

HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL

Fabio Sánchez Escobar

DEFINICIÓN

Es el sangrado vaginal que corresponde a alteraciones de la menstruación, tales como sangrados excesivos, prolongados, irregularidades del ciclo tanto en duración como en cantidad, que es resultado de una patología orgánica u hormonal.

GENERALIDADES

La hemorragia uterina anormal (HUA) es un problema subestimado que altera la calidad de vida, compromete su autonomía e induce a problemas de salud. La prevalencia en la población general es de 9% a 14% de las mujeres. Se presenta principalmente en mujeres en edad reproductiva y en la peri menopausia. El 50% de las pacientes son >45 años, el 20% son adolescentes y el 30% están en edad reproductiva. Menos del 1% ocurre en la niñez, la mayoría de las veces de causas orgánicas como trauma en los genitales, cuerpo extraño, vaginitis; más raramente por tumor maligno (sarcoma botrioides) o por tumor feminizante del ovario, caso en el cual se asocia a pubertad precoz.

Se estima que el 15% de las consultas y el 25% de las cirugías ginecológicas están relacionadas con el diagnóstico de HUA. Por tanto, el médico debe estar bien preparado para atender estos casos adecuadamente.

MANIFESTACIONES DE ACUERDO CON LAS DIFERENTES EDADES

Pubertad y Adolescencia Frecuentemente los primeros 12 a 36 ciclos suelen ser anovulatorios y en un 30% de las veces predomina el cuerpo lúteo insuficiente (CLI).

Edad Adulta En esta época la hemorragia uterina disfuncional (HUD) es de predominio ovulatorio, tales como la insuficiencia y la persistencia del cuerpo lúteo; los ciclos anovulatorios son más raros, cerca de un 10%, y ocurren con mayor frecuencia en multíparas que en nulíparas. Las causas orgánicas más frecuentes son leiomiomas, adenomiosis y pólipos.

Climaterio Se presenta principalmente en el período de transición menopáusica que comprende de 1 a 3 años antes de la menopausia. Predomina la HUD en un 60% de los casos, en su mayoría por anovulación; entre las causas orgánicas más frecuentes es el carcinoma de endometrio con un 10%. Debido a la mayor difusión de la Terapia Hormonal (TH) durante la menopausia, se debe introducir la iatrogenia como una tercera causa de HUA.

Ciclo Menstrual Normal Es el resultado del funcionamiento del eje hipotálamo⇌hipófisis⇌ovario y se expresa con cambios específicos en el endometrio, el cual pueden diferenciarse en 4 fases: menstrual, proliferativa, secretoria y premenstrual.

Fase menstrual Después de la descamación menstrual queda la capa basal no funcional y parte de la esponjosa; el endometrio es delgado, con detritus de tejido esponjoso, eritrocitos y leucocitos.

Fase proliferativa El endometrio crece de 3 a 5 mm, debido al incremento en la altura de las glándulas (tejido esponjoso), como consecuencia de la actividad estrogénica,

Fase secretoria Las glándulas se vuelven tortuosas e irregulares y se inicia la secreción intraluminal, por acción de la progesterona (**P₄**).

Fase premenstrual Se inician cambios de necrosis, hemorragias acompañadas de áreas de desprendimiento como consecuencia de la caída de estrógenos (**Es**) y **P₄**.

DEFINICIONES

El ciclo menstrual normal oscila entre los 28 ± 7 días, y la menstruación tiene una duración de 4 ± 2 días. La pérdida sanguínea por ciclo es aproximadamente de 40 ± 20 mL y en casos excepcionales asciende hasta 80; pérdidas mayores de 80 mL es anormal, pueden llevar a la anemia y requieren un manejo adecuado. El endometrio secretor posee actividad fibrinolítica que produce licuefacción de la menstruación, fenómeno que no ocurre con las demás patologías por lo cual la hemorragia se presenta con coágulos.

Trastornos en duración del ciclo:

Polimenorrea: sangrados con intervalos < de 21 días.

Oligomenorrea: intervalos > de 35 y <90 días.

Amenorrea: intervalos mayores de 3 meses.

Trastornos en la intensidad de la menstruación:

Menorragia: sangrado mayor de 8 días.

Metrorragia: sangrado acíclico intermitente, de escasa intensidad.

Menometrorragia: sangrados abundantes e irregulares, no cíclicos y excesivos >80 mL.

