

Alteraciones menstruales en pacientes adolescentes del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos

Miguel Ángel Serrano Berrones

Asistente de la Dirección

Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, México, D.F.

RESUMEN

Antecedentes: las irregularidades menstruales constituyen una molestia común entre las adolescentes y provocan cerca de 50% de las consultas en este grupo de edad. En la mayoría de las ocasiones debido a la inmadurez del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, lo cual tiene como manifestación clínica la anovulación.

Objetivo: conocer las alteraciones menstruales que presentan las pacientes adolescentes que acuden a consulta externa de la clínica para la atención integral del adolescente en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos.

Pacientes y método: estudio retrospectivo en la Clínica para la Atención Integral del Adolescente del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del 1 de enero de 2012 al 1 de enero de 2013. Se revisaron los datos sobresalientes de la historia clínica y de los auxiliares de diagnóstico y gabinete.

Resultados: el motivo principal de consulta de 68 pacientes adolescentes fueron los trastornos del ciclo menstrual. De las irregularidades, la opsomenorrea fue la más frecuente en 47 pacientes (69%) y, en segundo lugar, la polimenorrea con 15 pacientes (22%). En 9 pacientes (10%) se encontraron cifras elevadas de prolactina.

Conclusiones: las causas de consulta y las principales alteraciones del ciclo que son referidas por las pacientes de la población de la Clínica de la Atención Integral del Adolescente se apegan a lo reportado en la literatura especializada. El estudio de las concentraciones séricas hormonales de las pacientes arrojó resultados interesantes en cuanto al tipo de alteración hormonal esperada, ya que hasta ahora no se había reportado un índice de hiperprolactinemia en las pacientes.

Palabras clave: alteraciones menstruales, adolescente.

Menstrual disorders in adolescent patients from Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos

ABSTRACT

Background: Menstrual disorders are a common complaint among teenager and causes about 50% of queries in this age group. In most cases due to immaturity of the hypothalamic-pituitary-ovarian axis, being anovulation the main clinical manifestation.

Recibido: 15 enero 2014

Aceptado: 13 mayo 2014

Correspondencia: Miguel Ángel Serrano
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos
Coordinación de Ginecología y Obstetricia
Av. Universidad 1321 Col. Florida
C.P. 04600 México D.F.
maserrano@issste.gob.mx

Este artículo debe citarse como

Serrano Berrones MA. Alteraciones menstruales en pacientes adolescentes del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos. Rev Esp Med Quir 2014;19:294-300.

Objective: To identify menstrual disorders in teenage patients attending to comprehensive care consultation at the Hospital Regional Lic. Adolfo Lopez Mateos.

Patients and method: A retrospective study was performed in the comprehensive care clinic for Adolescents from the Hospital Regional Adolfo Lopez Mateos, since January 1st 2012 to January 1st 2013. Outstanding data were reviewed of clinical records.

Results: The main cause of consultation in 68 patients (76%) was menstrual cycle disorder. Opsomenorrhea was the most frequent manifestation in 47 patients (69.1%), followed by polymenorrhea in 15 patients (22%). In 9 patients (10%) high levels of prolactin were found.

Conclusions: The study shows that clinical manifestations observed in the population from the Comprehensive Care Clinic for Adolescent resemble those reported in the literature as the causes of consultation and main menstrual disorders. Results from serum hormone levels is interesting regarding the type of expected hormone, since no hyperprolactinemia index had been so far reported for these patients.

Key words: menstrual disorders, teenager.

INTRODUCCIÓN

La menarquia es la característica principal del desarrollo puberal femenino. Representa la progresión de las etapas tempranas de la madurez sexual y en algunas culturas inclusive representa un rito para las mujeres. En las etapas de la adolescencia tardía hasta 75% de las niñas presentan algún problema relacionado con la menstruación.¹ Ciclos menstruales con atraso, dolor o sangrado abundante son las principales causas de consulta para las adolescentes y la dismenorrea es causa importante de ausencia escolar.²

Las irregularidades menstruales constituyen una molestia común entre las adolescentes y provocan más de 70% de las consultas ginecológicas en este grupo de edad.³ La mayor parte de estos casos es ocasionada por inmadurez del eje hipotálamo-hipófisis-ovario y la consecuencia es la anovulación. Los síntomas que ocasionan la consulta varían desde ausencia de sangra-

do menstrual, manchado mínimo y diferentes alteraciones de la cantidad de sangrado hasta hemorragia abundante. Casi todos los casos se corrigen con facilidad en la paciente ambulatoria pero en algunas ocasiones se debe hospitalizar a la paciente si presenta un caso de hemorragia abundante que puede conllevar hipovolemia o anemia acentuada.⁴ En 80% de las circunstancias, durante el primer año después de la menarquia, la adolescente posee ciclos anovulatorios y el resto padece algún trastorno que debe ser estudiado, de estas cerca de 20% de las adolescentes sufre de algún trastorno base que se debe diagnosticar. La historia clínica detallada y una exploración física minuciosa, aunadas a los datos de laboratorio, serán las herramientas para revelar el origen de la hemorragia anormal. El tratamiento debe dirigirse a corregir la causa de base.⁵

