

**ALTERACIONES MENSURUALES EN TRASTORNOS  
DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA, ¿SIMPRES SE  
DEBE AL BAJO PESO?**

**MENSURUAL DISORDERS IN EATING DISORDERS,  
WOULD IT ALWAYS BE CAUSED BY  
UNDERWEIGHT?**

**Inmaculada Ruiz Prieto<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Instituto de Ciencias de la Conducta (ICC)**

Correspondencia: Inmaculada Ruiz Prieto, Inma.irp@gmail.com

Instituto de Ciencias de la Conducta

C/ Fernando IV, 24-26, CP: 41011, Sevilla

## **RESUMEN**

Las alteraciones menstruales en la adolescencia constituyen el motivo principal de consulta ginecológica durante ese periodo vital y las manifiestan en torno al 75% de las adolescentes. A largo plazo, estas alteraciones pueden repercutir en la fertilidad de la mujer, aumentar el riesgo de desarrollar osteoporosis, enfermedades cardiovasculares y metabólicas y ciertas patologías neoplásicas. En la mayoría de los casos, durante los primeros años de menstruación las alteraciones se corresponden con la inmadurez del sistema hipotálamo-hipofisario-gonadal, pero pueden deberse a otras alteraciones, por lo que es necesario valorarlo.

**Palabras clave:** menstruación, trastornos menstruales, amenorrea, trastornos de la conducta alimentaria, DSM-V.

## **ABSTRACT**

Menstrual alterations during the adolescence are the main reason for gynaecological consultation during this life's period and around 75% of the adolescents manifests them. In the long term, these alterations can affect the women's fertility, increase the risk of developing osteoporosis, cardiovascular and metabolic diseases and certain neoplastic pathologies. In most cases, during the first years of menstruation these alterations correspond to the immaturity of the hypothalamic-pituitary-gonadal system, but they can be due to other alterations. That's why it is necessary to evaluate it.

**Key words:** menstruation, menstrual disorders, amenorrhea, eating disorders, DSM-V.

## **INTRODUCCIÓN**

Las alteraciones menstruales en la adolescencia constituyen el motivo principal de consulta ginecológica durante ese periodo vital y las manifiestan en torno al 75% de las adolescentes. Estas alteraciones se producen especialmente durante los dos primeros años de edad ginecológica (tras menarquia), manifestándolas en torno al 50% de las adolescentes en este periodo, y va disminuyendo la prevalencia durante el tercer y cuarto año de edad ginecológica, hasta un 20% (1-2). A largo plazo, estas alteraciones pueden repercutir en la fertilidad de la mujer, aumentar el riesgo de desarrollar osteoporosis, enfermedades cardiovasculares y metabólicas y ciertas patologías neoplásicas (3).

En la mayoría de los casos, durante los primeros años de menstruación las alteraciones menstruales se corresponden con la inmadurez del sistema hipotálamo-hipofisario-gonadal, lo que hace complicado valorar cuándo hay un problema menstrual real en la adolescencia (1-4).

La menarquia se produce en la mayoría de chicas 2-3 años después de la telarquia (inicio del desarrollo mamario), esto es en torno a los 11-14 años de edad, con un promedio de 12.8 años. Durante el primer año de edad ginecológica entre el 50 y 80% de los ciclos menstruales son anovulatorios, reduciéndose al 15% 5 años después. Suelen establecerse ciclos normales, sin alteraciones ni irregularidades, con 6 años de edad ginecológica, lo que suele ser en torno a los 18-20 años de edad. El promedio de días entre las menstruaciones es de 36 días durante el primer año ginecológico y en torno a 30

días entre 20 y 24 de edad. Habitualmente la menstruación dura de 3 a 6 días en el 80% de las mujeres y suele durar 8 días o más cuando existen ciclos anovulatorios. Dichos ciclos anovulatorios los presentan entre un 43 y un 60% de las chicas tras la menarquia, disminuye a un 20% hasta los 26 años y aumenta a un 37% entre 26 y 40 años de edad, aumentando de nuevo durante la perimenopausia. La pérdida hemática durante la menstruación es menor en chicas de 20 años de edad o menos, aumenta durante las edades comprendidas entre 20 y 40 años y disminuye de nuevo a partir de los 40 años de edad, siendo muy reducido a las edad de 50 o más. El uso medio de compresas es de 3-7 al día en la mayoría de las chicas, aumentando el riesgo de anemia ferropénica entre aquellas que utilizan 8 o más compresas al día durante el ciclo menstrual (1-4).