Hipermenorrea: sangrado abundante mayor de 80 cc.

Pintas intermenstruales (spotting): sangrado escaso dentro de ciclo menstrual normal.

Hipomenorrea: sangrado escaso, mínimo.

CLASIFICACIÓN

De acuerdo al origen se clasifica en **primaria** cuando es el resultado de una alteración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario y **secundaria** por alteración metabólica tales como obesidad, cardiopatías o cirrosis y endocrinas como el hipertiroidismo y la disfunción suprarrenal, discrasias sanguíneas y el mismo déficit de hierro.

Las **primarias** también se pueden clasificar en **Orgánicas** y **Disfuncionales**, siendo las orgánicas secundarias a alteraciones anatómicas en el tracto genital femenino y las disfuncionales a alteraciones en el funcionamiento en el eje H-H-O. La Hemorragia uterina disfuncional se clasifica en HU Disfuncional ovulatoria-HUDO secundaria al CLI y la HUA disfuncional anovulatoria-HUDA que ocurre en cualquier época, principalmente en los extremos de la vida reproductiva.

En el diagnóstico de la HUA se debe descartar siempre el embarazo y sus complicaciones,

CLASIFICACIÓN

Hemorragia Uterina Anormal					
<u>A-Sistémicas</u>		<u>B-Orgánica o Anatómica</u>		<u>C-Endocrinas</u> Hemorragia Uterina Disfuncional (HUD)	
<u>1-Trastornos Hematológicos</u>	<u>3-Trastornos metabólicos</u>	<u>Endometrial</u>	<u>Miometrial</u>	<u>Anovulatoria (HUDA).</u>	<u>Ovulatoria</u>
Deficit de hierro Enf de Willebrand	Cirrosis Hepática Neuropatías Cardiopatías Obesidad- Síndrome metabólico	Pólipos Endometritis aguda Endometritis crónica Adenocarcinoma	Miomatosis Adenomiosis	Privación hormonal Transhormonal o de escape	Cuerpo Lúteo Insuficiente Cuerpo Lúteo Persistente o Enf. de Halban
<u>2-Trastornos del Lecho Vascular</u>	<u>4-Trastornos endocrinos secundarios</u>				
Colagenosis Arteriosclerosis Hipertensión	Hipertiroidismo Disfunción suprarrenal Anorexia Nerviosa				

SM: síndrome metabólico

Hay otra clasificación basada en la etiología de la hemorragia y que puede ser de utilidad: 1- Embarazo-el cual se descarta en esta revisión y que se tratará en otro capítulo 2- Endocrinas 3- Anatómicas y 4-Hematológicas

A-ALTERACIONES SISTÉMICAS

1-Trastornos Hematológicos

Enfermedad de von Willebrand (EvW) Es la causa hematológica más común en la mujer. Es el resultado de la deficiencia del factor de vWF, que es una proteína necesaria para la adhesión plaquetaria en el sitio de la lesión en el lecho vascular y para la preservación del factor VIII de la

coagulación. La prevalencia es del 1,3%. El 70% de las mujeres con EvW sufren de menorragias y la mitad de dismenorreas. Otras entidades son: leucemias, anemia aplásica, púrpura trombocitopénica, trastornos de la coagulación y anemia ferropriva. Esta última produce manifestaciones sistémicas, y localmente un endometrio friable que sangra fácilmente, lo cual perpetúa el proceso.

2-Trastornos del Lecho Vascular

Como consecuencia de enfermedades sistémicas que comprometen la integridad de los capilares, tales como colagenosis, arteriosclerosis e hipertensión, lo que explicaría la HUA asociada a atrofia endometrial, especialmente en pacientes menopáusicas. Este tipo de trastorno se mejora con pequeñas dosis de **E₂**, que causan una ligera proliferación del endometrio y controlan la hemorragia.

3-Trastornos metabólicos

Ocurren como consecuencia de la alteración en la conjugación de los **Es**. Pueden producir un efecto similar a las alteraciones del eje hipotálamo⇌hipófisis⇌ovario: *Cirrosis Hepática*. Se altera tanto la conjugación de los **Es** por disminución de las proteínas transportadoras, como su metabolismo; además hay hipoprotrombinemia e hipofibrinogenemia.

Neuropatías Producen alteración en la excreción de los **Es** y causan frecuentemente amenorrea u oligomenorrea.

