

Trastornos Menstruales en Adolescente: Alteración de Flujos Rojos

Dra. Ximena Morlans H.

Residente Tercer año Medicina
Familiar Niño
Pontificia Universidad Católica
de Chile

Dra. Paula Fernández Z.

Residente Tercer año Medicina
Familiar Niño. Pontificia Universidad
Católica de Chile

Correspondencia a:
Ximena Morlans H.
E-mail: xmorlans@gmail.com
Paula Fernández Z.
E-mail: pfernanz@uc.cl

RESUMEN

Los trastornos menstruales en las adolescentes son una de los motivos de consulta más frecuentes en esta etapa de la vida y causan gran ansiedad para las pacientes y sus padres. Dada la inmadurez del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal, estos trastornos suelen ser transitorios en la pubertad, pero el médico de atención primaria debe estar atento y ser capaz de detectar ciertas patologías que pudieran aparecer en este grupo etáreo. Este artículo pretende realizar una revisión y puesta al día de los trastornos menstruales más frecuentes en las adolescentes, para lograr un manejo correcto en la atención primaria y para determinar cuándo un trastorno

ADOLESCENT MENSTRUATION DISORDERS: MENSTRUAL FLOW ALTERATIONS

Menstruation disorders are a common cause of office visits in female adolescents and can cause great anxiety and concern among patients and their parents. These disorders can be transient during puberty due to the immaturity of the hypothalamus-pituitary-ovary axis. This article reviews and updates the most common menstruation disorders to improve their management in primary care. The primary care physician must be able to identify certain pathologies that can appear at this age and to identify situations in which a menstrual flow alteration should be referred to the secondary or tertiary level for further study or treatment.

Key words: Menstruation disorders; Amenorrhea; Metrorrhagia; Adolescent.

menstrual debe ser derivado a la atención secundaria o terciaria para su estudio o manejo.

Palabras clave: trastorno menstrual, amenorrea, dismenorrea, metrorragia disfuncional, adolescencia.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos menstruales en las adolescentes son relativamente frecuente dado el nivel de inmadurez hormonal que presentan en los años inmediatamente postmenarquia. El 50% de las visitas ginecológicas corresponden a sangrado anormal¹. Las causas más frecuentes de estos trastornos pueden ser manejadas en atención primaria. El objetivo de esta revisión es poder determinar cuándo debemos derivar un trastorno menstrual al nivel secundario y cómo manejar en atención primaria aquellas patologías solucionables en este nivel.

Para poder comprender las patologías relacionadas con la menstruación, debemos conocer cómo se produce el ciclo menstrual normal.

Por la activación al eje Hipotálamo-Hipófisis-Gonadal (HHG) en la pubertad las mujeres tienen su menarquia² en promedio a los 12,8 años. Este ciclo se inicia con la liberación por parte del hipotálamo del factor liberador de gonadotropinas (GnRH), que activa a la hipófisis que, a su vez, libera hormona folículo estimulante (FSH) y luteinizante (LH), las que actuarán sobre los ovarios y útero para generar el ciclo menstrual. Como resultado de la liberación de FSH, los ovarios presentan maduración de varios folículos, los que secretan estrógenos. El útero, frente al aumento de los estrógenos, es estimulado para la reproducción de células endometriales (Fase Proliferativa). Frente al aumento progresivo de los niveles de estrógenos, sólo un folículo se selecciona para su maduración completa y, una vez alcanzado un nivel crítico de estrógenos, se produce un "peak" en la secreción de LH, lo que causa la ovulación (Fase Ovulatoria), con la subsecuente involución del folículo dominante que se transforma en cuerpo lúteo y comienza a producir progesterona, la que inhibe la proliferación endometrial e induce cambios glandulares en éste (Fase Secretora).

Si no se produce la fertilización del óvulo, el cuerpo lúteo degenera, lo que produce una reducción brusca de estrógenos y progesterona que llevan a la descamación endometrial (Menstruación), iniciándose un nuevo ciclo³.

Los estudios sobre el tiempo que demora en madurar el eje HHG muestran que durante el primer año el 80% ciclos son anovulatorios. En el tercer año, 50% ciclos serían anovulatorios y sólo un 15% de los ciclos se mantendrían anovulatorios 5 años después⁵. Durante este período de maduración, es frecuente la presentación de alteración de flujos rojos en las adolescentes. Las diferentes formas de presentación de una menstruación anormal (no necesariamente patológica) son: oligomenorrea, polimenorrea, hipomenorrea, hipermenorrea, menorragia y metrorragia y se describen en la Tabla 1⁴.

