

---

## **UNIDAD 7 - MEDICINA DEL CLIMATERIO**

*Carlos R. López - Mónica Ñañez de Lucino*

### **CLIMATERIO Y MENOPAUSIA**

*DEFINICIÓN. EPIDEMIOLOGÍA. IMPACTO BIOSICOSOCIAL.  
SINDROME CLIMATÉRICO: SÍNTOMAS*

### **REPERCUSIONES DEL CLIMATERIO**

*ATROFIA UROGENITAL. OSTEOPOROSIS. MODIFICACIONES  
CARDIOVASCULARES*

### **CONDUCCIÓN MULTI E INTERDISCIPLINARIA DE LA MUJER CLIMATÉRICA**

*CONTROL PERIÓDICO.  
PREVENCIÓN Y PESQUISA DE PATOLOGÍAS PREVALENTES*

### **TERAPÉUTICA HORMONAL Y NO HORMONAL DEL CLIMATERIO**

*INDICACIONES, BENEFICIOS Y RIESGOS*

## CLIMATERIO Y MENOPAUSIA

### DEFINICIÓN. EPIDEMIOLOGÍA. IMPACTO BIOSICOSOCIAL. SÍNDROME CLIMATÉRICO: SÍNTOMAS.

El climaterio femenino representa una problemática de importancia para el médico generalista, ya que en esta etapa se producen cambios con consecuencias para la salud de la mujer, que implican una conducción médica de atención primaria, tanto preventiva como terapéutica.

#### DEFINICIÓN

Climaterio proviene del griego *climacter*, que significa escalera, siendo una etapa del desarrollo humano que marca la transición entre la edad adulta y la vejez. Es el período que transcurre desde la declinación de la función ovárica hasta la vejez o senectud. Es un paso dentro de un proceso lento y prolongado de envejecimiento reproductivo.

Menopausia (del griego *mens*, que significa "mensualmente", y *pausi*, que significa "cese") se define como el cese definitivo y permanente de la menstruación. La menopausia o última menstruación es la consecuencia del agotamiento de la reserva folicular ovárica fisiológica o iatrogénica, en el caso de la ovariectomía bilateral.

Climaterio y menopausia se relacionan, pero no son sinónimos. El primero es un período en el que se produce el cambio de un estado reproductivo a uno no reproductivo, mientras que la segunda es un evento puntual dentro del mismo.

#### EPIDEMIOLOGÍA

El climaterio en la mujer se inicia aproximadamente entre los 35 y 37 años, donde comienza a declinar la función ovárica, con la consecuente disminución de la fertilidad. En la antigüedad, la expectativa de vida era de 33 años y la mujer, al igual que en animales de diferentes especies, moría con sus funciones ováricas en pleno apogeo. Hacia el siglo XVI, la esperanza de vida era de 48 años, de modo que los médicos de ese entonces no tuvieron que preocuparse del tratamiento de la mujer menopáusica. Actualmente la mujer sobrepasa los 75 años de edad con relativa facilidad, con un promedio de vida de 83 años aproximadamente. Esto trae como consecuencia que transcurra 1/3 de su vida en la etapa climatérica y posmenopáusica, requiriendo una asistencia médica que particularice el abordaje de las enfermedades crónicas, oncológicas, los cambios que produce la deficiencia estrogénica en el mediano y largo plazo y el impacto sicosocial que todas estas condiciones ocasionan. La edad promedio de la menopausia es aproximadamente de 51 años, con un rango de

normalidad entre los 40 y 55 años. Este amplio rango se debe a condiciones propias de cada mujer, entre ellas: factores genéticos que determinan la dotación de folículos ováricos, ambientales como el clima de altura, raza, nutrición (delgadez) y hábitos tóxicos (tabaquismo). Cuando se produce entre los 40 a 45 años se denomina menopausia temprana; cuando se instala antes de los 40 años se denomina menopausia precoz o falla ovárica prematura, condición que requiere un abordaje médico especial; cuando sucede después de los 55 años se considera menopausia tardía, que si bien puede ser una situación fisiológica, el médico debe evaluar que no se esté enmascarando una patología.