Cardiopatías severa Producen anoxia tisular y alteran la esteroidogénesis.

Obesidad El tejido graso y en especial la grasa abdominal visceral altera el metabolismo de los esteroides circulantes, principalmente de los andrógenos (**As**), a los cuales fija; los **Es** son liberados en forma persistente, desaparece su pico preovulatorio y ocurre anovulación.

4-Trastornos endocrinos secundarios

Son diferentes al compromiso del eje hipotálamo⇌hipófisis⇌ovario, pero lo comprometen indirectamente:

4.1.- Hipertiroidismo

Se asocia con **CLI**, anovulación y trastornos menstruales, desde polimenorrea hasta amenorrea. El aumento de **T₄** incrementa la síntesis de **SHBG** en el hígado y como consecuencia se disminuye el **E₂** libre; no hay pico ovulatorio y por tanto no se estimula el centro cíclico.

4.2.- Hipotiroidismo

Cursa con disminución de la secreción de gonadotropinas y por ende de **E₂** y de **SHBG**, lo que trae como consecuencia amenorrea secundaria y atrofia endometrial.

4.3.- Disfunción suprarrenal

Cuando el déficit enzimático es parcial, da lugar a una insuficiencia que se aumenta por la producción elevada de **ACTH** como compensación al déficit de cortisol. Secundariamente se produce hiperplasia de la zona reticular de la suprarrenal, con aumento en la secreción de **As δ 5**, los cuales al aromatizarse alteran el funcionamiento del hipotálamo, frenan la maduración folicular y aumentan la atresia del ovario; el endometrio responde con una descamación anormal. Se producen varios tipos de manifestaciones según la intensidad del déficit enzimático; van desde la oligomenorrea hasta la amenorrea y solamente se presentan en la edad adulta o en situaciones de alarma u obesidad.

4.4.-Anorexia Nerviosa

Se asocia a la disminución del índice de masa corporal (IMC) por debajo de 20, pérdida del panículo adiposo, además hipogonadismo hipogonadotrópico, amenorrea secundaria y atrofia endometrial.

B-ALTERACIONES GINECOLÓGICAS

1-Causa orgánica o anatómica

Se presenta como consecuencia de un trastorno orgánico en el útero. Es más frecuente en la edad media de la vida y con el paso de los años. Las alteraciones orgánicas mas frecuentes son:

1.1 De Origen Endometrial

Pólipos Pediculados o sésiles; la hemorragia es producida por laceraciones o necrosis en su superficie.

Endometritis aguda Secundaria a aborto, parto, instrumentación (curetaje, biopsia), aplicación de dispositivos.

Endometritis crónica Tuberculosa en la mayoría de las veces: usualmente evoluciona en forma silenciosa hasta destruir el endometrio, produciendo amenorrea y en ocasiones leucorrea serosanguinolenta, hipomenorrea y pintas intermenstruales.

Adenocarcinoma Se presenta generalmente después de la 4ª década de la vida, es más común en pacientes con ciclos anovulatorios; a veces no produce ningún trastorno menstrual.

1.2 De Origen Miometrial

Miomatosis Se asocia a fenómenos hemorrágicos de acuerdo con la localización del mioma: los submucosos están recubiertos por un endometrio atrófico y en ocasiones presentan áreas de necrosis y producen hipermenorreas. Los intramurales alteran tanto la capacidad contráctil de las fibras del miometrio como la función vascular y producen menorragias. Los subserosos no producen sangrado anormal. El sarcoma uterino, poco frecuente, produce hemorragia por necrosis y mayor vascularización del miometrio.

Adenomiosis la presencia de islotes de tejido endometrial dentro el músculo uterino, ocasiona dolor pélvico, dismenorrea severa y a veces hipermenorreas y pintas intermenstruales. En ocasiones se asocia con miomatosis o miohipertrofia uterina. Se presenta más en grandes multíparas, después de la 3ª década. Hemorragia secundaria a la aplicación de DIU.

2-Hemorragia Uterina Disfuncional

La hemorragia Uterina Disfuncional es la mayor causa de hemorragia anormal y de mayor impacto en la salud de la mujer. Es la hemorragia que ocurre en ausencia de patología pélvica o sistémica, como consecuencia de una disfunción endocrina en el eje hipotálamo-hipófisis-ovario. Se presenta en cualquier época de la vida reproductiva y es especial en los extremos de la vida reproductiva, desde 2 o 3 años que siguen a la menarca y en la época de la transición menopáusica.