Amenorrea

La amenorrea es una patología muy importante, por involucrar, generalmente, alteraciones en alguno de los niveles del eje HHG, que provoca gran ansiedad en las pacientes y su familia. Se clasifica en primaria y secundaria según el momento de su aparición en relación con la presencia o no de menstruaciones anteriormente¹:

Tabla 1. Trastornos menstruales

Oligomenorrea	Período intermenstrual > 35 días
Polimenorrea	Período intermenstrual < 21 días
Hipermenorrea	Menstruación regular > 7 días
Hipomenorrea	Menstruación de 1 día o menos
Menorragia	Menstruación > 80 ml
Metrorragia	Menstruación a intervalos irregulares y > 7 días de duración

1. Amenorrea Primaria: Se define como la ausencia menarquia¹⁰⁻³:

- Sin caracteres sexuales secundarios a los 14 años.
- Con caracteres sexuales secundarios a los 16 años.
- Ausencia de menstruación 2,5 años posterior al inicio de la telarquia.

2. Amenorrea Secundaria: Se define como la ausencia de menstruación por

3 ciclos consecutivos o por 6 meses, habiendo tenido ciclos anteriormente¹⁰⁻³.

ETIOLOGÍA

Las causas responden a la alteración en alguno de los niveles del eje HHG (Figuras 1 y 2), es decir, desórdenes del tracto de salida o del útero, desórdenes ováricos, desórdenes Hipofisarios o desórdenes del Sistema Nerviosos Central (factores hipotalámicos)³.

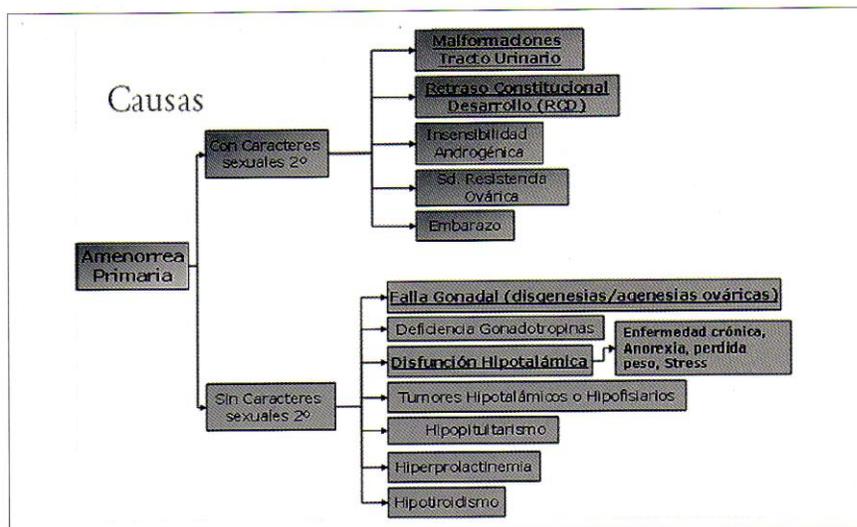


Figura 1. Causas de Amenorrea Primaria.

