

## Síntomas de la deficiencia estrogénica

M.J. Cancelo Hidalgo

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital General de Guadalajara. Universidad de Alcalá de Henares.

Los síntomas clínicos del climaterio se manifestarán en respuesta a la carencia de estrógenos en los diferentes órganos o tejidos que disponen de receptores para esta hormona. El mayor conocimiento adquirido respecto a la distribución, tipo y funcionamiento de los receptores estrogénicos y de progesterona está llevando a un entendimiento cada vez mejor de la sintomatología que aquejan las mujeres menopáusicas, la cual puede manifestarse incluso antes del cese de las menstruaciones.

En conjunto, los síntomas climatéricos se presentan en un 75-80% de las mujeres, aunque son muchas menos las que acudirán a la consulta en solicitud de alivio sintomático.

De manera esquemática, los síntomas climatéricos se podrían agrupar según el momento de aparición en: precoces, intermedios y tardíos (fig. 1).

Para realizar una evaluación objetiva de los síntomas que permitiera obtener una cuantificación de la respuesta a los tratamientos, se han diseñado múltiples escalas o índices somáticos. Uno de los más utilizados es el Índice Menopáusico de Blatt-Kupperman (fig. 2). El éxito de este índice radica en su sencillez, pero tiene el inconveniente de estar diseñado para la mujer norteamericana, y no tener una validación estadística, a pesar de lo cual su utilización es ampliamente aceptada.

Las relaciones entre las influencias sociales, culturales y hormonales son complejas. Una cuestión importante en debate es conocer la proporción en la que los síntomas son inducidos por la deprivación estrogénica y en qué manera son modificados por las distintas circunstancias psicosociales y culturales que rodean a la mujer menopáusica<sup>1</sup>.

### ALTERACIONES DEL PATRÓN MENSTRUAL

La oligomenorrea seguida de amenorrea es la presentación habitual de las modificaciones del ciclo menstrual en la paciente climatérica. La disminución del nivel estrogénico circulante estimula cada vez menos la proliferación endometrial, y de forma fisiológica este proceso lleva a

una atrofia del mismo. En algunos casos, esta evolución fisiológica se ve alterada, ya que la existencia de ciclos anovulatorios, con estímulo estrogénico no compensado por la progesterona, así como la producción extragonadal de estrógenos por aromatización de los andrógenos, pueden estimular la proliferación endometrial con el desarrollo de hiperplasia endometrial e incluso de carcinoma endometrial estrogénodependiente, lo que puede manifestarse por la presentación de hemorragias abundantes e irregulares. Todo ello aconseja prestar especial atención a la aparición de metrorragia perimenopáusica, derivando a la paciente para la realización de un adecuado estudio endometrial<sup>2</sup>.

### Síntomas vasomotores

Los "sofocos" son el síntoma más frecuente. Los presentan alrededor de un 80% de las mujeres. Pueden manifestarse en fase premenopáusica, manteniéndose un período de tiempo variable tras la menopausia; aunque en la mayoría de las mujeres desaparecen en los dos primeros años, se pueden observar duraciones prolongadas de hasta 5 años en el 25%, manteniéndose de forma indefinida en un 5%.

Generalmente son percibidos como una sensación repentina de *intenso calor* que se extiende desde la cabeza y el cuello hasta el tórax, la espalda y finalmente todo el cuerpo, pudiendo acompañarse de enrojecimiento de la piel y concluyen con una sudación profusa. La duración y frecuencia son variables y, como clínicos, lo que realmente debemos valorar es el grado de tolerancia o incapacidad que produzcan en la mujer.

En general, son mal tolerados, y aunque no tienen consecuencias importantes para la salud de mujer alteran de forma importante su calidad de vida.

La etiología no está perfectamente aclarada, aunque parece que su causa estaría en relación con alteraciones que producirían disminución en el umbral en el cual el hipotálamo dispara las medidas de compensación del aumento de temperatura corporal, como vasodilatación y sudación, dando lugar a la aparición del "sofoco"<sup>3</sup>.