Para el adecuado diagnóstico y tratamiento es importante conocer detalladamente el ciclo menstrual normal, así como sus mecanismos

reguladores. La edad promedio de la menarquia en México es de 12.0 años $\pm$ 0.44; 11% de las niñas ha llegado a ésta antes de los 11 años y 3% lo hará después de los 14.5 años.⁵ Generalmente la menarquia se presenta en pacientes en etapa 4 de Tanner y señala una deceleración rápida en la velocidad de crecimiento. La ovulación se presenta en 50% de los períodos menstruales durante el primer año posterior a la menarquia y en 80% después de 2 años.⁶

Entre las adolescentes y las mujeres adultas la función menstrual normal se define ampliamente con ciclos que varían desde 21 hasta 40 días, con sangrado de entre 2 y 8 días, con pérdida hemática de entre 20 a 80 mL. Este amplio rango de normalidad, aunado a la alta prevalencia de anovulación en los años posmenarquia inmediata, resultan en confusión.^{7,8}

MATERIAL Y MÉTODO

En el periodo comprendido del 1 de enero 2012 al 1 de enero de 2013 acudieron a la consulta externa de la Clínica Integral del Adolescente en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos 115 pacientes. Criterios de inclusión: adolescentes entre 11 y 19 años que no habían recibido tratamiento previo para trastornos menstruales y que no presentaran gestación.

Los criterios de exclusión fueron: pacientes que salieran del rango de edad establecido, que habían recibido tratamiento previo o pacientes embarazadas. Los criterios de eliminación fueron: pacientes que durante el estudio resultaran con prueba de embarazo positiva, pacientes que abandonaran el tratamiento o pacientes que no acudieran a sus citas subsecuentes.

Se analizaron los siguientes datos: edad, antecedentes heredofamiliares, personales patológicos y no patológicos, antecedentes ginecoobstétricos que incluyeron edad de la menarquia, pubar-

quia, telarquia, ciclo menstrual y sintomatología acompañante; inicio de vida sexual activa, número de compañeros sexuales, método de planificación familiar, número de gestas, talla, peso, índice de masa corporal, etapa de Tanner y exámenes básicos de laboratorio, perfil hormonal ginecológico y ultrasonido ginecológico. Para la realización del análisis de los resultados se usó el programa SPSS® versión 18.0.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio acudieron a la consulta externa de la Clínica para la Atención Integral del Adolescente 115 pacientes; de éstas 93 (80.86%) refirieron como principal motivo de consulta trastornos del ciclo menstrual. De estas se excluyeron 4 pacientes por no cumplir con los criterios del estudio. La edad promedio de las pacientes fue de 13 años, con un rango de 10 a 18 años (Cuadro 1).

Dentro de los antecedentes heredofamiliares sólo se encontró una paciente con antecedentes en rama directa (dos hermanas) con amenorrea primaria. En cuanto a los antecedentes personales, tanto patológicos como no patológicos, no se encontraron datos de importancia.

En cuanto a la edad de la menarquia se encontró una media de 11.8 años, con un rango de edad de entre 7 y 15 años. La edad promedio de la telarquia fue de 9.8 años, con un rango de 8 a 13 años. La edad promedio de la pubarquia fue de 10.2 años con rango de 10 a 14. De las 89 adolescentes incluidas 21 (23.59%) informaron

Cuadro 1. Comparación de las edades de aparición de los cambios fisiológicos en las adolescentes

Aparición	Promedio	Rango
Menarquia	11.8	7-17
Telarquia	9.8	8-13
Pubarquia	10.2	10-14

ciclos menstruales regulares, mientras que 68 (76.40%) refirieron ciclos irregulares. De las irregularidades menstruales referidas la opsomenorrea resultó ser la alteración más frecuente en 47 adolescentes (69.1%), seguida de la polimenorrea en 15 (22%). Se encontraron amenorrea primaria, amenorrea secundaria y proiomenorrea, cada una, en 2 pacientes (2.9%) (Cuadro 2).