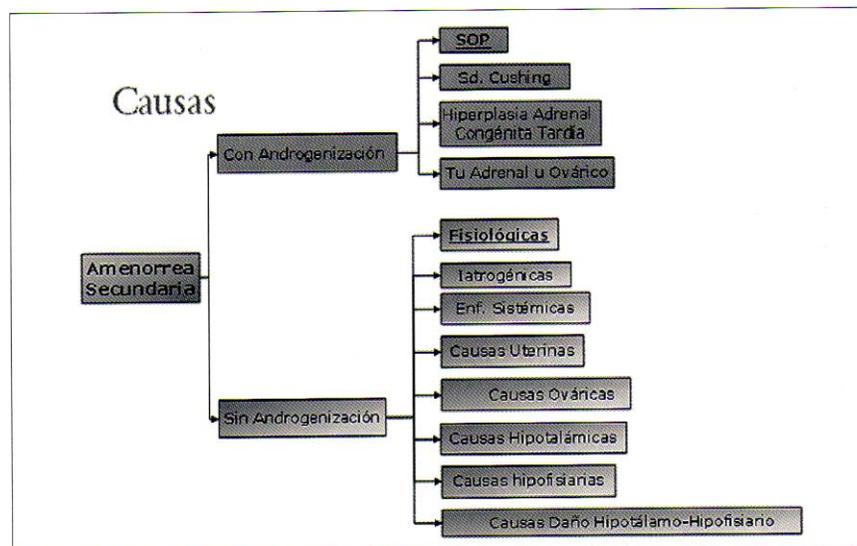


Figura 2. Causas de Amenorrea Secundaria.

ACTUALIZACIONES EN CLÍNICA

EVALUACIÓN Y MANEJO

En todos los trastornos menstruales, la obtención de una historia clínica completa, que comprenda: edad de menarquia madre, historia familiar de anomalías genéticas, síntomas asociados, dolor abdominal, síntomas de hipo o hipertiroidismo, anosmia, presencia de enfermedades crónicas (diabetes, enfermedad celiaca, enfermedad cardíaca o renal crónica), stress emocional reciente, cambios recientes en peso y talla, nivel de ejercicio, historia de uso de fármacos, es fundamental para orientar la causa. Por otro lado, el examen físico detallado que incluya: desarrollo de caracteres sexuales secundarios (Grados de Tanner), peso y talla, IMC, características de Sd. Turner, como talla baja, mamilas separadas, cuello alado, cúbito valgo, signos de exceso de andrógenos, signos de enfermedad tiroidea, galactorrea, apariencia de genitales externos, también nos ayudaran a proseguir el estudio¹.

Laboratorio en Atención Primaria

Dado que los exámenes disponibles en atención primaria son limitados, se debería, por lo menos, realizar los siguientes:

- Considerar test de embarazo, incluso frente a una adolescente que niegue haber tenido relaciones sexuales (según sea el caso) o una paciente que aún no haya tenido menarquia (en estos casos sospechar abuso sexual).
- Ecotomografía pélvica: con el fin de evaluar la anatomía de los genitales internos.
- Función tiroidea: para descartar hipo o hipertiroidismo.

Otros exámenes que pudieran ser de utilidad para esclarecer la causa de la amenorrea, y según los hallazgos de la historia clínica y el examen físico, en caso de estar disponibles, serían: Cariotipo, FSH y LH, Prolactina, Testosterona¹⁻³.

Manejo

El manejo siempre dependerá de la causa de la amenorrea y por ello es fundamental orientar la etiología para evaluar si es posible manejarlo en atención primaria o derivar a nivel secundario³. Independiente del manejo específico, el médico familiar debería realizar consejería general sobre tabaquismo, uso de alcohol, ejercicio competitivo o en exceso que pueden causar supresión hipofisiaria y bajas de peso bruscas (trastornos alimentarios) que también producen amenorrea por supresión hipofisiaria (Figura 3).

Metrorragia Disfuncional

La Metrorragia Disfuncional (MDF) se define como el flujo rojo uterino irregular y abundante que ocurre como consecuencia de la anovulación, en ausencia de patología orgánica o de enfermedades médicas, como consecuencia de un desbalance hormonal³.

Ocurre en 9 a 30% de mujeres en edad fértil. En la adolescencia, la inmadurez

del eje HHG, con ciclos anovulatorios, es la causa más común (91%), sólo el 9% de MDF son causadas por lesiones orgánicas¹¹.

Características Ciclos Anovulatorios

Los ciclos anovulatorios se caracterizan por tener una duración de ciclos irregular, entre 21 y 40 días, pero puede llegar hasta 3 a 4 meses, ausencia de síntomas premenstruales, períodos no dolorosos, es decir, sin dismenorrea y finalmente el sangrado puede ser prolongado y abundante y es causado por estrógenos, no contrarrestados por progesterona, ya que al no haber ovulación, no hay formación de cuerpo lúteo, lo que hace que el endometrio proliferen en forma excesiva³.