## **IMPACTO BIOSICOSOCIAL**

La mujer que transita las diferentes etapas del climaterio se encuentra en una crisis vital, que podría homologarse a la adolescencia ya que, opuestamente, representan el inicio y el final de la vida reproductiva. Este solo hecho, teniendo en cuenta el rol trascendente de la mujer en el proceso reproductivo humano, implica que el climaterio la impacte en lo biológico, psicológico y social. Este impacto debe ser conocido, comprendido y tenido en cuenta en la asistencia médica de la mujer, ya que el accionar profesional no deberá limitarse a la sola solución de los problemas biológicos sino abordarla a ella como un todo, de manera multi e interdisciplinaria, con la participación de otros profesionales capacitados cuando sea necesario.

El impacto biológico se produce por las modificaciones hormonales inducidas por la declinación de la función ovárica, particularmente la disminución de estrógenos, y su clínica será tratada a continuación. Pero concomitante, y no dependiendo directamente de ella, la mujer climatérica se ve afectada por factores como la independencia progresiva de los hijos y la eventual constitución de un nuevo hogar (denominado síndrome del nido vacío), las dificultades que pueden presentarse en su sexualidad, el estar sometida cotidianamente a mensajes que apologisan la juventud y la aparición de manifestaciones físicas que anuncian el inicio del envejecimiento. Estos hechos la impactarán en lo psicosocial en mayor o menor medida, dependiendo de la estructuración que haya logrado su personalidad en los años de la madurez reproductiva.

## **SINDROME CLIMATÉRICO: SÍNTOMAS**

### **PATOGENIA**

El climaterio es consecuencia de una menor actividad endocrina del ovario, sobre todo de la producción de estrógeno. El folículo primordial constituye el componente más importante de la estructura ovárica y su dotación se instala en la vida intrauterina. La atresia y la ovulación (especialmente la primera) son los mecanismos por los cuales la cantidad de folículos disminuyen durante la vida, que de 2 millones al momento del nacimiento se reducen a 1000 en la menopausia. A partir de los 35 años,

el ritmo de atresia aumenta y cerca de los 50 años prácticamente no quedan folículos. Por lo tanto, la dotación folicular es el elemento crítico que determina el tiempo de la vida reproductiva y la edad de la menopausia. Al disminuir los folículos, y en consecuencia el estrógeno secretado por ellos, se pierde el retrocontrol negativo sobre hipotálamo e hipófisis y aumentan las gonadotrofinas. Por ello, en la posmenopausia existe un estado de hipogonadismo hipergonadotrófico con un perfil hormonal de estrógenos bajos (estradiol menor a 30 pg/mL) y gonadotrofinas elevadas especialmente a favor de la hormona foliculo estimulante (FSH) (FSH mayor a 50 mUI/mL).

**Ovarios:** después de los 35 años de edad, los ovarios disminuyen de tamaño y peso y contienen menos ovocitos y estructuras foliculares y más folículos atrésicos en degeneración por lo que el endometrio deja de ser estimulado y no se cumple el ciclo menstrual, produciéndose la menopausia. Al no madurar folículos, no hay estrógenos ni inhibina y al no formarse cuerpos amarillos, no hay progesterona. Pero el tejido intersticial ovárico, productor de andrógenos, se mantiene y es estimulado por LH, que ahora está aumentada. Así, el ovario climatérico deja de producir estradiol y progesterona, pero produce testosterona y androstenediona.

