fusión vertical o lateral, infecciones como la tuberculosis, una patología benigna o maligna uterina como pólipos, hiperplasia, y un trauma por un objeto extraño o DIU.

El tercer grupo es la de causa hematológica, que puede estar asociada a una alteración en las fases del proceso de coagulación: hemostasia primaria, secundaria y fibrinólisis. Pero en mayor frecuencia encontramos la enfermedad de von Willebrand.

El cuarto grupo es la de causa endocrinológica, que se da por una alteración en el eje hipotálamo-hipófisis-ovario, en este grupo encontramos enfermedades como el síndrome de ovario poliquístico, hipotiroidismo, hiperprolactinemia, hiperplasia adrenal, tumores productores de andrógenos, incluso por presentar pubertad precoz o privación hormonal.

FISIOPATOLOGÍA

Montes y col. afirman que su mecanismo es desconocido, pero que recientemente se apunta a que existen alteraciones en factores de crecimiento (fibroblástico, endotelial vascular, epidérmico ligado a la heparina, derivado de plaquetas y beta-transformador). Así como de la proteína relacionada con la hormona paratiroidea y la prolactina. Al parecer la deficiente maduración y formación del cuerpo lúteo ocasionaría menor producción de la hormona progesterona. (8)

Sobre la fisiopatología de la HUD, Pacheco establece que la proliferación del endometrio sin descamación periódica ocasiona que crezca más que su circulación por lo que cae. Su cicatrización se realiza de manera irregular y no ocurre en completa correspondencia temporal con el ciclo menstrual. (9) Cuando hay estimulación crónica con niveles bajos de estrógenos, se producirá hemorragia uterina infrecuente y leve, pero cuando este estímulo crónico es con niveles altos sangrados en cantidad abundante. Si se analiza la ovulación, el 90% de las HUD son anovulatorias y sólo el 10% son ovulatorias. En cuanto a las ovulatorias son secundarias a defectos en la hemostasis del endometrio. Por el contrario, las anovulatorias aparecen como resultado de un desorden sistémico secundario a mecanismos endocrinos, neuroquímicos o farmacológicos. (10)

Como ya hemos visto, el otro 25% de HUA se debe a patología del tracto reproductivo, patología sistémica o iatrogénica, cuya fisiopatología no es tema de esta revisión.

En un estudio realizado por Lockwood se afirma que el ciclo menstrual se asocia con hemostasia máxima y estabilidad vascular en la fase lútea media seguido por hemorragia y desprendimiento de tejido controlado en la menstruación, si es que no se produce fecundación. Este proceso está estrechamente regulado por inducción progestacional del factor tisular (TF) y la expresión de PAI-1 (inhibidor del activador del plasminógeno-1) y la inhibición de la actividad de las MMP (metaloproteinas de la matriz), junto con la regulación de la angiogénesis. A la inversa, la retirada de la

progesterona reduce la hemostasia y aumenta la actividad de MMP para provocar hemorragia controlada. En contraste con este proceso estrechamente regulado, el sangrado anovulatorio se asocia tanto con la hemostasia deficiente debido a la ausencia de inducción progestacional de la TF y PAI 1-MMP como con la angiogénesis incontrolada debido a los efectos estrogénicos. (11)

Por otro lado, la asociación LTPOC (anticonceptivos a largo plazo de sólo progestágenos) y sangrado refleja hemostasia sostenida con expresión elevada de TF persistentemente pero con daño de los vasos debido a la alteración del flujo endometrial con la angiogénesis incontrolada inducida por hipoxia. Defectos similares parecen dar cuenta de sangrado anormal en el caso de miomas y pólipos endometriales, los cambios macrovasculares antiguos condicionan a la menorragia mientras que los recientes cambios microvasculares promueven la metrorragia. (11)

DIAGNOSTICO

Para el diagnóstico de la HUA, primero se deben descartar causas orgánicas, siendo las causas disfuncionales diagnosticadas por exclusión. (12)

Se aborda con una adecuada historia clínica, un riguroso examen físico y según el caso exámenes auxiliares. (13)

HISTORIA CLINICA:

Es necesario consignar datos como:

a) Edad. En los extremos de la vida reproductiva son más frecuentes los ciclos anovulatorios, siendo estos la causa más común de la HUA. (14) Asimismo existen diferentes etiologías de acuerdo al grupo etáreo. (13)

b) Tipo de actividad. El incremento de actividad física de forma importante puede causar alteraciones del ciclo menstrual. (12)

c) Historia menstrual. Es importante tener en cuenta las características de los periodos menstruales considerados normales por las pacientes, tales como duración, intervalo y cantidad; ya que estos datos nos dan una referencia, para así determinar alteraciones en el patrón menstrual, características del sangrado anormal y síntomas relacionados. (14)

d) Gestación. Descartar en mujeres en edad reproductiva. Tomar en cuenta alteraciones gestacionales anteriores: amenaza de aborto, embarazo ectópico, enfermedades del trofoblasto o puerperales. (15)

e) Tratamiento farmacológico. Puede causar trastornos menstruales, el uso de anticonceptivos, anticoagulantes, antipsicóticos, antidepresivos, corticoides, fitoestrógenos, etc. así como el uso de dispositivos intrauterinos. (3)

f) Patologías asociadas. Patologías del tracto genital están asociadas con sangrado intermenstrual, postcoital y abundante. (3) Enfermedades tiroideas, enfermedades hepáticas, hiperandrogenismo y síndrome de ovario poliquístico incluyen trastornos del ciclo menstrual, hirsutismo y obesidad. (16)

Entre las coagulopatías, la enfermedad de Von Willebrand tiene una prevalencia del 10% en mujeres con menorragia,

porcentaje mayor que en la población general, por lo tanto un adecuado interrogatorio es importante para identificar esta patología. (2)

g) Examen físico. Se recomienda un examen físico completo, palpación abdominal, examen digital y con espéculo del cuello uterino, excepto para las vírgenes y adolescentes. (2) Inicia con la exploración del estado general y hemodinámica, incluye signos vitales, peso y talla, coloración de piel y mucosas, petequias, equimosis o hematomas, estado nutricional, distribución de la grasa. (13)

Evaluar el desarrollo mamario, estado trófico de las mamas, galactorrea y signos de condición fibroquística. En abdomen evaluar el grosor del panículo adiposo, presencia de estrías cutáneas, palpación del hígado y búsqueda de masas en hipogastrio. (14)

En el examen ginecológico, valorar el tamaño del clítoris y el desarrollo de los genitales externos. A la especuloscopia se deben observar características del cérvix y del moco cervical. Investigar la presencia de tumores, pólipos, lesiones inflamatorias y traumáticas, signos de embarazo y palpar los anexos buscando masas e hipersensibilidad. (15)

El examen pélvico bimanual permitirá la evaluación del tamaño del útero, movilidad, sensibilidad pélvica y las masas anexiales. (17)

EXAMENES AUXILIARES:

1. Laboratorio:

Hemoglobina y hematocrito. Es necesario para evaluar la gravedad del sangrado, y saber si hay necesidad de transfusión. (13)

La HUA es la causa más común de anemia por deficiencia de hierro en mujeres no menopáusicas. Se deben hacer preguntas apropiadas sobre HUA en todas las pacientes con anemia (microcítica o hipocrómica). Inversamente se recomienda un recuento sanguíneo de glóbulos rojos y plaquetas para detectar anemia en mujeres que consultan por HUA cuya historia y / o sangrado así lo justifiquen. (2)

Test de embarazo. En una mujer en edad reproductiva siempre se debe pensar en que puede estar embarazada mientras no se demuestre lo contrario. (16) En caso de ser positiva es probable que el sangrado se deba a una complicación del embarazo. (15)

Citología cervicovaginal. Si se piensa en una posible displasia cervical y no existe sangrado activo. (16)

Recuento Leucocitario. Si se sospecha de una infección. (16)

Perfil de coagulación. Realizarla sobre todo en mujeres con menstruación abundante desde la menarquia. (14)

Una historia personal o familiar de sangrado o trastornos de la hemostasia, en ausencia de trombocitopenia, es un indicio para evaluar el tiempo de protrombina y coagulación, especialmente en el caso de cualquier cirugía. (2)

Perfil hepático, pruebas de función tiroidea, prolactinemia. Según sea el caso, para el diagnóstico específico. (3) En una paciente perimenopáusica puede ser útil determinar el nivel hormonal actual (hormona foliculoestimulante, estradiol). (16)

2. Imágenes:

Ecografía. La ecografía pélvica, tanto abdominal (suprapúbica) y transvaginal, se recomienda como procedimiento de primera elección para el diagnóstico etiológico de la HUA. La ecografía Doppler proporciona información adicional útil para las anomalías del endometrio y del miometrio (2) Es mejor realizarla durante la primera mitad del ciclo, luego de la menstruación. (14) En caso de sospecha de malignidad, se debe medir el grosor endometrial y poner de relieve masas intrauterinas, anexiales o cervicales. (16) Normalmente el espesor endometrial es de 7 mm o menor, 5 a 16 mm es sospechoso de hiperplasia y si es de 20 mm a mayor es sospechoso de carcinoma endometrial. (13)