Consecuencias Ciclos Anovulatorios

Como resultado de un ciclo anovulatorio, el endometrio se vuelve grueso, muy vascularizado, con glándulas muy aglutinadas con escaso soporte, por lo que

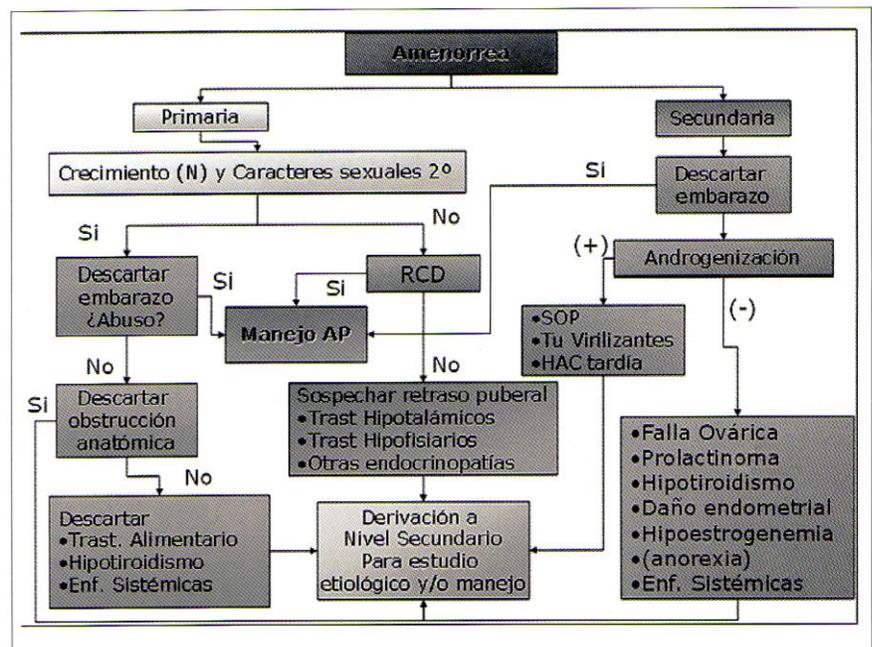


Figura 3. Flujograma Manejo de Amenorrea.

el tejido endometrial es frágil y sangra en forma espontánea en distintas localizaciones. La ausencia de Progesterona produce falla en la vasoconstricción, la contracción de vasos espirales y en el colapso para inducir ectasia, lo que genera sangrado abundante y espontáneo en cualquier momento del ciclo³.

Causas de la Metrorragia Disfuncional

La MDF es causada por alteraciones endocrinas, relativas al embarazo, patología local, coagulopatías o enfermedades crónicas¹⁻¹² (Figura 4).

Aproximación Diagnóstica

Los objetivos del diagnóstico son, primero determinar estabilidad hemodinámica y luego determinar sitio y causa sangrado¹.

La historia clínica y el examen físico completo son indispensables. La historia clínica debe incluir edad ginecológica, eventos del desarrollo puberal, historia menstrual, antecedentes de abuso sexual, magnitud sangrado, otros síntomas asociados y el examen físico debe contemplar primero la evaluación del estado hemodinámico de la paciente, con me-

dición de frecuencia cardíaca y presión arterial supina y de pie, evaluación de piel y mucosas, desarrollo puberal, antropometría y proporciones corporales, signos de hiperandrogenismo, evaluación de tiroides, mamas-galactorrea, abdomen: signos irritación peritoneal, examen ginecológico (si es sexualmente activa) o sólo inspección de genitales y finalmente otros signos enfermedad sistémica¹.

Para evaluar el ritmo del ciclo y la cantidad de sangrado, es útil solicitar a la paciente que lleve un calendario menstrual similar al que se muestra en la Figura 5. Para poder evaluar la cantidad del sangrado se coloca una cruz si el sangrado es escaso, 2 cruces si es moderado y tres cruces si es intenso y se marca con un punto cuando hay dolor.

Laboratorio (Figura 6)

Los exámenes de laboratorio mínimos que debieran obtenerse en atención primaria son un hemograma con recuento de reticulocitos y un test de embarazo¹.

En segunda instancia y según la historia clínica y el examen físico, debiera realizarse tiempo Protrombina, TTPK, tiempo de sangría, factor von Willebrand, TSH-T4, prolactina, gonadotrofinas basales, ecotomografía pélvica y cultivos para enfermedad de transmisión sexual (ETS) (Clamidia-gonococo)¹.