### Síntomas psicológicos

Alrededor del 25-50% de las mujeres presenta algún tipo de molestia psicológica durante los años del climaterio. Las alteraciones vasomotoras pueden producir episodios de despertares nocturnos con una grave alteración

Correspondencia: Dra. M.J. Cancelo Hidalgo.  
Servicio de Obstetricia y Ginecología.  
Hospital General de Guadalajara.  
Donantes de Sangre, s/n. 19002 Guadalajara.

SEMERGEN 2000; 26: 128-130.

del sueño que puede ser mantenida en el tiempo<sup>4</sup>. Esto puede conducir a una sensación de fatiga, con irritabilidad, cambios en el humor y dificultades en la concentración. Es la teoría de la "reacción en cadena", según la cual los síntomas psicológicos serían secundarios a los vasomotores. También hay evidencias del efecto directo de los estrógenos sobre el SNC. Se han identificado receptores estrogénicos en el cerebro y parecen estar concentrados en zonas que se consideran relacionadas con las emociones.

El climaterio es una época en la que ocurren circunstancias conflictivas en la vida de la mujer como problemas conyugales, con los hijos, luto por los padres, y en la manera de vivir estas situaciones influyen factores como su actitud ante circunstancias desfavorables, su personalidad, la situación social y laboral. La presentación de síntomas psicológicos es más frecuente en mujeres con rasgos neuróticos de la personalidad, con autoestima baja, que muestran dificultades para afrontar situaciones de tensión, con historia psiquiátrica previa y en aquellas con falta de roles alternativos<sup>5</sup>.

#### Síndrome urogenital

Vagina, vulva y uretra terminal son órganos diana estrogénicos. Aunque estos órganos son capaces de mantener su trofismo con unos niveles bajos de estrógenos, según progresa el hipoestronismo se produce una tendencia a la atrofia, dando lugar a la presentación de diversa sintomatología.

Los tejidos de estos órganos experimentan un descenso de la vascularización, seguido de una fragmentación de las fibras elásticas, de la hialinización de las fibras colágenas, con disminución de la capacidad de síntesis de proteoglicanos, sustancias capaces de fijar gran cantidad de agua, con lo que su disminución se traduce en una menor turgencia del tejido.

A nivel vaginal disminuye el contenido en glucógeno de las células epiteliales, y al disminuir el sustrato disminuyen los lactobacilos vaginales y aumenta el pH, lo que permite que se incremente la proporción de gérmenes patógenos y exista mayor tendencia a las infecciones. El espesor epitelial vaginal disminuye, aumentando la proporción de células profundas parabasales en los extendidos citológicos; esta disminución en espesor hace más sensible al epitelio frente a cualquier agresión. Por otro lado la carencia de estrógenos disminuye la perfusión vascular submucosa, lo que condiciona una menor lubricación vaginal por trasudación en la respuesta al estímulo sexual. Finalmente, la vagina tiende a acortarse, estrecharse y perder sus rugosidades características, lo que puede traducirse en la presencia de dispareunia.

La prevalencia de los síntomas urinarios aumenta con la edad, a lo que se añade el discomfort asociado a la carencia estrogénica, quejándose frecuentemente la mujer de síntomas urinarios, como nicturia o polaquiuria.

El plexo vascular submucoso, localizado entre la musculatura lisa y el epitelio de la uretra proximal y cuello vesical, presenta una clara dependencia estrogénica. Bajo su

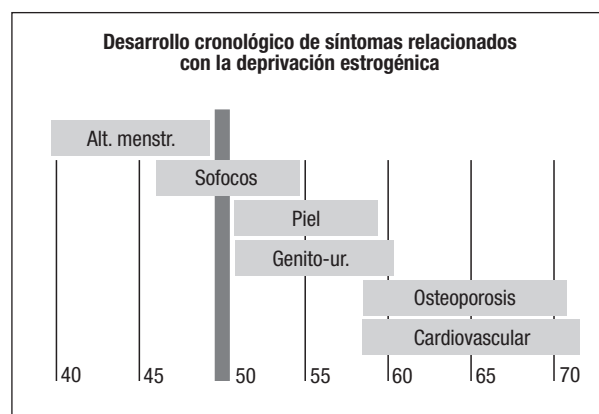


Figura 1. Desarrollo cronológico de los síntomas relacionados con privación estrogénica.