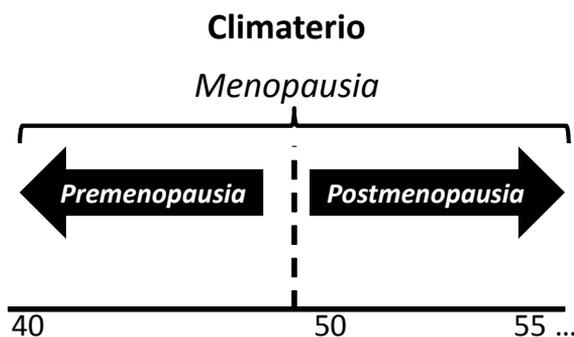
**Hipófisis:** la falta de retrocontrol estrogénico a través del hipotálamo, dispara el aumento de FSH y hormona luteinizante (LH). El de FSH es más precoz, pero luego se igualan. La elevación de los niveles de FSH constituye uno de los primeros signos del envejecimiento de la función reproductiva en el ser humano; el aumento de ambas caracterizan el estado hipergonadotrófico propio de la posmenopausia. Los cambios en la hipófisis y el hipotálamo repercuten sobre el equilibrio de los neurotransmisores del SNC y serían la causa de los sofocos, cambios de carácter y otras alteraciones síquicas de la mujer climatérica.

## ETAPAS DEL CLIMATERIO

El climaterio se divide en etapas (figura 7.1):

**Premenopausia:** comprende desde el inicio de los síntomas climatéricos hasta la menopausia.

**Menopausia:** después de 12 meses de amenorrea continua, se instala la menopausia clínica.



**Perimenopausia:** período de tiempo (1- 2 años) que precede y sigue a la menopausia y se caracteriza por la aparición gradual de los síntomas del síndrome climatérico.

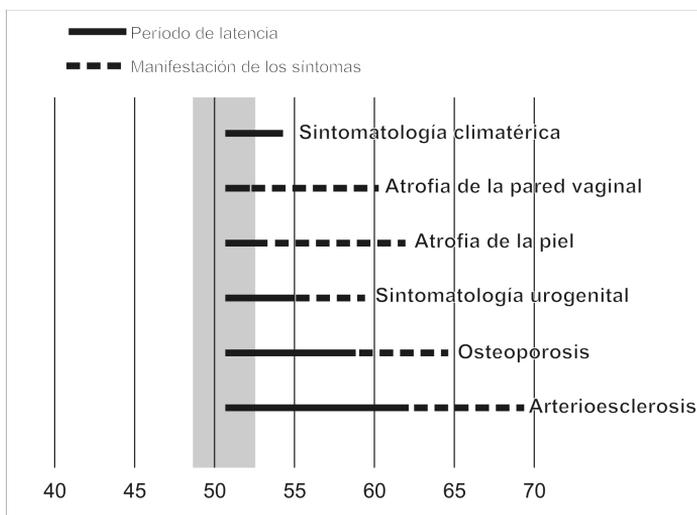
Figura 7.1: etapas del climaterio.

**Posmenopausia:** período subsiguiente a la ocurrencia de la menopausia.

**Transición a la menopausia:** se denomina al período caracterizado por un incremento de la variabilidad en la duración de los ciclos menstruales, elevación gradual de las gonadotrofinas hipofisarias, disminución de la secreción ovárica de esteroides sexuales, con aumentos erráticos de estradiol, disminución de la hormona antimülleriana, con marcada disminución de la fertilidad por ciclos anovulatorios. En sentido estricto, el climaterio, al igual que la pubertad (ambos son períodos de transición pero con claro sentido opuesto), son situaciones que no se pueden considerar patológicas, sino cambios fisiológicos. Lo que suele ocurrir con frecuencia es que, debido al proceso en sí, se puede producir un equilibrio funcional inestable que lleve a desviaciones patológicas. Las alteraciones menstruales en más, frecuentes en ambos extremos de la vida reproductiva, son un claro ejemplo de este concepto.

## SÍNTOMAS

El 75% de mujeres manifiestan síntomas durante el climaterio mientras que el 25% restante no los manifiestan. Esto se puede sintetizar en el siguiente concepto: de cada 4 mujeres, una no los experimentará, dos tendrán síntomas leves o moderados que necesitarán asistencia médica dependiendo del umbral de cada mujer para soportarlos y una sufrirá síntomas intensos por lo que solicitará asistencia médica para su control.



Los síntomas pueden aparecer a corto, mediano o largo plazo (figura 7.2).