Cuadro 2. Descripción de la población de estudio

Hallazgos	Pacientes	%
Sin alteraciones menstruales	21	23.59
Alteraciones menstruales	68	76.40
Opsomenorrea	47	69.1
Polimenorrea	15	22
Amenorrea primaria	2	2.9
Amenorrea secundaria	2	2.9
Proiomenorrea	2	2.9
Hiperprolactinemia	9	10.1
Total de pacientes	89	100

Aunque 41 pacientes (46%) no refirieron síntomas acompañantes, cuando éstos estuvieron presentes el más referido fue la dismenorrea en 32 pacientes (37%), seguida de la leucorrea y de la cefalea, cada una con 7 pacientes (7.86%). Los síntomas menos referidos fueron el hirsutismo y la telorrea, con una paciente cada uno (1.12%).

Todas las pacientes negaron haber iniciado vida sexual activa y, por lo tanto, negaron la utilización de algún método de planificación familiar. Al estudiar las características físicas de las pacientes se encontró una talla promedio de 1.56 cm (rango de entre 1.37 y 1.78 cm). El peso promedio fue de 63.4 kg (rango entre 40.2 y 100 kg). El índice de masa corporal promedio que se encontró fue de 25.72 (rango entre 15.7 y 39). 55 pacientes (62%) tenían etapa de Tanner de 3, 17 pacientes (19%) etapa de Tanner 2 y 17 pacientes (19%) etapa Tanner 4 (Cuadro 3).

En los exámenes básicos de laboratorio no se encontraron alteraciones importantes. Los resul-

Cuadro 3. Etapas de desarrollo encontradas en las pacientes

Escala de Tanner	Pacientes	%
2	17	19
3	55	62
4	17	19
Total	89	100

tados promedio de biometría hemática fueron: eritrocitos 6.6×10^3 , hemoglobina 13.6 mg/dL, hematocrito 41.2%, plaquetas 258 000, glucosa 82.6 mg/dL.

En el perfil hormonal ginecológico: estradiol promedio de 74 pg/mL, progesterona 2.7 pg/mL, testosterona de 0.9 ng/mL, LH de 13.8 mUI/mL, FSH de 12.8 mUI/mL.

En 9 pacientes (10%) se encontraron cifras elevadas de prolactina. Los estudios ultrasonográficos reportaron normalidad en 80 adolescentes (91%); entre los hallazgos ultrasonográficos con alteraciones se reportaron ovarios poliquísticos en 7 (7.8%) pacientes y ovarios atroficos o ultrasonográficamente no visibles en 2 pacientes (2.2%).

DISCUSIÓN

Como se refiere en la literatura especializada mundial un alto porcentaje de las pacientes adolescentes presenta alteraciones del ciclo menstrual lo suficientemente importantes como para que soliciten consulta del especialista.⁹ En la población de este estudio se encontraron datos consistentes con esta información, de manera que 76% de la consulta externa de la clínica de la adolescencia se debió a alteraciones menstruales, siendo la más frecuente la opsomenorrea seguida de la proiomenorrea, probablemente secundaria a sangrados disfuncionales, y las amenorreas primarias y secundarias.¹⁰

Fue de llamar la atención que un porcentaje importante de las pacientes se refirió eumenorreica,

aunque predeciblemente la sintomatología más referida como acompañante del sangrado menstrual fue la dismenorrea. Cabe resaltar que todas las pacientes estudiadas negaron haber iniciado una vida sexual.

En cuanto a las características físicas de las pacientes se encontró talla dentro de las centiles normales para la población de este país. La media del peso y el índice de masa corporal se encontraron dentro de rangos adecuados;^{5,11} sin embargo, existió un reducido número de pacientes que presentaban alteraciones de peso en ambos espectros; es decir, tanto bajo peso como obesidad que requieren mayor estudio y tratamientos específicos.

Los hallazgos en los laboratorios básicos cayeron dentro de los rangos normales, no así los hallazgos sobre los perfiles hormonales ginecológicos. Aunque el estudio del perfil hormonal ginecológico de una paciente adolescente es más complejo y su interpretación depende de que las determinaciones se realicen en días específicos del ciclo menstrual. Los hallazgos coinciden con en las grandes revisiones sobre el tema de los trastornos menstruales en las pacientes adolescentes^{11,12} en donde se describe la inmadurez del eje hipotálamo-hipófisis como causa primordial de las alteraciones, en nuestro estudio se encontró una elevada incidencia de hiperprolactinemia, la cual puede ser causante de que los ciclos menstruales de las adolescentes sean altamente irregulares.