Síntoma	Índice de conversión
• Sofocos	4
• Parestesias	2
• Insomnio	2
• Nerviosismo	2
• Melancolía	1
• Vértigos	1
• Fatigas	1
• Artralgias-Mialgias	1
• Cefaleas	1
• Palpitaciones	1
• Disestesias	1

Síntoma ausente: 0  
 Síntoma leve: 1  
 Síntoma moderado: 2  
 Síntoma severo: 3

**Ligero = 15-20    Moderado = 25-35    Elevado > 35**

Figura 2. Índice de Kupperman.

estímulo, aumenta esta red vascular y su repleción sanguínea, ejerciendo así un efecto mecánico mejorando la coaptación de las paredes y ocluyendo la luz uretral; de esta forma aumenta la presión uretral en reposo y se contribuye al mecanismo de continencia urinaria de la mujer.

No parece que la incontinencia urinaria pueda atribuirse totalmente al déficit estrogénico, otros factores como traumatismos obstétricos y fenómenos involutivos propios de la edad sí están demostrados, pero debemos considerar que los cambios uretrales propios del hipoestronismo pueden acentuar la sintomatología. También han sido detectados receptores a estrógenos y progesterona en los músculos del suelo pélvico, los ligamentos urogenitales y la vejiga, con lo que es probable que la disminución del estímulo de estos receptores tenga consecuencias en el mecanismo de la micción<sup>6</sup>.

#### Síntomas relacionados con la pérdida de colágeno

La piel es un órgano diana de la acción de los estrógenos. La distribución de la grasa subcutánea, del vello corporal y el tacto característico de la piel femenina vienen determinados por el balance de las acciones entre estrógenos/andrógenos.

Los estrógenos influyen en la edematización de la dermis, por aumento de ácido hialurónico de bajo peso mo-

lecular, relacionado directamente con el contenido de agua dérmico. Además, aumenta la polimerización de las cadenas peptídicas de colágeno, lo que se traduce en un aumento del colágeno total además de tener efectos proliferativos sobre los vasos. La carencia estrogénica se traducirá en una piel con un menor espesor, menor hidratación y por tanto mayor tendencia a la formación de arrugas<sup>7</sup>.

Las manifestaciones clínicas de la menopausia que aparecen a largo plazo serán consideradas en otros artículos. Diversos estudios indican que hasta un 40% de las mujeres expresa opiniones negativas acerca de la menopausia, viéndola como causa de síntomas molestos, pérdida de feminidad, signo de envejecimiento y mayor susceptibilidad de enfermedades. Probablemente, la adecuada explicación de los síntomas climatéricos a la paciente y la terapia hormonal sustitutiva permitan modificar esta actitud mejorando la calidad de vida de nuestras mujeres<sup>8</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Genazzani A. Neuroendocrine effects of steroids; the trigger for quality of life. *Menopause Review* 1999; 4: 8-9.
2. Gredmark T, Kvint S, Havel G, Mattsson L. Histopathological findings in women with postmenopausal bleeding. *Br J Obstet Gynecol* 1995; 102: 133-136.
3. Mempel A, Schneider H. Steroids and neurovegetative symptoms. *Menopause Review* 1999; 4: 37-55.
4. Schiff I, Regestein Q, Tulchinsky D, Ryan K. Effects of estrogens on sleep and psychological state of hypogonadal women. *J Am Med Assoc* 1979; 242: 2405-2407.
5. Kronenberg F. Hot flushes: epidemiology and physiology. *Ann NY Acad Sci* 1999; 592: 52-86.
6. Bhatia N, Bergman A, Karram M. Effects of estrogen on urethral function in women with urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1989; 160: 176-181.
7. Creidi P, Faivre B, Agache P, Richard E, Haudiquet V, Sauvanet J. Effect of a conjugated oestrogen cream on ageing facial skin. A comparative study with a placebo cream. *Maturitas* 1994; 19: 211-223.
8. Daly E, Gray A, Barlow D. Measuring the impact of menopausal symptoms on quality of life. *BMJ* 1993; 307: 836-840.