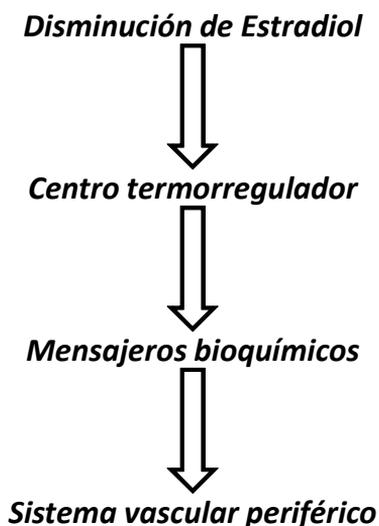
*Figura 7.2: incidencia de síntomas desde los 50 años a la posmenopausia.*

## SÍNTOMAS DEL CORTO PLAZO

Aparecen desde 3 años antes de la menopausia. La irregularidad menstrual siempre está presente excepto que la mujer no tenga su útero por una histerectomía previa. La transición de ciclos regulares típicos de la edad reproductiva a la amenorrea permanente de la menopausia se caracteriza por irregularidades menstruales variables. La más frecuente es la oligohipomenorrea y le sigue la polihipermenorrea. La causa de ellas es la alteración en las fases del ciclo ovárico. Las irregularidades en

menos (oligo - hipo) no requieren intervención farmacológica y solo se debe hacer consejería. En las irregularidades en más (poli - hiper), según la magnitud de las mismas, pueden necesitar corrección farmacológica y se impone el diagnóstico diferencial con patologías uterinas y/o sistémicas que las puedan ocasionar.

Los sofocos, tuforadas o bochornos se manifiestan como oleadas de calor que comienzan en el tórax y se irradian hacia el cuello y rostro produciendo enrojecimiento de la piel del pecho, cuello y cara, intensa sudoración, palpitaciones y sensación de angustia. Estas crisis se presentan espontáneamente de día y de noche o son desencadenadas por estrés, calor, consumo de alcohol, entre otros. Es el síntoma más característico del climaterio y constituye el motivo de consulta más frecuente. Pueden



durar entre 15 a 60 segundos y ser aislados o múltiples. Más de 7 episodios por día ó 50 a 60 por semana se considera como cuadro severo. En cuanto a la persistencia, en el 80% de las mujeres están presentes durante 1 año y en el 20% pueden persistir durante 5 a 10 años. El mecanismo del sofoco es debido a que los bajos niveles de estrógeno circulante actúan en el centro termorregulador produciendo inestabilidad de los neurotransmisores con liberación aumentada de adrenalina y noradrenalina que produce vasodilatación periférica, causa final del sofoco y la sudoración (figura 7.3).

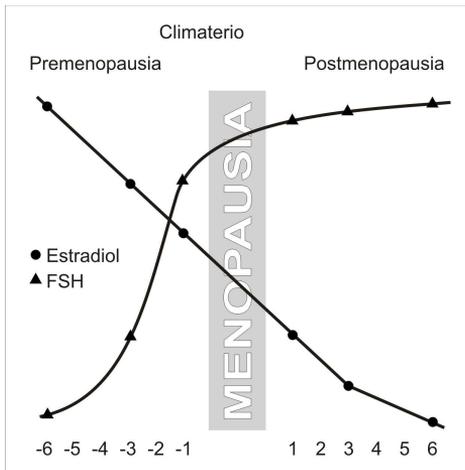
Figura 7.3: fisiopatogenia de los sofocos.

Los síntomas vegetativos como palpitaciones, disnea, parestesias, náuseas, cefalea, vértigos, pueden estar presentes en el síndrome climatérico. Al igual que los sofocos, tienen una máxima incidencia durante la perimenopausia y disminuyen en frecuencia e intensidad a medida que transcurren los años de posmenopausia.

La esfera sicoafectiva se manifiesta en el síndrome a través de angustia, irritabilidad, labilidad emocional, nerviosismo, estado de ánimo depresivo, disminución de la libido, de la memoria, decaimiento, insomnio. En un número importante de mujeres disminuye su autoestima por lo que la autopercepción de su imagen corporal deviene negativa, lo que se expresa como sensación de minusvalía y devaluación.