La HUD se divide en Hemorragia uterina disfuncional anovulatoria y ovulatoria.

2.1 Hemorragia uterina disfuncional anovulatoria (HUDA).

Puede presentarse por:

Privación hormonal

Se debe a la caída de los **Es** como resultado de la atrofia folicular sin llegar a la maduración completa. Se produce necrosis y descamación irregular del endometrio. Se manifiesta con polimenorreas y metrorragias que alternan con oligo y amenorreas, principalmente en adolescentes y en la premenopausia.

Transhormonal o de escape

Cuando ocurre proliferación excesiva del endometrio secundaria a la acción persistente de **E₂**, lo cual produce isquemia y necrosis distal, oligomenorrea o amenorrea, a veces también metrorragias. En ambos casos el endometrio sufre necrosis distal y se manifiesta con hemorragia severa debido a que tanto las arterias rectas no presentan vasoconstricción fisiológica. Además aparecen coágulos porque no existen las sustancias fibrinolíticas, que aparecen en el endometrio secretor. La hemorragia suele ser >8 días, mientras se regenera el endometrio.

En los casos de estímulo estrogénico persistente, el endometrio es proliferativo o hiperplásico, según la duración y persistencia del estímulo y puede alcanzar hasta 25 mm de espesor. La hiperplasia adenomatosa se considera como una lesión premaligna.

2.2 Hemorragia uterina disfuncional ovulatoria

Se presenta en la edad media de la vida y se asocia en algunas ocasiones a infertilidad; la menstruación es irregular, se asocia a pintas pre y postmenstruales y a veces a menorragias o polimenorreas.

La hemorragia puede deberse a dos entidades

2.2.1 Cuerpo Lúteo Insuficiente

En este caso el cuerpo lúteo tiene una vida muy efímera, <9 días (fase lútea corta). La progesterona (**P₄**) es <10 ng/mL. Ello se debe a:

- Niveles bajos de FSH durante la fase folicular y alteraciones en la relación FSH/LH en la fase proliferativa.
- Disminución de receptores hormonales en el folículo primordial necesarios para provocar una maduración folicular adecuada.
- Incremento bajo en el pico de la LH, necesario para el desarrollo inicial del cuerpo lúteo.
- Secreción baja de LH durante la fase secretoria del ciclo.

2.2.2 Cuerpo Lúteo Persistente o Enfermedad de Halban

Se caracteriza por presentar un cuerpo lúteo con una vida media >11 días, de lenta regresión, con caída igualmente gradual de **Es** y **P₄**. Hay además una alteración en el endometrio secretor que se origina en el mismo momento en que se inicia la maduración folicular: los niveles bajos de FSH y de E₂ producen un endometrio proliferativo que tiene baja concentración de receptores principalmente de P₄. Por ello ocurre un trastorno en la maduración endometrial que se manifiesta por disociación entre el desarrollo del estroma y de las glándulas, presencia de áreas con diferentes períodos de crecimiento. Hay además déficit en la síntesis de prostaglandina F_{2α} y aumento en la producción de prostaciclina, potente vasodilatador e inhibidor de la agregación plaquetaria, fenómeno que agrava la hemorragia.

Se produce descamación del endometrio en forma irregular o por parches, que origina una menstruación prolongada y abundante de difícil tratamiento hormonal. En caso de fertilización del óvulo, se presentan trastornos en el transporte o en la anidación, lo que origina infertilidad o aborto recurrente del 1º trimestre. Se ha dicho que algunos embarazos extrauterinos sin enfermedad tubaria asociada, pueden explicarse de esta manera.

3-Hemorragia Inducida o Iatrogénica

Es necesario que el médico se familiarice con estos esquemas, su fisiopatología, sus complicaciones y los problemas que se generan con su administración. En ocasiones la TH tiene efectos indeseables y entre ellos se encuentra la HUA, de mayor o menor frecuencia según el esquema terapéutico.