Sonohisterografía. Es el siguiente paso ante un hallazgo anómalo en la ecografía transvaginal. (13) Es el método no invasivo de mayor sensibilidad para evaluar pólipos endometriales y miomas submucosos, con una sensibilidad similar a la histeroscopia. (16)

Histeroscopia. Para visualizar la cavidad endometrial directamente, en caso de sospecha de patología endometrial maligna, se deberá tomar además una biopsia. (16) Es el mejor examen en cuanto a la sensibilidad y especificidad para detección de patología intrauterina, pero de uso limitado por necesitar de entrenamiento y equipamiento especial. (18) Deberá realizarse cuando los hallazgos de la ecografía no sean concluyentes. (14)

Tomografía axial computarizada. Es de elección en paciente con sospecha de un tumor maligno, evaluando localización y extensión de la enfermedad. (3)

3. Estudios histológicos:

Biopsia de endometrio. Puede ser realizado en mujeres entre 60 y 70 años con factores de riesgo para carcinoma endometrial. (3) Indicado en mujeres mayores de 70 años premenopáusicas con HUA. (18) Además esta indicado cuando la línea endometrial sea mayor igual a 14 mm por ecografía o la paciente tenga un peso de 60 kg a más. (14)

Dilatación y legrado. Procedimiento sencillo, aunque caro debido a que se debe usar un quirófano. La muestra sirve para estudio histológico. (16) Debido al costo-beneficio, deberá considerarse como última instancia cuando la biopsia endometrial o la histeroscopia no pueden ser realizadas. (18)

Papanicolaou (PAP). En caso de sospechar displasia o neoplasia intraepitelial cervical. (3)

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

La HUA es un diagnóstico de exclusión, por lo que se debe descartar otras enfermedades orgánicas o endocrinológicas. Dentro de las patologías de origen ginecológico tenemos: (3)

- Leiomiomas submucosos
- Pólipo endometrial.
- Hiperplasia endometrial
- Endometritis, endometriosis.
- Atrofia genital
- Enfermedad inflamatoria pélvica

- Adenomiosis
- Complicaciones tempranas del embarazo: aborto, embarazo ectópico, enfermedad del trofoblasto.
- Lesión cervical: cáncer de Cervix, cervicitis crónica erosiva.
- Cáncer endometrial.
- Disfunción de glándulas endocrinas: Hipo e hipertiroidismo, adenoma pituitario, prolactinoma, tumor funcionante de ovario, síndrome de foliculo no roto.
- Enfermedades sistémicas: Leucemia, alteraciones de la coagulación, cirrosis hepática, insuficiencia renal crónica.

TRATAMIENTO

El tratamiento óptimo de HUA depende de la causa y del estado reproductivo de la paciente. (19) Además depende de otros factores como: la edad, condiciones del endometrio, y de los planes de la paciente de quedar embarazada.

En caso de vaginitis en una prepúber, se debe obtener el cultivo de los microorganismos y la sensibilidad antibiótica; la ampicilina es generalmente curativa, la crema de estrógeno puede promover la cicatrización vaginal, y una crema de hidrocortisona puede aliviar el prurito. Los cuerpos extraños deben ser retirados, la familia y la prepúber deben ser instruidas para una higiene adecuada. (19)

Durante la adolescencia, la participación médica generalmente se limita a explicar y tranquilizar tanto a la paciente como a la madre, previo descarte de alteraciones orgánicas y hematológicas. (20)

Las mujeres con HUA, anemia y compromiso hemodinámico requieren hospitalización. La transfusión es necesaria cuando la anemia es severa y la inestabilidad hemodinámica está presente. (22)

Pacientes con hemoglobina de 9 a 11g/dl que resultan de sangrados moderados deben ser tratados por terapia hormonal. (20) El tratamiento de la fase aguda debe ser de altas dosis de estrógeno. El estrógeno (25 mg de estrógeno equino conjugado) se debe administrar por vía intravenosa cada cuatro horas por un total de cuatro a seis dosis. Las náuseas y los vómitos son comunes después de la administración intravenosa de esta cantidad de estrógeno, por lo que la terapia antiemética se requiere a menudo. El sangrado por lo general cesa dentro de 4 a 24 horas (después de uno a seis dosis de estrógeno). Si el sangrado continúa después de la sustancial terapia con estrógenos, el legrado uterino esta indicado. En raras ocasiones, cuando la terapia con estrógeno y legrado endometrial fallan, la histerectomía es necesaria. Cuando se haya detenido el sangrado, se debe inducir el desprendimiento del endometrio (retirada progestina), 10 mg de acetato de medroxiprogesterona al día durante 10 a 13 días va a producir la maduración del endometrio ordenada y menstruaciones subsecuentes. (19)