## DIAGNÓSTICO BIOQUÍMICO

El diagnóstico bioquímico se realiza mediante la medición en plasma de tres hormonas: hormona antimülleriana (HAM), FSH y Estradiol. Ya se ha explicado que el descenso de estradiol modifica su retrocontrol negativo sobre hipotálamo hipófisis, conduciendo a un aumento de la síntesis y liberación de FSH. Esta modificación es



lenta y progresiva desde 5 años antes de la menopausia y se estabiliza un año después de la última menstruación, consolidando el perfil hormonal típico del climaterio: FSH elevada (por encima de 50 mUI/mL) y estradiol bajo (menor a 30 pg/mL) (figura 7.4).

Figura 7.4: perfil hormonal típico del climaterio.

La HAM es una hormona proteica producida por las células granulosas del ovario. Tiene la particularidad que sus niveles no fluctúan durante el ciclo menstrual y es el marcador más precoz del envejecimiento ovárico ya que comienza a disminuir desde 10 años antes de la menopausia. Valores por debajo de 0,70 ng/mL indican compromiso de la reserva ovárica.

En la mujer con menopausia instalada (más de 1 año de amenorrea) la medición de FSH y Estradiol define el diagnóstico de climaterio. En la mujer en la etapa premenopáusica con irregularidades menstruales, la medición de FSH en fase folicular temprana (días 3°, 4° o 5° del ciclo) con valores de 15 mUI/mL o más permite presumir el diagnóstico. En mujeres con ciclos menstruales regulares o con valores de FSH y síntomas no típicos, debe medirse la HAM para hacer el diagnóstico.

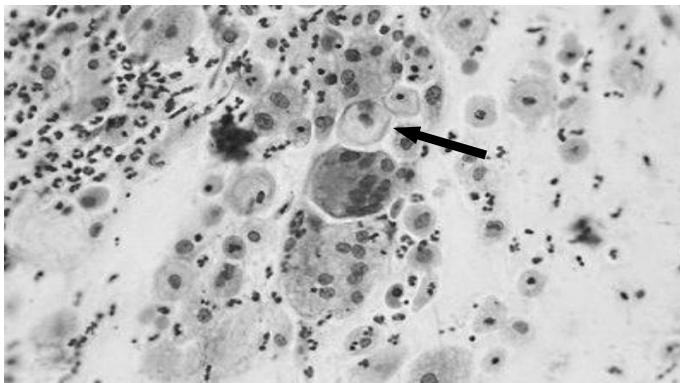
## REPERCUSIONES DEL CLIMATERIO: ATROFIA UROGENITAL. OSTEOPOROSIS. MODIFICACIONES CARDIOVASCULARES.

### ATROFIA UROGENITAL

Los síntomas por atrofia urogenital aparecen entre los 3 y 5 años posteriores a la menopausia. Debido al origen embriológico común, a la proximidad anatómica y a la misma dependencia estrogénica, los síntomas vulvovaginales y del tracto urinario bajo (vejiga y uretra) son considerados, junto con los sofocos, las principales manifestaciones clínicas debidas al descenso de estrógenos.

La vulva se atrofia, pierde sus pliegues, la mucosa empalidece, los labios se adelgazan, el clítoris pierde turgencia y el vello se afina y se hace ralo. En la vagina la mucosa se adelgaza y atrofia con modificaciones en los extendidos citológicos (figura 7.5) y disminución de su secreción y humedad. Los pliegues de la pared vaginal,

típicos de la edad reproductiva, se aplanan y son un signo patognomónico del hipoestrogenismo. Los músculos del piso pelviano y los elementos de sostén y suspensión uterinos también se relajan.



*Figura 7.5: extendido colpo-citológico hipoestrogénico con células parabasales y basales (flecha).*

En el tracto urinario inferior se producen los siguientes cambios: alteración del eje del meato uretral con mayor colonización de bacterias, disminución del trofismo de la mucosa uretral y vesical en particular de la región del trigono, aplanamiento de los pliegues uretrales.