Diferencias entre el ciclo Ovulatorio y Anovulatorio

Ciclo Ovulatorio

1. Desarrollo, maduración normal del folículo, y ovulación.
2. Menstruación al final del ciclo como resultado de la necrosis y descamación uniforme de las capas compacta y esponjosa del endometrio. Descamación en bloque.
3. La hemostasia se hace por el efecto de la vasoconstricción de los vasos rectos y por la contracción uterina secundaria a la acción de las prostaglandinas $F_2\alpha$.
4. El cese de la menstruación es secundaria a la cicatrización del endometrio que ocurre en 3 o 4 d por la acción estrogénica.

Ciclo Anovulatorio

Persistencia de folículos en grados diferentes de maduración, asociado a ovarios poliquísticos; y a cambios en el endometrio acompañado de necrosis distal del endometrio, que se extiende progresivamente, necrosis que compromete toda la capa compacta y parcialmente la esponjosa. Descamación prolongada en parches. La hemostasia sólo se hace al proliferar nuevamente el endometrio, la contracción uterina es tardía. El cese de la menstruación es secundaria a la cicatrización tardía e irregular,

DIAGNÓSTICO

Hay que hacer una evaluación sistemática para detectar la causa y poder hacer el tratamiento correspondiente; El diagnóstico se hace por exclusión al descartar toda patología orgánica y sistémica y utilizar todas las medidas complementarias.

Interrogatorio

Debe precisarse el tiempo de aparición y evolución del trastorno, características del sangrado en cuanto a intensidad y duración, presencia de dismenorrea y tensión premenstrual, que se asocia frecuentemente a ciclos ovulatorios; presencia de hirsutismo y acné, número de embarazos e hijos, uso de métodos de planificación familiar, ingestión de preparados hormonales en forma indiscriminada y sin prescripción, actividad física excesiva, particularmente de tipo competitivo, presencia de sinusorragia y leucorrea

Examen Físico

Evaluar la presencia de signos que frecuentemente se asocian a trastornos hormonales tales como IMC bajo (<20) o elevado (>25), obesidad centrípeta, perímetro abdominal mayor de 80 cm, hirsutismo, acné, piel grasosa, alopecia, crecimiento de la tiroides, mastodinia, adenosis mamaria, galactorrea uni o bilateral, estrías abdominales, clítoromegalia, mucorrea vaginal, pólipos endocervicales, lesiones de vulva, vagina o cuello, miomas, miohipertrofia uterina, quistes de ovario etc.

El examen ginecológico es básico en el diagnóstico de la HUA y debe precisarse con exactitud si el origen de la hemorragia es de la cavidad uterina. El examen bimanual permite apreciar la

consistencia del cuello, el tamaño y simetría del útero, su sensibilidad a la compresión, la consistencia del segmento, el dolor a la palpación de los anexos o a la movilización del útero, fijación al Douglas.

Ayudas Diagnósticas

En ocasiones es necesario acudir a algunas ayudas diagnósticas, que se describen a continuación en orden de complejidad.

Biopsia de Endometrio

Es de gran valor diagnóstico. Se practica en la época premenstrual, si la hemorragia es cíclica o en el momento de la hemorragia, en el consultorio con cureta de Pipelle ®; si es una hemorragia severa se practica un curetaje-biopsia bajo anestesia general. Utilizando este método, en muchas ocasiones puede diferenciarse una causa orgánica, de una disfuncional o de un carcinoma de endometrio.

Determinaciones Hormonales

Pueden ser necesarias para precisar el diagnóstico. Las más utilizadas son: FSH, LH, Prl, S-DHEA, TSH, T₃ y T₄. Progesterona

Histerosalpingografía

Permite evaluar la cavidad endometrial, mediante la inyección de sustancias radioopacas que muestran los contornos de las paredes endometriales, áreas de defectos producidas por miomas submucosos o intramurales que distorsionan el endometrio; pólipos o restos placentarios

Ultrasonido Transvaginal

Es un método de diagnóstico importante que permite evaluar el espesor del endometrio y por tanto establecer si el sangrado es debido a atrofia o a hiperplasia endometrial; Además ayuda a conocer el grado de distorsión de la cavidad por la presencia de miomas y el porcentaje del mioma intramural que se proyecta hacia el endometrio, lo que ayuda a definir si el mioma puede ser removido a través de histeroscopia o si se requiere una laparotomía; además permite descartar la presencia de un embarazo ectópico, aborto frustrado o restos placentarios. Con frecuencias es necesario correlacionar estos hallazgos con determinación cuantitativa β -hCG.

