



Frecuencia de trastornos menstruales en residentes de ginecología y obstetricia

Carranza-Lira S,¹ Tostado-Loaiza FA²

Resumen

OBJETIVO: determinar la frecuencia de trastornos menstruales en residentes de Ginecología y Obstetricia de la Unidad Médica de Alta Especialidad 4 Luis Castelazo Ayala.

MATERIAL Y MÉTODO: se seleccionaron residentes de 2º, 3º y 4º año del ciclo 2015-2016, con la finalidad de estudiar las características de sus ciclos menstruales: periodicidad, duración y cantidad. Para el análisis se utilizó U de Mann Whitney y análisis de correlación de Spearman.

RESULTADOS: se registraron 61 residentes: 18 de 2º año, 21 de 3º y 22 de 4º. El índice de masa corporal fue significativamente mayor en las residentes de 4º año. El índice cintura-cadera fue significativamente mayor en las residentes de 3º. La frecuencia de trastornos menstruales fue de 22.8, 28.6 y 22.7% en las residentes de 2º, 3º y 4º año, respectivamente. Al comparar los grupos entre sí, el volumen total de sangrado menstrual fue mayor en las residentes de 2º *versus* 3º ($p<0.009$) y 4º año ($p<0.04$). En las residentes de 2º año se observó que el índice cintura-cadera se correlacionó negativamente con la duración del sangrado menstrual ($p = -0.483$, $p<0.049$) y en las de 3er año, el índice de cintura-cadera se correlacionó positivamente con la duración del sangrado ($p = 0.544$, $p<0.024$) y el volumen total ($p = 0.553$, $p<0.021$). En las residentes de 4º año no se encontró ninguna correlación.

CONCLUSIÓN: las residentes de 2º año son más propensas a sufrir trastornos menstruales (dato relacionado con mayor estrés).

PALABRAS CLAVE: trastornos menstruales, residentes, ginecoobstetricia, índice de masa corporal, índice cintura-cadera.

Ginecol Obstet Mex. 2016 May;84(5):301-305.

Frequency of menstrual disturbances in gynecology and obstetrics residents.

Carranza-Lira S,¹ Tostado-Loaiza FA²

Abstract

OBJECTIVE: To determine the frequency of menstrual disorders in gynecology and obstetrics residents.

¹ Jefe de la División de Investigación en Salud.

² Residente de Ginecología y Obstetricia.

Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecoobstetricia Luis Castelazo Ayala (IMSS), Ciudad de México.

Recibido: marzo 2016

Aceptado: abril 2016

Correspondencia

Dr. Sebastián Carranza-Lira

Puente de piedra 150-422, Torre 1.

14050 Ciudad de México

drsebastiancarranza@gmail.com

Este artículo debe citarse como

Carranza-Lira S, Tostado-Loaiza FA. Frecuencia de trastornos menstruales en residentes de ginecología y obstetricia. Ginecol Obstet Mex. 2016 mayo;84(5):301-305.

MATERIAL AND METHODS: All residents of the 2015-2016 academic cycle were studied. In all them the menstrual cycle characteristics such as: rhythm, duration and quantity were analyzed. For statistical analysis Mann Whitney U test and Spearman's correlation analysis were done.

RESULTS: 61 residents, 18 of 2nd, 21 of 3rd and 22 of 4th year were studied. Body mass index was significantly greater in those of 4th grade when compared with those of 2nd. The waist hip ratio (WHR) was significantly smaller in those of 3rd when compared with those of 4th. The reported frequency of menstrual disturbances was 22.8%, 28.6% and 22.7% for the 2nd, 3rd and 4th years respectively. After comparing the groups, between them the total volume was greater in those of 2nd when compared with those of 3rd ($p<0.009$) and 4th ($p<0.04$). In the correlation analysis in those of 2nd grade the WHR negatively correlated with the duration of bled ($p = -0.483$, $p<0.049$). In those of 3rd year the WHR positively correlated with the duration ($p = 0.544$, $p<0.024$) and with the total volume ($p = 0.553$, $p<0.021$). In those of 4th year any correlation was found.