El manejo de las mujeres adolescentes depende de si la paciente tiene o no vida sexual activa. En este último caso el tratamiento indicado son los progestágenos cíclicos con acetato de medroxiprogesterona o acetato de noretisterona 10 mg/día por 10 días cada mes. Este esquema ha mostrado efectividad en el control de los sangrados hasta en la mitad de las pacientes. Si la terapéutica anterior no fuese exitosa los progestágenos pueden ser administrados durante 21 días cada mes. En las pacientes con vida sexual activa o sangrados frecuentes se recomiendan anticonceptivos orales. (20) La evaluación puntual de la HUA sigue siendo la clave para la prevención de las neoplasias uterinas en la práctica

ginecológica. Las guías clínicas del American College of Obstetric and Gynecology recomendaron realizar biopsia endometrial (BE) en mujeres con HUA mayores de 35 años, especialmente en presencia de hemorragia irregular durante más de 6 meses y de menorragia asociada.

Históricamente la dilatación y el legrado se habían considerado el estándar de oro para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad endometrial pero requiere que la paciente se encuentre bajo anestesia general. (21)

El tratamiento de primera línea suele consistir en fármacos antiinflamatorios no esteroideos, como el ácido mefenámico y en antifibrinolíticos como el ácido tranexámico. Este último reduce la pérdida de sangre alrededor de un 50% y el ácido mefenámico a un tercio. Ambos fármacos se toman durante la regla y también alivian los dolores menstruales (21).

Los gestágenos son tratamientos hormonales frecuentemente utilizados. Puede frenar el crecimiento endometrial, permitiendo la organización de coágulos endometriales para reducir la hemorragia. No existe un consenso respecto a la mejor dosis y régimen de gestágenos, pero clásicamente se administran durante 7 a 14 días. La combinación de píldoras anticonceptivas orales también se utiliza con frecuencia para regular la hemorragia menstrual. Se ha demostrado que el gestágeno liberado por DIU reduce la pérdida menstrual en un 97% (22). Se ha sugerido que el DIU es superior a los gestágenos cíclicos y a los anticonceptivos orales (21), aunque es infrautilizado (22)

Una revisión sistemática de estudios que evaluaban la cirugía frente al tratamiento médico para la hemorragia menstrual grave, indicó la mejoría en la calidad de vida equivalente con el DIU y con la histerectomía. Otro estudio evaluó la progesterona oral con el DIU liberador de gestágenos para la hemorragia menstrual grave. Los autores concluyeron que el DIU era más efectivo que la noretisterona cíclica (durante 21 días) como tratamiento de la hemorragia (22). En un meta análisis, se determinó que el 58% de las pacientes sometidas a tratamiento médico en un tiempo 24 meses acaban en cirugía; siendo la histerectomía significativamente más efectiva en el mejoramiento de la salud mental respecto al tratamiento médico. (5)

También tenemos la ablación endometrial que ha ganado soporte como tratamiento de la HUA, comparado con el tratamiento hormonal tradicional, útil para pacientes con fracaso de tratamiento hormonal y permite evitar la histerectomía. Sus indicaciones incluyen hemorragia uterina grave, fracaso de tratamientos médicos, contraindicación para los mismos, riesgo quirúrgico incrementado. Es fundamental excluir la hiperplasia o cualquier neoplasia antes de la ablación (22). El tratamiento quirúrgico por métodos ablativos son diversos, todos de igual eficacia en el tratamiento de la hemorragias uterinas, estos solo difieren del tipo de energía que utilizan, el uso anestesia, la comodidad y los costos. Entre ellos tenemos la ablación histeroscópica, ablación con balones térmicos, hidrotermablación, radiofrecuencia, ablación por microondas, etc. (5)