TRATAMIENTO

Si sospechamos anovulación y descartamos otros diagnósticos diferenciales, la meta del tratamiento será la detención de la hemorragia, corrección de la anemia y la sincronización del endometrio. Si encontramos una causa específica (embarazo, trastorno de coagulación, etc), el tratamiento debe ser específico según la causa¹.

El manejo debe realizarse en sintonía el estado del paciente, por lo que habitual-

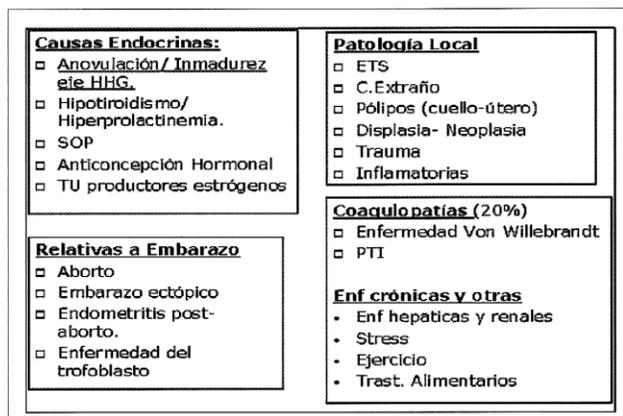


Figura 4. Causas de Metrorragia Disfuncional.

Cartilla de Flujo Menstrual	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
Ene	
Feb	
Mar	
Abr	
May	
Jun	
Jul	
Ago	
Sept	
Oct	
Nov	
Dic	

Cantidad de sangrado
 1 a 3 toallas higiénicas/día: sangrado escaso (+)
 4 a 7 toallas higiénicas/día: sangrado moderado (++)
 > 8 toallas higiénicas/día: sangrado abundante (+++)
 Usar una marca los días en que hay dolor (-)
 Goteo (G)

Figura 5. Cartilla de Flujo Menstrual.

ACTUALIZACIONES EN CLÍNICA

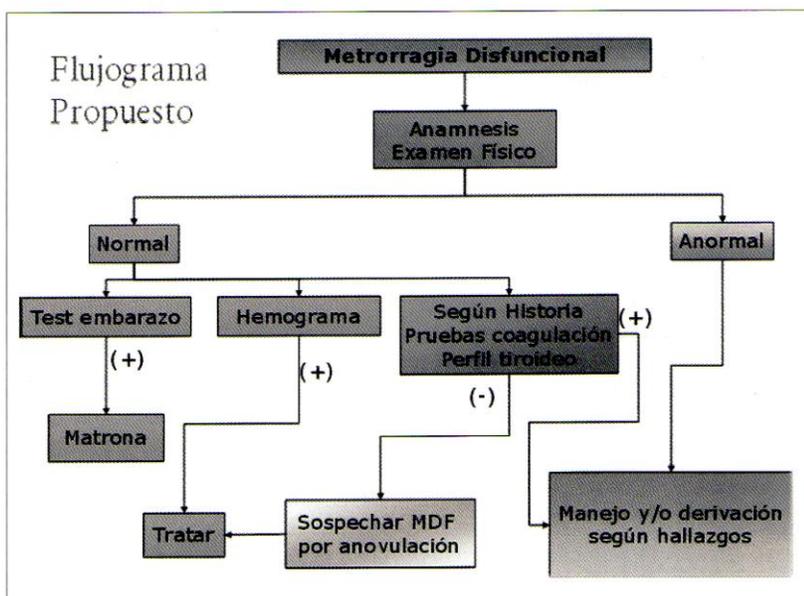


Figura 6. Flujograma de Estudio de metrorragia Disfuncional.

mente se realiza según el nivel de hemoglobina. Para el tratamiento se utilizan acciones para promover el cese del sangrado, recuperar la anemia, prevenir la recurrencia y educar al paciente, de la siguiente manera¹:

1. **Hemoglobina Mayor 12g/dl:** Explicación a la paciente y sus padres, calendario menstrual, suplementos de fierro (opcional) y reevaluación periódica (control con hematocrito y hemoglobina a los 2 m).
2. **Hemoglobina de 10-12 g/dl:** Explicación a la paciente y sus padres, calendario menstrual, suplemento de fierro, ciclar con progestinas o anticonceptivos orales (ACO) con dosis bajas de estrógenos (20 mcg) y reevaluación en 2 meses.
3. **Hemoglobina Menor a 10 g/dl. Sin sangrado activo:** Evaluar coagulopatías, suplemento de fierro y/o transfusión, ACO y reevaluación 2-4 meses.
4. **Hemorragia aguda/Hemodinámicamente Inestable:** Hospitalizar,

administrar fluidos endovenosos y/o transfusión, hemostasis hormonal, ACO 6 a 12 meses.