CONCLUSION: The 2nd year residents women's are more likely to suffer menstrual disorders compared with those of 3rd and 4th year of residence.

KEY WORDS: Menstrual disorders; residents; gynecology and obstetrics; body mass index

¹Jefe de la División de Investigación en Salud.

² Residente de Ginecología y Obstetricia.

Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecoobstetricia Luis Cas-telazo Ayala (IMSS), Ciudad de México.

Correspondence

Dr. Sebastián Carranza-Lira
Puente de piedra 150-422, Torre 1.
14050 Ciudad de México
drsebastiancarranza@gmail.com

ANTECEDENTES

Durante la residencia médica se han encontrado grados de estrés superiores a los de la población en general,¹ además de trastornos en la alimentación que inducen modificaciones en el peso corporal.^{2,3} A la menstruación se le estudia: periodicidad, duración y cantidad. La periodicidad o ritmo es la repetición regular de la menstruación, que en promedio ocurre cada 28 a 30 días, con mínimo de 21 y máximo de 35 días. En 80% de las mujeres la periodicidad del ciclo varía de 24 a 30 días (mediana de 27);⁴ en 89% tiene variación de 6 días y en 65% sólo de 3 días.⁵ La duración del sangrado menstrual es de 2 a 9 días y el promedio de sangre eliminada es de 5 a 83 mL.^{4,5}

La amenorrea hipotalámica funcional es un padecimiento complejo provocado, generalmente, por estrés psicológico o por alteraciones psicóge-

nas,⁸ que resulta en disminución de la secreción pulsátil de hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) y puede generar amenorrea normo o hipoestrogénica.^{9,10}

El estrés, la ansiedad y la depresión se relacionan con la modificación del peso corporal, debido a alteraciones alimenticias (ya sea ganancia o pérdida de peso), lo que repercute en el ciclo menstrual.¹¹

El alto grado de estrés se asocia con concentraciones bajas de estradiol y hormona luteinizante, y elevadas de hormona estimulante del folículo.¹² Las mujeres con amenorrea secundaria, de origen hipotalámico, suelen recobrar la regularidad de sus ciclos menstruales al retirarse el factor causal.¹³

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de trastornos menstruales en residentes



de Ginecología y Obstetricia de la Unidad Médica de Alta Especialidad en Ginecoobstetricia 4, Luis Castelazo Ayala.

MATERIAL Y MÉTODO

Se estudiaron todas las residentes de 2º, 3º y 4º año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia, del ciclo 2015-2016, de la Unidad Médica de Alta Especialidad en Ginecoobstetricia 4, Luis Castelazo Ayala.

Se investigaron las variables de: edad (años), año de residencia, antecedentes obstétricos, prescripción de medicamentos y método anticonceptivo. Se midió el peso (kg), talla (m), y perímetro de la cintura (cm) y la cadera (cm); se calculó el índice de masa corporal (IMC, peso/talla²) y el índice cintura-cadera (ICC, perímetro de la cintura-perímetro de la cadera).

A cada participante se le solicitó especificar la experiencia de su ciclo menstrual durante el año en curso de la residencia, además de indicar si sufrió alteraciones menstruales. Se interrogó el uso de métodos anticonceptivos hormonales y en caso afirmativo se descartaron esos datos del análisis. Los datos evaluados fueron: periodicidad (ritmo), duración y cantidad. Se consideraron normales las variables de periodicidad cuando los ciclos fueron de 21-35 días; duración de 2-7 días y cantidad de sangre eliminada de 5-80 mL. Para estimar el volumen aproximado de pérdida de líquido menstrual, según el tipo de toalla femenina utilizada, se consideró: 10 mL flujo abundante, 7 mL flujo regular y 5 mL flujo ligero. Se multiplicó el número de toallas femeninas utilizadas al día por el tipo de toalla y se sumaron los resultados de todos los días para obtener el volumen total por ciclo.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versión 20 del sistema operativo Windows. Las diferencias

entre los distintos grados de afectación se calcularon con la U de Mann Whitney. Para el análisis de correlación se utilizó la prueba de Spearman.