Estas modificaciones tróficas urogenitales concluyen en los siguientes síntomas: sequedad vulvovaginal, dispareunia, sinusorragia, prurito vulvar, incontinencia de orina, disuria, nicturia y en las siguientes patologías: infecciones vulvovaginales (vulvitis y colpitis), infecciones urinarias a repetición (cistitis), prolapso genital y disfunciones sexuales.

***Los síntomas por atrofia genital, si no son tratados, los padecen el 100% de las mujeres menopáusicas y representan una de las principales causas de afectación en su calidad de vida.***

## OSTEOPOROSIS

Es una enfermedad caracterizada por masa ósea baja, deterioro en la microarquitectura del hueso, incremento en su fragilidad e incremento en el riesgo de fracturas. Según la Fundación Nacional de Osteoporosis, en Argentina 1 de cada 4 mujeres mayores de 50 años, padece osteoporosis y el 50 % de ellas sufrirán una fractura relacionada con esta patología.

El hueso es un tejido vivo, dinámico y complejo que se remodela de forma continua (“*turnover óseo*” o remodelamiento óseo). Por un lado se forma hueso nuevo por actividad de los osteoblastos (formación ósea) y simultáneamente, se destruye

hueso envejecido por la acción de los osteoclastos (resorción ósea). En la niñez y juventud predomina la formación ósea, alcanzando el pico de masa ósea entre los 25 y 30 años. Después comienza una pérdida anual de hueso de 0,6% al 0,7%. En la posmenopausia, esta pérdida asciende al 3% anual. (figura 7.6).

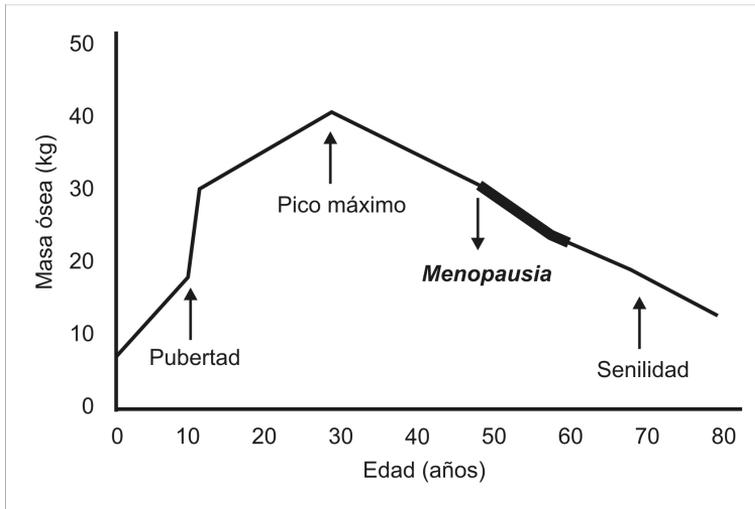


Figura 7.6: evolución de la masa ósea durante el ciclo vital.

Aparece osteoporosis cuando se rompe el equilibrio entre formación y resorción ósea, o porque disminuye la formación de hueso nuevo o porque aumenta la resorción o por ambas causas simultáneamente. Los lugares más comunes de fracturas son cadera, columna vertebral y muñeca (figura 7.7)

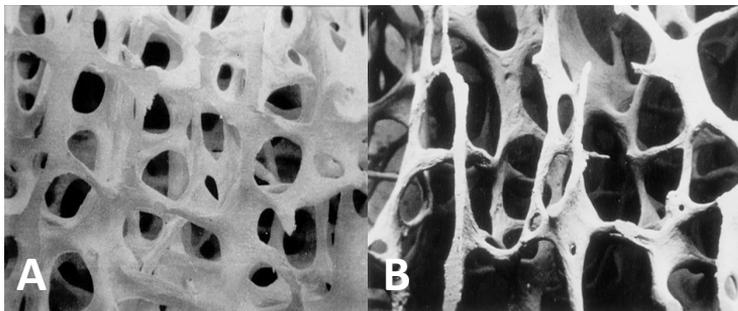


Figura 7.7: A. hueso normal B. hueso osteoporótico

En la posmenopausia, por la carencia de estrógenos que tienen un efecto anti-resortivo óseo, se incrementan en número y en actividad los osteoclastos destruyendo hueso y disminuye la función formadora de los osteoblastos, con aumento en la profundidad de las cavidades de resorción, situación que torna al hueso más frágil.