Se entienden por alteraciones de la menstruación a cualquier trastorno del ritmo o de la frecuencia, de la cantidad o la duración de los ciclos menstruales. Alteraciones que pueden aparecer de forma única o combinadas (1,3).

Las alteraciones de ritmo o de la frecuencia de los ciclos menstruales incluyen polimenorrea (ciclos menstruales en intervalos inferiores a 21 días); oligomenorrea o opsomenorrea (ciclos menstruales en intervalos de entre 35 y 90 días); metrorragia (sangrado abundante acíclico que se presenta de manera irregular en pacientes que no tienen un ciclo normal) y amenorrea (ausencia de menstruación o suspensión anormal de ella). (1,3-4)

Las alteraciones de la cantidad y la duración recogen la hipomenorrea, en la que se menstrúa menos de 30mL por ciclo, es decir se menstrúan gotas,

utilizándose entre 1 y 3 compresas al día y son ciclos que tienden a durar 2 días o menos; y la hipermenorrea, en la que se menstrúa más de 80mL por ciclo, utilizándose más de 8 compresas al día y son ciclos que suelen durar 7 días o más (1,3-4).

Existen otras alteraciones como el manchado intermenstrual, la hiperpolimenorrea, la dismenorrea y el sangrado uterino disfuncional (1,3-4).

La dismenorrea consiste en un dolor abdominal bajo, tipo cólico y cíclico, que sucede durante los primeros días. Más de la mitad de las chicas que lo sufren padecen también náuseas, vómito, diarrea, cefalea, irritabilidad y/o fatiga, en cuyos casos el dolor y el resto de molestias ceden poco a los analgésicos. La dismenorrea está presente en el 20-90% de las adolescentes. Se distingue dismenorrea primaria, que es el dolor durante la menstruación en ausencia de cualquier alteración pélvica u hormonal y dismenorrea secundaria, en la que el dolor es causado por un trastorno subyacente como puede ser un quiste, endometriosis o por malformaciones anatómicas de los genitales (3).

La amenorrea se clasifica en primaria y secundaria. La amenorrea primaria es la ausencia de menarquia a los 16 años de edad, habiendo desarrollo puberal normal, la ausencia de menarquia a los 14 años edad sin que se hayan desarrollado los caracteres sexuales secundarios o la ausencia de menstruación 2,5 años tras la telarquia. La amenorrea secundaria corresponde a la suspensión de la menstruación en chicas que tenían sus ciclos durante un periodo de 3 meses, en aquellas chicas en las que los ciclos menstruales eran regulares y durante un periodo de al menos 6 meses en aquellas chicas cuyos ciclos eran irregulares. La causa principal de amenorrea secundaria en adolescentes es el

embarazo pero hay otros factores implicados, siendo los más comunes el síndrome de ovario poliquístico (SOP) y trastornos hipotalámicos a los que contribuyen cambios de peso corporal bruscos y el nivel del ejercicio físico (1,4-5).

El SOP es la alteración endocrina más frecuente en mujeres que se encuentran en edad fértil (estando presente en torno al 50% de adolescentes con irregularidad menstrual), cursando en el 30% de los casos con amenorrea secundaria. El riesgo de sufrir SOP aumenta con la historia familiar de SOP y menopausia temprana. Suele cursar con obesidad de difícil manejo y el tratamiento dietético-nutricional en este caso debe centrarse en el control del peso corporal y la prevención de otras patologías crónicas como la Diabetes Mellitus o las dislipemias (6).

Entre las causas de las alteraciones menstruales se encuentran causas centrales, como los niveles de las hormonas foliculoestimulante (FSH) y la luteinizante (LH); causas ováricas; causas endometriales; vías genitales inferiores; causas endocrino-metabólicas y causas sistémicas. Las causas centrales pueden deberse a causas infecciosas o patológicas, aunque esto es muy poco frecuente. En adolescentes es muy frecuente las causas centrales por cambios de peso corporal, por el nivel de actividad física o por estrés escolar, por fallecimientos de seres cercanos, por separaciones físicas o afectivas o por el estilo de vida. Los cambios de peso corporal pueden ser por déficit o exceso severo de masa grasa corporal, por variaciones bruscas del peso corporal o por trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Según el criterio de Frisch se calcula como necesario un 17% de masa grasa corporal para la menarquia,