Esquema Tratamiento Metrorragia con ACO¹³

El tratamiento con ACO tiene como primer objetivo detener el sangrado, para esto se utiliza el siguiente esquema:

- 1 comp 4 veces/día hasta parar sangrado (4 días)
- 1 comp 3 veces/día x 3 días
- 1 comp 2 veces/día x 7 días
- 1 comp/día x 7-14 días
- Suspender por 7 días y luego iniciar ciclo con ACO dosis bajas.

Los ACO reducen flujo menstrual en 50%. El pronóstico a largo plazo es, en general, bastante bueno, sólo un 5% de las pacientes continúa presentando episodios severos. Los antiinflamatorios no esteroideos pueden ser una alternativa a los ACO o usarse en conjunto, si el sangrado es abundante con ciclos regu-

lares, ya que disminuirían flujo menstrual.

Criterios Derivación¹³

1. **A Servicio de Urgencia:** En caso de compromiso hemodinámico, abdomen agudo o masa anexial, menstruación persistente al 5^a día de tratamiento con ACO.
2. **A especialista:** En caso de sospecha de origen secundario, ciclos recurrentes de metrorragia disfuncional, coagulopatía pesquisada.

CONCLUSIONES

Los trastornos menstruales, y en especial de los flujos rojos, en las adolescentes son frecuentes, principalmente durante los primeros años postmenarquia, mientras se logra la maduración completa del ciclo menstrual. Sin embargo, existen variadas patologías que pueden ser interpretadas como normales y que se presentan con síntomas y signos similares a aquellos producidos por la falta de maduración hormonal. Es por ello que los médicos de atención primaria debemos conocer estas patologías y tener un enfrentamiento adecuado que nos permita descartar anomalías, tratar algunas condiciones en atención primaria y lo más importante saber cuándo debemos derivar a una adolescente al nivel secundario para estudio o manejo.

REFERENCIAS

- 1.- MITAN L, SLAP G. Adolescent Menstrual Disorders. Update. Medical Clinics of North America 2000; 84 (4): 851-68.
- 2.- CODNER D E, UNANE M N. Cronología del desarrollo puberal en niñas escolares de Santiago: relación con nivel socio-económico e índice de masa corporal. Rev Méd Chile 2004; 132: 801-8.
- 3.- DANGAL G. Menstrual Disorders in Adolescents. J Gynecol Obstet 2005; 4 (1).
- 4.- VILLASECA P. Trastornos Menstruales. Modulo 3. Curso Salud y Desarrollo

- del Adolescente.
- 5.- DEVOTO E. Evolución y Pronóstico de los Trastornos Menstruales en la Adolescencia. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002; 67 (5): 412-20.
 - 6.- CASTRO A. Dismenorrea primaria: Visión Actual. *Rev Colomb Ginecol* 2001; 52 (4).
 - 7.- University of Texas at Austin, School of Nursing, Family Nurse Practitioner Program. Recommendations for the treatment of dysmenorrhea. University of Texas at Austin, School of Nursing; 2001. 8 p
 - 8.- FRENCH L. Dysmenorrhea. *American Family Physician*. 2005; 71 (2): 285-91.
 - 9.- MARJORIBANKS J, PROCTOR M L, FARQUHAR C. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for primary dysmenorrhoea (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2005.
 - 10.- VILLASECA P. Trastornos Menstruales. Modulo 3. Curso Salud y Desarrollo del Adolescente.
 - 11.- BROWNER-ELHANAN K. Evaluation of Irregular Menses in Perimenarcheal Girls: A Pilot Study. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2003; 16: 365-8.
 - 12.- MINJAREZ D , BRADSHAW K. Abnormal Uterine bleeding in adolescents. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America* 2000; 27: 63-78.
 - 13.- ZUBAREW T, ROMERO M, POBLETE F. Adolescencia, Promoción, Prevención y Atención de Salud. Julio 2003 Capítulo 19.