La prevención de la osteoporosis comienza identificando de manera temprana a las mujeres que presentan factores de riesgo. Ellos son:

- No haber alcanzado en la juventud un adecuado pico de masa ósea.
- Menopausia precoz o temprana.
- Raza blanca o asiática.
- Antecedentes familiares de osteoporosis.
- Contextura física pequeña.
- Sedentarismo.
- Baja ingestión de calcio en la dieta.
- Nuliparidad.
- Hipertiroidismo.
- Tratamiento prolongado con corticoides, heparina, anticonvulsivantes, tiroxina, inmunosupresores.
- Tabaquismo.
- Abuso de alcohol.
- Adolescencia con amenorrea u oligomenorrea.

El rol del médico generalista en osteoporosis es detectar factores de riesgo y hacer consejería, promoviendo la actividad física, la ingesta de alimentos con alto contenido de calcio, exposición limitada al sol, desaconsejando el tabaquismo y el alto consumo de alcohol y prevenir las caídas. Estas acciones deben ejecutarse especialmente en la mujer adolescente y joven, con el objetivo de lograr el mayor pico de masa ósea. El diagnóstico bioquímico e imagenológico de osteoporosis debe ser realizado por el médico especializado.

## **MODIFICACIONES CARDIOVASCULARES**

La enfermedad cardiovascular (ECV) es la primera causa de muerte en mujeres en países desarrollados, superando al cáncer y a otras enfermedades. La ECV y particularmente el infarto agudo de miocardio (IAM) es más frecuente en hombres que en mujeres antes de los 50 años mientras que en la posmenopausia el riesgo de IAM aumenta 4,5 veces. Esto es debido a una acción protectora del estrógeno sobre la pared vascular y el perfil lipídico, que se pierde en la posmenopausia. Otros datos epidemiológicos confirman esta relación: 1) el riesgo de IAM en mujeres que presentan su menopausia antes de los 45 años es el doble de las que la presentan después de los 50, 2) la menopausia quirúrgica en mujeres menores de 35 años aumenta el riesgo de IAM 7,2 veces.

La disminución de los niveles de estrógenos origina modificaciones negativas en el perfil lipídico, favorecedor de arteroesclerosis, con aumento de colesterol total y de las LDL-C y disminución de las HDL-C. Además, se pierde el efecto protector del estrógeno sobre la pared vascular que es vasodilatador, antiespasmódico y antioxidante. En el desarrollo de la enfermedad cardiovascular que afecta a la mujer, se debe considerar la acción conjunta de múltiples factores de riesgo, además del descenso de estrógenos. La hipertensión arterial es uno de los principales y está estrechamente

ligada a la edad. La diabetes, prevalente en la posmenopausia, también contribuye como factor de riesgo. La redistribución de la grasa corporal con predominio de obesidad central, acentúa el perfil lipídico adverso y la resistencia insulínica.

***La posmenopausia se asocia con modificaciones que incrementan el riesgo cardiovascular:***

- Modificaciones negativas del perfil lipídico.
- Alteración del metabolismo de hidratos de carbono.
- Aumento del peso corporal y redistribución de la grasa.
- Hipertensión arterial.
- Estado protrombótico.
- Alteraciones en el endotelio vascular.

## **CONDUCCIÓN MULTI E INTERDISCIPLINARIA DE LA MUJER CLIMATÉRICA. CONTROL PERIÓDICO. PREVENCIÓN Y PESQUISA DE PATOLOGÍAS PREVALENTES**

El hecho que cada vez mas mujeres llegan a la posmenopausia y vivirán un tercio de su vida con carencia estrogénica prolongada, con las consecuencias ya mencionadas, convierten al climaterio en una etapa que debe ser abordada con interés sanitario. Por otra parte, es la edad de aparición de enfermedades crónicas y oncológicas por lo que el médico ginecólogo (considerado por la mujer como su médico de cabecera) y el médico generalista deben hacer un enfoque integral de estas mujeres, mas allá de la solución de los síntomas específicos relacionados a la deficiencia hormonal.