Los hallazgos de los estudios de gabinete, como el ultrasonido, mostraron datos dentro de lo esperado en cuanto a frecuencia de alteraciones anatómicas demostrables por ultrasonido.^{13,14}

Uno de los estudios ultrasonográficos que mostró alteraciones importantes, útero hipotrófico y ausencia ultrasonográfica de uno de los ovarios, correspondió a una paciente con amenorrea

primaria y antecedentes familiares en rama directa de la misma alteración; está en protocolo de estudio por probable síndrome de Turner y la realización del cariotipo sigue pendiente.

CONCLUSIÓN

Las alteraciones menstruales en las adolescentes siguen siendo un importante problema de salud y uno de los principales motivos de consulta. El estudio adecuado de estas alteraciones y la atención oportuna de las mismas optimiza recursos y mejora el estado de salud de nuestra población. Este estudio demuestra que la población que se maneja dentro de la Clínica de la Atención Integral del Adolescente se apega a lo reportado en la literatura sobre las causas de consulta y las principales alteraciones del ciclo que son referidas por las pacientes. Sin embargo, el estudio de los niveles séricos hormonales de las pacientes mostró resultados interesantes en cuanto al tipo de alteración hormonal esperada, ya que hasta ahora no se había reportado un índice tan alto de hiperprolactinemia en las pacientes.

REFERENCIAS

1. Tu CH, Niddam DM, Yeh TC, Lirng JF, Cheng CM, Chou CC, Chao HT, Hsieh JC. Menstrual pain is associated with rapid structural alterations in the brain. *Pain* 2013;154(9):1718-24.
2. Russell M, Misra M. Influence of ghrelin and adipocytokines on bone mineral density in adolescent female athletes with amenorrhea and eumenorrheic athletes. *Med Sport Sci* 2010;55:103-13.
3. Escobar ME, Pipman V, Arcari A, Boulgourdjian E, Keselman A, Pasqualini T, Alonso G, Blanco M. Menstrual cycle disorders in adolescence. *Arch Argent Pediatr* 2010;108(4):363-9.
4. Doyle-Lucas AF, Akers JD, Davy BM. Energetic efficiency, menstrual irregularity, and bone mineral density in elite professional female ballet dancers. *J Dance Med Sci* 2010;14(4):146-54.
5. Rosa Olivia Méndez Estrada, Mauro E. Valencia y Juana María Meléndez Torres. Edad de la menarquia en adolescentes del noroeste de México. *Arch Latinoam Nutr* 2011;61(4):323-7.

6. Thys-Jacobs S, McMahon D, Bilezikian JP. Cyclical changes in calcium metabolism across the menstrual cycle in women with premenstrual dysphoric disorder. *J Clin Endocrinol Metab* 2007;92(8):2952-9.
7. Bertelloni S, Ruggeri S, Baroncelli GI. Effects of sports training in adolescence on growth, puberty and bone health. *Gynecol Endocrinol* 2006;22(11):605-12.
8. Rigon F, Tatò L, Tonini G, Bernasconi S, Bona G, Bozzola E, Buzi F, De Sanctis C, De Sanctis V, Radetti G. Menstrual disorders in adolescence. *Minerva Pediatr* 2006;58(3):227-46.
9. Bell A, Meek CL, Viljoen A. Evidence of biochemical hyperandrogenism in women: the limitations of serum testosterone quantitation. *J Obstet Gynaecol* 2012;32(4):367-71.
10. Parker MA, Sneddon AE, Arbon P. The menstrual disorder of teenagers (MDOT) study: determining typical menstrual patterns and menstrual disturbance in a large population-based study of Australian teenagers. *BJOG* 2010;117(2):185-92.
11. Rickenlund A, Thorén M, Nybacka A, Frystyk J, Hirschberg AL. Effects of oral contraceptives on diurnal profiles of insulin, insulin-like growth factor binding protein-1, growth hormone and cortisol in endurance athletes with menstrual disturbance. *Hum Reprod* 2010;25(1):85-93.
12. Sowińska-Przepiera E, Andrysiak-Mamos E, Syrenicz M, Wachowiak-Ochmańska K, Friebe Z, Syrenicz A. Bone mineral density as an indicator of hormonal and metabolic disturbance in girls in developmental period. *Ginekol Pol* 2008;79(10):674-80.
13. Wiksten-Almströmer M, Hirschberg AL, Hagenfeldt K. Prospective follow-up of menstrual disorders in adolescence and prognostic factors. *Acta Obstet Gynecol Scan* 2008;87(11):1162-8.
14. Nur MM, Romano ME, Siqueira LM. Premenstrual dysphoric disorder in an adolescent female. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2007;20(3):201-4.