Histerosonografía o ultrasonografía

Mediante la inyección de solución salina mediante sonda vesical dentro de la cavidad uterina permite su mejor evaluación.

Histeroscopia

Permite evaluar la cavidad uterina y descartar o confirmar la presencia de alteraciones orgánicas, como también permite tomar biopsias dirigidas en lugares seleccionados y realizar tratamientos quirúrgicos.

Videolaparoscopia

Indicada para diagnosticar o tratar alguno uno de los trastornos ya mencionados: embarazo ectópico, alteraciones uterinas o patología de los ovarios.

MANEJO Y DIAGNÓSTICO DE LA HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL

TRATAMIENTO

El tratamiento de la HUA incluye múltiples procedimientos médicos desde la terapia oral a base de hormonales-**Es** y **Progs**, anticonceptivos orales y el DIU con liberación hormonal de levonorgestrel- Mirena y otros medicamentos no-hormonales como el ácido tranexámico, desmopresin (DDAVP) y las técnicas quirúrgicas desde la ablación endometrial con microondas, aplicación térmica con balón endometrial y lasser. Y terminando con la histerectomía.

El manejo médico recomendado se basa en los parámetros del Dr. Ely W publicado en el *J American Board of Family Medicine* 19:590-602 (2006)

A- Aproximación Inicial

1. Historia y examen Físico
2. Descartar el embarazo
3. Determinar el patrón de la hemorragia
 - Hemorragia Severa
 - Hemorragia Irregular
 - Menorragia
 - Hemorragia por anticoncepción(AO-Deposito-DIU)

B- Manejo

1- Hemorragia Severa y Aguda (No embarazo)

Paciente con hemorragia severa, con hipotensión y/o con Hb <10 g/dL:

1. Hospitalizar. Transfusión si la Hb es <7,5 g/dL.
2. Solicitar exámenes complementarios: Hemoleucograma, TSH, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina activado, recuento y función plaquetaria y ecografía transvaginal
3. Iniciar ingesta de hierro oral
4. Aplicar **Es** conjugados IV 25 mg c/4 h x 24 h. Si no se consiguen, aplicar IM la combinación de 10 mg de benzoato de **E₂** con 250 mg de **hidroxiP₄**. Si no responde, curetaje.
5. Simultáneamente con los **Es** empezar anticonceptivos orales 4 comprimidos/d por 4 días, 3/d por 3 días, 2/d por 2 días y luego 1/d por 3 semanas y una semana de descanso. Se repite 1 comprimido diario por 3 semanas y una de descanso durante 3 meses.
6. Si los anticonceptivos orales están contraindicados se prescribe cíclicamente **medroxiP₄** 10 mg./d por 14 días cada mes, iniciando el día 15 del ciclo.

2- Hemorragia Irregular en mujeres- no gestantes

Si tiene historia de oligomenorrea: Se solicita **TSH** y **Prl**.

Si tiene más de 35 años o historia de terapia estrogénica sin progestágenos, biopsia de endometrio y considerar la ecografía transvaginal.

Tener en cuenta las causas de HUA: Endometritis (útero doloroso a la palpación), medicamentos (antipsicóticos, antidepresivos tricíclicos, los cuales provocan hiperprolactinemia), corticosteroides.

ENFERMEDADES SISTÉMICAS Y SOP

Si el paciente no desea embarazarse utilizar anticonceptivos orales por 3 meses. Si esta contraindicado iniciar cíclicamente **medroxiP₄** o cualquier **Progs** durante 14 días c/mes por 3 meses. Si persiste la hemorragia anormal prescribir anticonceptivos orales en altas dosis durante 3 meses o **Progs**, 20,30 40,50, 60,80 mg/d.

Si persiste la HUA indicar ecografía transvaginal y biopsia de endometrio.

Son contraindicaciones para el uso de AO: historia de tromboembolismo o accidente cerebrovasculares, tumores **Es** dependiente, enfermedad hepática activa, embarazo, hipertrigliceridemias, fumadora de más de 15 cigarrillos/d en personas >35 años.

3- Menorragia en mujeres no embarazadas

Solicitar hemoleucograma, TSH, ecografía transvaginal si el examen pélvico es anormal.

Anticonceptivos orales. Si están contraindicados prescribir, **Progs** cíclicamente por 14 d, c/mes por 3 meses. Otras opciones incluyen antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno 400 mg, 2 v/d por 4 días, iniciando el primer día menstrual).