El proyecto fue aceptado por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud de la UMAE 4 (registro R 2015-3606-24). Todas las residentes firmaron y dieron su consentimiento para participar en el estudio.

RESULTADOS

Se registraron 61 residentes de ginecoobstetricia: 18 de 2º año, 21 de 3º y 22 de 4º. De las residentes de 2º año, 77.8% tuvieron ciclos menstruales normales. La periodicidad fue normal en 82.4% e irregular en 17.6% (mayor de 35 días). El 94.1% respondió que la duración del ciclo era normal y 5.9% se extendía por 7 días. El volumen total de sangrado fue normal en 5.9% e irregular en 94.1% (> 80 mL).

El 71.4% de las residentes de tercer año tuvo ciclos menstruales normales. La periodicidad fue referida como normal en 82.4% y anormal en 17.6% (> 35 días). El 100% tuvo ciclos con duración normal y 53% mostró volumen total de sangrado sin alteraciones.

En las residentes de cuarto año se observó que 77.3% tuvieron ciclos menstruales normales. Se registró periodicidad normal en 80% y en el resto superó los 35 días. La duración del sangrado fue normal en 100%. El 26.5% de las participantes tuvieron volumen de sangrado normal y 73.5% perdieron más de 80 mL.

Al comparar los grupos se encontró que el índice de cintura-cadera fue significativamente menor en las residentes de tercero vs cuarto año (Cuadro 1).

Al comparar la periodicidad, duración y volumen total de sangrado durante el año lectivo entre

Cuadro 1. Datos de las variables evaluadas del ciclo menstrual.

	Todas las residentes	Año de residencia		
		2º	3º	4º
Edad (años)	28 (25-32)	27 (25-29) ^{a,b}	28 (26-29) ^{a,c}	29 (27-32) ^{b,c}
IMC	23.10 (16.95-34.92)	22.56 (16.95-25.77) ^d	23.38 (19.28-34.92)	23.77 (19.53-31.21) ^d
ICC	0.80 (0.61-0.93)	0.80 (0.61-0.90)	0.82 (0.65-0.93) ^e	0.76 (0.63-0.85) ^e
Periodicidad (días)	-	30 (28-60)	30 (28-90)	30 (28-90)
Duración (días)	-	5 (3-8)	4 (3-7)	4 (3-7)
Volumen total (mL)	-	150 (63-320) ^{f,g}	70 (30-196) ^f	105 (30-210) ^g

IMC: índice de masa corporal; ICC: índice cintura-cadera; a) $p<0.011$; b) $p<0.000$; c) $p<0.001$; d) $p<0.055$; e) $p<0.002$; f) $p<0.009$ y g) $p<0.04$.

los distintos años, se observó mayor volumen de sangrado menstrual en las residentes de 2º año, seguido de las de tercero ($p<0.009$) y cuarto año ($p<0.04$).

En las residentes de segundo año se observó que el índice cintura-cadera (ICC) se correlacionó negativamente con la duración del sangrado ($p = -0.483$, $p<0.049$); en las de tercer año el ICC se correlacionó positivamente con la duración ($p = 0.544$, $p<0.024$) y el volumen total de sangrado menstrual ($p = 0.553$, $p<0.021$), y en las de cuarto año no se encontró correlación.

DISCUSIÓN

Este estudio evaluó los ciclos menstruales en residentes de ginecología y obstetricia de diversos años. La duración del ciclo menstrual estuvo dentro de los límites de normalidad en todas las pacientes. La frecuencia de trastornos menstruales fue de 22.8, 28.6 y 22.7% en las residentes de segundo, tercero y cuarto año, respectivamente.

No se encontró correlación entre el IMC y el volumen total de sangrado menstrual. El ICC se correlacionó negativamente con la duración del sangrado en las residentes de segundo año, y positivamente con la duración y el volumen total de sangrado en las de tercer año. En las residentes de cuarto año no observó ninguna correlación.