La histerectomía sigue siendo la última opción cuando han fallado los tratamientos previamente mencionados. La HUA rebelde al tratamiento médico se ha descrito como indicación del 20% de histerectomías realizadas en EEUU. El tratamiento quirúrgico como la histerectomía o ablación endometrial solo deben ser empleados en pacientes que ya no deseen tener más embarazos, preferentemente en pacientes de 35 a 40 años. (5)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gori JR, Larusso A. Ginecología de Gori. 2 ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2001.
2. Marret H., Fauconnier A., Chabbert-Buffet N. et al. Clinical practice guidelines on menorrhagia: management of abnormal uterine bleeding before menopause. Artículo de revisión en European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2010; 15(2): 133-137.
3. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Ginecología. [Página de Internet]. Lima: Ministerio de Salud. 2010. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: http://www.cmp.org.pe/documentos/librosLibres/gpcp_ginec_o/III-Guias-Clinicas-en-Ginecologia.pdf
4. Saraswathi D, Thanka J, Shalineer R, Aarthi R, Vijayaraghavan J, Vinod K. Study of endometrial pathology in abnormal uterine bleeding Rev The Journal of Obstetrics and Gynecology of India (July–August 2011) 61(4):426–430 disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3295868/pdf/13224_2011_Article_47.pdf
5. Perez L. Hemorragia uterina anormal: enfoque basado en evidencias. Revisión sistemática. Rev Fac Med. 2007; 15(1): 68-79.
6. Montes N, López J, Vargas E. SANGRADO UTERINO ANORMAL Rev Paceaña Med Fam 2007; 4(5): 64-66 Disponible en: http://www.mflapaz.com/revista_5_pdf/12%20SANGRADO%20UTERINO%20ANORMAL.pdf
7. Berenson A. Dysfunctional uterine bleeding in adolescence. Postgr Obstet Gynecol. 2005; 8:146-150
8. Montes N, López J, Vargas E. SANGRADO UTERINO ANORMAL Rev Paceaña Med Fam 2007; 4(5): 64-66
9. J. Pacheco Ginecología Obstetricia y Reproducción 2ª edición; 2007. p.284.
10. Gallego, G. Hemorragia uterina anormal. Revista Medicina & Laboratorio (Antioquía) 2007, 13(07-08): 311-325
11. Lockwood Ch. Mechanisms of Normal and Abnormal Endometrial Bleeding. Journal of National Institute of Health. 2011, 18(4): 408–411.
12. Ministerio de Salud de El Salvador (MSPAS). Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia [Página de Internet]. San Salvador: Ministerio de Dalis. 2012. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: http://asp.mspas.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guias_Clinicas_de_Ginecologia_y_Obstetricia.pdf
13. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina disfuncional. México DF: Secretaría de Salud. 2009. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

14. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina disfuncional. México DF: Secretaría de Salud. 2009. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
15. Cifuentes C, Caro J, Capasso S, Rojas G. Guía De Hemorragia Uterina Anormal [Página de Internet]. Bogotá: Hospital La Victoria. 2011. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: http://www.esevictoria.gov.co/sitio2/Guias_Protocolos/GINECOLOGIA%20Y%20OBSTETRICIA/HEMORRAGIA%20UTERINA%20ANORMAL.pdf
16. Chou B, Vlahos N. Hemorragia uterina anómala. En: Hopkins J, Lambrou N, Morse A, Wallach E. Johns Hopkins: Ginecología y Obstetricia. 1ª ed. Maryland: Johns Hopkins University School of Medicina Baltimore; 2005. p. 412-418.
17. Mohan S., Louise M. y Jenny M. Diagnosis of abnormal uterine bleeding. Artículo de revisión en Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. 2007; Vol. 21, No. 6, pp. 891-903.
18. Ibarra V, Lira J. Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina disfuncional. México DF: Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. 2008. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: <http://www.comego.org.mx/index.php/diagnostico-y-tratamiento-de-la-hemorragia-uterina-disfuncional>
19. Cowan BD, Morrison JC. Management of abnormal genital bleeding in girls and women. New England Journal of Medicine 1991;324:1710-5
20. Noriega Rangel J, Mendoza Rojas VC. Enfoque de la hemorragia uterina anormal en adolescentes. Medunab. 2005; 8(2):146-50
21. Hillard PJ. Bening Diseases of the female reproductive tract. (2006), 14va edición. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
22. Carolay Y. Muller, MD. (2007) Clínicas Obstétricas y Ginecológicas de Norteamérica, Volumen 34, Número 4, Barcelona, Elseiver España

Las ediciones anteriores de revista médica PANACEA
están disponibles en:

www.revpanacea.unica.edu.pe

R E V I S T A M É D I C A
PANACEA
UNIVERSIDAD NACIONAL SA LUIS GONZAGA ICA, PERÚ