Ecografía transvaginal para identificar alteraciones orgánicas: pólipos, hiperplasia endometrial, adenomiosis.

4.1- Hemorragia Asociada a Anticoncepción

Menorragia Ver recomendaciones anteriores.

Hemorragia por privación hormonal Si ocurre dentro de los primeros 3 meses, continuar los anticonceptivos. Después de los 3 primeros meses, asegurarse sobre el cumplimiento de la medicación y considerar el cambio por otro anticonceptivo. Requiere además examen para chlamidia y gonorrea. Si tiene >35 años hacer biopsia de endometrio.

Amenorrea Descartar embarazo. Considerar AO con **Es** altos o continuar con los mismos anticonceptivos y evitar así la hiperplasia endometrial.

4.2 Hemorragia asociada con progestágenos orales y progestágenos de depósito

Siempre que se prescriban estos medicamentos hay que advertir que pueden presentarse amenorrea o pintas vaginales

Cuando se presenta una hemorragia vaginal inesperada en una mujer >35 años con riesgo de carcinoma de endometrio hay que hacer biopsia.

Si es <35 años y no tiene este riesgo, se debe asegurar el cumplimiento de los AO, aumentar la dosis o incrementar la frecuencia del **Prog** inyectable a c/2 meses.

Si es <35 años y tiene hemorragia después de 4 a 6 meses de uso y no tiene riesgo de Ca de endometrio, prescribir **Es** conjugados por 7 días. Puede repetirse la medicación si ocurre hemorragia anormal. Si persiste la hemorragia, considerar la posibilidad de otros métodos de planificación.

4.3 Hemorragia asociada con el empleo de DIU

Si hay hemorragia después de la aplicación de la T de Cobre, prescribir **medroxiP₄** durante 7 días. Si ocurre luego de 4 a 6 meses de aplicado, pensar en utilizar anticonceptivos orales por un ciclo y si persiste considerar su extracción.

En los primeros 4 a 6 meses de aplicado utilizar AINES -ibuprofeno 400 mg, 2v/d por 4 días, iniciando el primer día menstrual.

Si hay dolor a la palpación uterina: Doxyciclina 100 mg 2 v/d durante 10 días. Si persiste el dolor y la hemorragia, considerar la posibilidad de su extracción.

El DIU activo Mirena, libera 20 ug/día de levonorgestrel (LNG-IUS), durante 5 años de un **Prog** de larga acción. El DIU es tan efectivo que debe ser considerado antes de proceder a un tratamiento quirúrgico.

La noretisterona, a pesar de haber sido usado extensamente en el pasado es probablemente el medicamento menos efectivo.

Otros medicamentos como el danazol, gestrinona y análogos de la GnRh son útiles en el tratamiento de la HUA, pero sus efectos secundarios y el alto costo hacen que sean poco utilizados.

Otros medicamentos no-hormonales utilizados en la HUD

Acido Tranexámico Derivado sintético de la lisina, tiene un efecto antifibrinolítico y hemostático reversible al bloquear los sitios de unión de la lisina en el plasminógeno y previene la degradación de la fibrina. Se presenta en ampollas de 1000 mg en solución inyectable. Se aplica en dosis de 30-50 mg/kg/día, fraccionados a la dosis de 500 a 1000 mg, cada 6-8 h. Está indicado en los casos de hemorragia capilar.

Antiinflamatorios no esteroideos (AINES) Reducen los niveles de prostaglandinas, los cuales se encuentran elevados en el endometrio de mujeres con menorragias. Además tienen un efecto benéfico en la dismenorrea. Las prostaglandinas son sustancias originadas del desdoblamiento del ácido araquidónico por acción de la enzima ciclooxigenasa. Los AINES como el naproxeno y el ácido mefenámico se administran 500 mg c/ 8 h.

El acido Tranexámico y el acido mefenámico son considerados como medicamentos de primera línea para el tratamiento de las menorragias.

Ethamsylato (2,5-dihydroxy-benzene-sulfonate diethylammonium) Es un hemostático sintético a la dosis de 500 mg cada 6 h.

Bonnar J estudió 76 mujeres con diagnóstico de HUD y pudo apreciar que el ácido tranexámico tiene un efecto positivo, en la reducción de la hemorragia en 54%, el ácido mefenámico en un 20%, en tanto que no se apreció mejoría con el Ethamsylato, aunque se considera que este medicamento actúa en la primera etapa de la hemostasia incrementando la adhesividad plaquetaria y restaurando la resistencia capilar.