Al comparar la periodicidad, duración y volumen total de sangrado menstrual entre los distintos años de residencia, sólo se observó que la duración del ciclo menstrual fue mayor en las residentes de segundo año, al igual que el volumen total de sangrado.

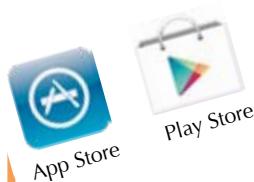
La duración del ciclo y el volumen total de sangrado menstrual fueron mayores en las residentes de segundo año (primer año de residencia). Este dato puede relacionarse con mayor estrés, por lo que se requiere estrecha vigilancia. Es conveniente realizar un estudio prospectivo semejante, donde se utilice una herramienta para evaluar el estrés y registrar los cambios en el peso corporal durante la residencia.

REFERENCIAS

1. Luthy C, Perrier A, Perrin E, Cedraschi C, Allaz AF. Exploring the major difficulties perceived by residents in training: a pilot study. *Swiss Med Wkly* 2004;134(41-42):612-7.
2. Luppino F, Van Reet D, Dortland A, Wardenaar K, Bouvy P, Giltay E, Zitman F, et.al. Symptom dimensions of depression and anxiety and the metabolic syndrome. *Psychosom Med* 2011;73(3):257-64.
3. Carranza Lira S. Fisiología Ovárica y endometrial (ciclo menstrual). En: *Introducción a la Endocrinología Ginecológica*. Mexico: Trillas; 2011. pp. 17-28.
4. Berumen Enciso F, Pavia Crespo L, Castillo Acuña J. Clasificación y nomenclatura de las alteraciones menstruales. *Ginecol Obstet Mex* 2007;75(10):641-51.
5. Carranza Lira S. Amenorrea y trastornos menstruales. En: *Introducción a la Endocrinología Ginecológica*. México: Editorial Trillas, 2011;63-78.



6. Fraser I, Critchley H, Broder M, Munro MG. The FIGO recommendations on terminologies and definitions for normal and abnormal uterine bleeding. *Semin Reprod Med* 2011;29(5):383-90.
7. Carranza Lira S, Flores Hernandez MI, Sandoval Barragan MP, Martinez Chequer JC, Martinez Rodriguez OA. Variabilidad del ciclo menstrual en mujeres mexicanas segun el peso y la distribucion del tejido adiposo. *Ginecol Obstet Mex* 2013;81(6):321-8.
8. Gordon CM. Clinical practice: Functional hypothalamic amenorrhea. *N Engl J Med* 2010;363(4):365-71.
9. Yen S. Anovulación crónica debida a disfunción del sistema SNC-hipotalámico-hipofisario En: Yen S, Jaffe R, eds. Endocrinología de la reproducción fisiología, fisiopatología y manejo clínico. 3^a ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1996;677-85.
10. Perkins RB, Hall JE, Martin KA. Neuroendocrine abnormalities in hypothalamic amenorrhea: spectrum, stability, and response to neurotransmitter modulation. *J Clin Endocrinol Metab* 1999;84(6):1905-11.
11. Marchand A, Beauregard N, Blanc M. Work and non-work stressors, psychological distress and obesity: evidence from a 14 year study on Canadian workers. *BMJ Open* 2015;5(3):e006285.
12. Schliep K, Mumford S, Vladutiu C, Aherens KA, Perkins NJ, Sjaarda LA, et.al. Perceived stress, reproductive hormones, and ovulatory function: prospective cohort study. *Epidemiology* 2015;26(2):177-84.
13. Morimatsu Y, Matsubara S, Watanabe T, Hashimoto Y, Matsuy T, Asada K, et.al. Future recovery of the normal menstrual cycle in adolescent patients with secondary amenorrhea. *J Obstet Gynecol Res* 2009;35(3):545-50.



AVISO A LOS LECTORES FEDERADOS

La aplicación de la revista GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO puede descargarse de manera gratuita en las tiendas Play Store como Ginecol Obstet Mex y App Store como FEMECOG.

Esta es otra opción de fácil acceso al acervo histórico y al presente de la revista.