siendo necesario hasta un 22% de masa grasa corporal para recuperar la menstruación tras un periodo de amenorrea secundaria. Las causas ováricas primarias son causas congénitas, la más común de ellas la disgenesia gonadal tipo Turner. Las causas ováricas secundarias suelen ser el resultado de situaciones iatrogénicas como los tratamientos de quimioterapia, radioterapia o por intervenciones quirúrgicas. Las causas endometriales pueden ser la ausencia anatómica del útero (agenesia de útero) o ausencia funcional del mismo (Síndrome de Asherman). En las vías genitales inferiores puede haber patología traumática accidental (caída, golpe, etcétera), por auto-manipulación de los genitales con un cuerpo extraño o por abuso sexual; puede haber patología neoplásica, como los pólipos, papilomas o angiomas y pueden haber carcinomas o rhabdomyosarcomas. Entre las causas endocrino-metabólicas se encuentran patologías suprarrenales, Síndrome de Cushing, hiperplasia suprarrenal, alteraciones del metabolismo de los carbohidratos (especialmente Diabetes Mellitus tipo 1), patología tiroidea (hipertiroidismo, hipotiroidismo o Síndrome de Hashimoto) aunque sea subclínica, síndrome de anovulación crónica o SOP. Las causas sistémicas pueden ser cardiovasculares, hepáticas, renales, etcétera (3).

Para diagnosticar la presencia de alteraciones menstruales anormales durante la adolescencia es necesario hacer una historia clínica completa que recoja historia menstrual (edad de menarquia, progresión del desarrollo, frecuencia de ciclos menstruales, duración y cantidad de menstruación, sintomatología asociada a la menstruación como el dolor abdominal, e inicio de vida sexual activa), antecedentes familiares (edad de menarquia de la madre, historia familiar de alteraciones genéticas, enfermedades tiroideas, otras

enfermedades crónicas como Diabetes Mellitus, enfermedad celiaca, enfermedades cardiovasculares o renales), alteraciones nutricionales y del estado nutricional (historia ponderal), nivel de actividad o ejercicio físico, historia farmacológica (antipsicóticos, analgésicos, etcétera). Una exploración física de peso, talla, índice de masa corporal (IMC) y estados nutricionales, signos vitales, especialmente centrados en el compromiso hemodinámico, endocrinopatías, visceromegalias, desarrollo puberal según los estadios de Tanner e inspección vaginal, especialmente en pacientes sexualmente activas y apariencia de los genitales externos. Signos de enfermedad de Turner. Pruebas de laboratorio, especialmente en cuanto a niveles hormonales (FSH, LH y hormona estimulante de la glándula tiroides o TSH). (1,4)

El tratamiento depende de la causa, siendo la mayoría de alteraciones manejadas en atención primaria (1,4). En caso de que exista anemia o ferropenia el tratamiento debe abordar prioritariamente esta alteración. Puede haber tratamiento médico hormonal o no hormonal (algunos analgésicos son útiles en la disminución de la cantidad, como el ibuprofeno, naproxeno o ácido traxenamico) o tratamiento quirúrgico en situaciones de urgencia. En caso de dismenorrea el tratamiento puede ser no farmacológico, utilizando aplicación de calor local o ejercicio físico (1).

Si la causa de las alteraciones menstruales es el hipotiroidismo (50% de los casos) se restablece el ciclo menstrual con el tratamiento tiroideo, si la causa es la hiperprolactinemia debe hacerse tratamiento farmacológico, si la causa es SOP debe controlarse el peso corporal y hacerse ejercicio físico además de incluir tratamiento farmacológico combinado (3,5-6).

Una minoría de alteraciones menstruales en la adolescencia ocurren debido al bajo peso corporal, pero en estos casos debe valorarse la presencia de TCA (2). En el manual diagnóstico DSM-IV-TR se consideraba la amenorrea como criterio diagnóstico de la anorexia nerviosa, sin embargo, pese a estar presente en la mayoría de casos de anorexia nerviosa el DSM-V no la considera como criterio diagnóstico (7).

Por todo ello, debe prestarse especial atención a la menstruación y sus características en las adolescentes.

## **OBSERVACIÓN CLÍNICA**

Paciente de 14 años de edad que acudió a consulta en junio de 2014, acompañada de sus padres, solicitando tratamiento para un TCA. Fue diagnosticada de Trastorno de la Conducta Alimentaria No Especificado (F50.9 de DSM-IV-TR), con un perfil de conducta alimentaria característico de Anorexia Nerviosa de tipo Restrictivo. Presentaba antecedentes familiares de hipotiroidismo (su madre).