Desmopresina Es un análogo sintético de la vasopresina. Actúa aumentando la síntesis del factor de von Willebrand para estimular la hemostasia. También se ha utilizado en pacientes con hemofilia leve a moderada y con trastornos en las plaquetas.

El ácido Epsilon Amino-caproico (ECA) es un agente antifibrinolítico. Aunque poco utilizado puede ser benéfico en aquellas mujeres con trastornos menstruales y que no se les puede administrar otro tipo de medicamentos.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Curetaje Biopsia

Se practica bajo anestesia general con el doble propósito de retirar las dos capas superficiales del endometrio y enviar el material para estudio anatomopatológico. Es altamente efectivo para suprimir el sangrado.

Ablación Endometrial

Es útil en pacientes con discrasias sanguíneas, durante la premenopausia cuando no ha sido posible controlar los sangrados a pesar del tratamiento hormonal repetido y después de múltiples curetajes. Requiere anestesia general o neuroleptoanalgesia. Se utiliza un histeroscopio o resectoscopio que permite el uso de un cauterizador de bola. Metódicamente se destruye toda la superficie endometrial, lo que al final producirá una cicatrización y adherencia de las paredes endometriales (Asherman iatrogénico). Algunos prefieren el uso del rayo láser para este procedimiento, pero los resultados son similares. Recientemente se está utilizando la termo-coagulación del endometrio que consiste en la inserción de un catéter de forma triangular que se distiende recubriendo toda la cavidad uterina y mediante una fuente de alta temperatura se coagula toda el endometrio. Cualquiera de estos procedimientos produce amenorrea permanente, de manera que pueden considerarse como una alternativa de la histerectomía.

Histerectomía Abdominal

En algunos casos, cuando no es posible controlar la hemorragia vaginal con ninguno de los tratamientos anteriores o cuando se encuentra una causa orgánica, es necesario recurrir a la histerectomía. Es el procedimiento con mayor morbilidad, mortalidad y costo en relación con los

demás métodos; sin embargo, es el más utilizado y con muy buenos resultados si ha sido elegido convenientemente.

LECTURAS RECOMENDADAS

Bonnar J, Sheppard B L. **Treatment of menorrhagia during menstruation: randomised**

controlled trial of ethamsylate, mefenamic acid, and tranexamic acid *BMJ* 1996;313:579-582

Cano López H, ano Aguilar H.E.,Cano Aguilar F.D.-**El balón térmico como alternativa**

terapéutica en la hemorragia uterina anormal. *Ginecol Obstet Mex* 2006; 74:110-4

Ely W, Kennedy M., Clark E. C., Bowdler N.C. **Evidenced-Based Clinical Medicine:**

Abnormal Uterine Bleeding: A Management Algorithm. *J Am Board Family Med* 19:590-602 (2006)

<http://www.jabfm.org/cgi/content/full/19/6/590> diciembre 8 de 2006

Gómez Tabares G, Urdinola Moreno J: **Hemorragia uterina disfuncional.** En: Gómez

Tabares G: *Endocrinología reproductiva e infertilidad*, Cali, Artes Gráficas Univalle, 1999, cap. 16, p. 373-402

Hatasaka H. **The evaluation of abnormal uterine bleeding.** *Clin Obstet Gynecol.* 2005;48:258-73

Hayward C P. M. **Diagnosis and Management of Mild Bleeding Disorders** *Hematology*

2005 <http://www.asheducationbook.org/cgi/content/full/2005/1/423>

Jain A, Santoro N **Endocrine mechanisms and management for abnormal bleeding due to perimenopausal changes.** *Clin Obstet Gynecol.* 2005;48:295-311

James A H., Ragni M V. Picozzi V J. **Bleeding Disorders in Premenopausal Women:**

(Another) Public Health Crisis for Hematology? *Hematology* 2006
<http://www.asheducationbook.org/cgi/content/full/2006/1/474> Diciembre 2006

James AH. **Von Willebrand disease.** *Obstet Gynecol Surv.* 2006;61(2):136-45

Siegel JE. **Abnormalities of hemostasis and abnormal uterine bleeding** *Clin Obstet Gynecol.* 2005 Jun;48(2):284-94.