En el momento de la visita la paciente seguía un tratamiento farmacológico hormonal desde hacía 9 meses para restaurar el ciclo menstrual. Presentaba un Índice de Masa Corporal (IMC) de  $16.8 \text{ kg/m}^2$ , correspondiente a desnutrición moderada y un porcentaje de masa grasa corporal de 14.1. Llevaba una dieta restrictiva autoimpuesta con exclusión de grupos de alimentos, exclusión de elaboraciones y reducción de las cantidades. Desmenuzaba la comida, la partía en porciones muy pequeñas, escondía comida y dejaba algún resto de comida como norma. Presentaba ansiedad fóbica ante las comidas y

miedo intenso al aumento de peso. Se auto-pesaba de forma compulsiva y presentaba hiperactividad (disminución de horas de descanso nocturno a un máximo de 5 horas al día, sin descanso diurno, evitando realizar actividades sentada o de pie, insistiendo en las labores del hogar y subiendo y bajando frecuentemente las escaleras del piso), aunque no hacía ejercicio físico.

La paciente refería un IMC habitual de 20.4 kg/m<sup>2</sup>, siendo ese el máximo peso corporal por ella alcanzado y un mínimo de 16.0.

La paciente tuvo la menarquia con 12 años de edad, tuvo 3 ciclos menstruales regulares y, al comenzar con la alteración de la conducta alimentaria presentó amenorrea secundaria. Desde 2013 manifestaba alteraciones en su ciclo menstrual (Figura 1).

Calendario mensual																															
Diciembre de 2014	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
Enero de 2015	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
Febrero de 2015	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			
Marzo de 2015	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
Abril de 2015	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	
Mayo de 2015	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
Junio de 2015	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	
Julio de 2015	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
Agosto de 2015	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
Septiembre de 2015	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	
Octubre de 2015	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
Noviembre de 2015	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	
Diciembre de 2015	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
Enero de 2016	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
Febrero de 2016	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			
Marzo de 2016	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
Abril de 2016	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	
Mayo de 2016	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
Junio de 2016	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	
Julio de 2016	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
Agosto de 2016	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
Septiembre de 2016	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	
Octubre de 2016	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
Noviembre de 2016	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	
Diciembre de 2016	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
Menstruación																															

Figura 1. Calendario ciclos menstruales

Tras 4 meses con suspensión anormal de la menstruación se introdujo el tratamiento farmacológico hormonal (Junio de 2013) y recuperó los ciclos menstruales hasta Julio de 2014, que se suspendió el tratamiento hormonal coincidiendo con el inicio del tratamiento para el TCA. Se inició hospitalización domiciliaria parcial, con dieta pre-establecida por sistema de pesada y vigilancia en las comidas, aumento de reposos nocturnos y diurnos y reducción de la actividad física diaria para conseguir la recuperación física. Pese a que en Septiembre de 2014 la paciente presentaba un IMC de 20.2 y un porcentaje de masa grasa corporal de 22.4 no recuperó la menstruación hasta Diciembre de 2014, con IMC de 23.2 y porcentaje de masa grasa corporal de 29.1. Desde Julio de 2014 se fue flexibilizando el régimen de hospitalización domiciliaria y a partir de septiembre se fue eliminando la dieta pre-establecida por sistema de pesada para iniciarse menú libre con educación nutricional, por lo que se redujo la ingesta calórica. Además, se fue aumentando el nivel de actividad física cotidiana. Sin embargo, a partir de octubre de 2014 la paciente comenzó a aumentar de peso de forma rápida, aumentando la masa grasa corporal. Este aumento de peso corporal y masa grasa corporal resultó de difícil manejo, ya que no respondía a los cambios dietético-nutricionales ni del nivel de ejercicio físico y se acompañaba con aumentos de agua corporal total, especialmente edema en las piernas. Se sospechó la posibilidad de existencia de hipotiroidismo por lo que se solicitó hemograma con FSH, LH y TSH. El hemograma resultó normal pero la paciente mantuvo episodios de oligomenorrea (enero-febrero de 2015; febrero-marzo de 2015; noviembre-diciembre de 2015, diciembre-enero de 2016; enero-febrero de 2016; abril-mayo de 2016; mayo-junio de 2016; junio-agosto de 2016) y de polimenorrea

(julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2015; febrero, marzo, y mayo de 2016) acompañados con episodios de hipomenorrea (febrero y agosto de 2015; enero, febrero, marzo y mayo de 2016) y de hipermenorrea (agosto, septiembre y noviembre de 2015; marzo y mayo de 2016). En Julio de 2016 la paciente comenzó a disminuir de peso reduciendo un 12% del peso corporal en 4 meses. Desde octubre de 2016 la paciente presenta suspensión anormal de la menstruación, habiendo tenido la última menstruación con un IMC de 20.7 y 18.2% de masa grasa corporal y encontrándose en IMC de 20.4 y 13.7% de masa grasa corporal. Para descartar la posibilidad de SOP se solicitó evaluación en especialista. Las ecografías resultaron normales y el hemograma con niveles de FSH, LH y TSH resultó de nuevo normal. Por lo que el especialista atribuyó las alteraciones menstruales a los cambios bruscos de peso corporal. Propuso iniciar tratamiento hormonal durante 6 meses para restablecer los ciclos menstruales a expensas de mantener el estado nutricional actual (IMC de 20.4).

## **DISCUSIÓN**

Pese a que la amenorrea secundaria se ha eliminado como criterio diagnóstico de Anorexia Nerviosa en el manual DSM-V, las alteraciones menstruales en adolescentes con TCA son muy frecuentes. De haber sido el manual DSM-V el vigente en el momento de evaluación de la paciente ésta habría sido diagnosticada de Anorexia Nerviosa en lugar de Trastorno de la Conducta Alimentaria No Especificado (7).

Atendiendo a las recomendaciones de masa grasa corporal de Frisch, la paciente necesitó un porcentaje de masa grasa corporal superior incluso al 22% para restaurar los ciclos menstruales tras la recuperación ponderal. Lo que

podría explicar la suspensión actual de la menstruación, al tener un porcentaje de masa grasa corporal inferior al 22% (3).

En adolescentes, deben descartarse inicialmente la posibilidad de embarazo (en adolescentes sexualmente activas) y de abusos sexuales. Si estos factores están descartados, deben descartarse patologías habituales como hipotiroidismo y SOP, ya que son las alteraciones que con mayor frecuencia producen amenorrea u otras alteraciones de la menstruación. Descartadas estas patologías debe atribuirse la alteración menstrual tanto a los cambios de peso corporal y masa grasa corporal como al estrés emocional que alteran el equilibrio del sistema hipotalámico. En caso de que estos factores estuvieran controlados deben valorarse factores menos frecuentes como causas patológicas, anatómicas o fisiológicas del sistema reproductor y/o genitales (1-6).

Si la alteración menstrual se atribuye al estilo de vida el consejo dietético-nutricional y la salud psico-emocional son claves para la restauración de la menstruación.

## **REFERENCIAS**

1. Serret Montoya, J., Hernández Cabezza, A., Mendoza Rojas, O., Cárdenas Navarrete, R., Villasís Keever, MA. Alteraciones menstruales en adolescentes. *Bol Med Hop Infant Mex.* 2012; 69 (1): 63-79.
2. Serrano Berrones, MA. Alteraciones menstruales en pacientes adolescentes del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos. *Rev Esp Med Quir.* 2014; 19: 294-300.

3. Schiavon-Ermani, R., Jiménez-Villanueva, CH. Alteraciones menstruales en la adolescencia. *Rev Endocrinol y Nutr.* 2001 Jul-Sept; 9 (3): 141-153.
4. Morlans, X., Fernández, P. Trastornos menstruales en adolescentes: alteración de los flujos rojos. *Rev Chil Med Fam.* 2006; 7 (3): 102-107.
5. Hernández-Valencia, M., Zárate, A. Amenorrea y trastornos de la menstruación. *Acta Médica Grupo Ángeles.* 2006 Jul-Sept; 4 (3): 197-201.
6. Bajares de Lilue, M., Pizzi, R., Velázquez Maldonado, E. Consenso Venezolano de síndrome de ovario poliquístico. Editorial ATEPROCA; 2007: 1-86. ISBN 980-6905-28-8.
7. Vellisca González, M.Y., Latorre Marín, J.I., Santed Germán, M.A., Orejudo Hernández, S. La amenorrea como criterio diagnóstico de la anorexia nerviosa. *Universitas Psychologica.* 2013 Abr; 12.2: 413-419.