Debe tenerse en cuenta, además del abordaje del estado menopáusico y el control ginecológico, la alta prevalencia en esta etapa de las enfermedades cardiovasculares, osteoporosis y otras patologías osteoarticulares, obesidad, diabetes, disfunciones tiroideas, cáncer de colon, enfermedades neurológicas cognitivas y el impacto sicosocial del climaterio.

Se recomienda control médico anual de la mujer climatérica en el cual se deberá realizar interrogatorio, examen clínico, métodos complementarios y consejería.

- En el interrogatorio, además de lo específico sobre el motivo de consulta y lo referido al aparato génito-mamario, se preguntará sobre factores de riesgo cardiovasculares, osteoporóticos y de cáncer de colon.
- El examen físico debe contemplar control de presión arterial, peso, índice cintura cadera, examen de glándula tiroides, mamas, axilas, abdomen y examen genital.

- Los métodos complementarios a solicitar son mamografía, citología vaginal, colposcopia, laboratorio clínico con lipidograma y función tiroidea. Los datos obtenidos en el interrogatorio y el examen físico pueden orientar hacia la solicitud de otros métodos complementarios.
- La consejería debe orientarse sobre los factores de riesgo cardiovasculares, la prevención de osteoporosis, la detección del cáncer de colon y la contención sobre el impacto sicosocial y la sexualidad.

De los aspectos mencionados, el más trascendente para el ginecólogo es la vigilancia mamaria, que debe realizarse según las siguientes pautas:

- Examen clínico y mamográfico anual.
- En caso de observarse aumento de densidad mamográfica, se recomienda realizar ecografía, ya que en conjunto (examen clínico, mamografía y ecografía mamaria) tienen una sensibilidad del 96%.
- Si a pesar de utilizar los recursos arriba mencionados, continúan las dificultades para una correcta interpretación, se puede considerar Resonancia Magnética, la que sumada a los procedimientos anteriores, eleva la sensibilidad al 99.4%.

Con frecuencia, el ginecólogo o generalista debe asistir a la mujer climatérica con otros especialistas a los efectos de la solución de sus problemas de salud, con un trabajo multi e interdisciplinario.

## TERAPÉUTICA HORMONAL Y NO HORMONAL DEL CLIMATERIO: INDICACIONES, BENEFICIOS Y RIESGOS

### TERAPÉUTICA HORMONAL DEL CLIMATERIO

#### Principios generales

La terapia hormonal (TH) debe ser parte de una estrategia general, incluyendo recomendaciones sobre hábitos de vida saludables (alimentación, actividad física, dejar de fumar y no abuso de alcohol, café, etcétera). La TH debe de ser individualizada y personalizada de acuerdo a los síntomas, tomando en cuenta los antecedentes familiares, personales y expectativas de la mujer.

La TH incluye un amplio rango de productos hormonales y vías de administración, con riesgos y beneficios potencialmente diferentes, que deben ser informados a las mujeres en términos sencillos.

Las mujeres que experimentan una menopausia iatrogénica (ovariectomía) o espontánea antes de los 45 años y particularmente antes de los 40 años, están en una

posición de riesgo para enfermedades cardiovasculares y osteoporosis. Ellas se beneficiarían de terapias hormonales, las que deben de ser administradas por lo menos hasta la edad de la menopausia (50 años).

La TH no debe ser recomendada sin una indicación precisa. Las mujeres que se encuentran bajo TH deben realizar al menos una consulta anual en la que se realizará la metodología mencionada anteriormente.

### **Preparados hormonales y bases para su indicación**

- La TH puede ser con estrógenos solos (TE) o asociados a progestágenos (TEP). Las dosis de ambas hormonas deberán ser ajustadas a las mínimas efectivas capaces de controlar adecuadamente sus síntomas. Los progestágenos deben ser adicionados a los estrógenos en todas las mujeres con útero para proteger el endometrio, ya que el uso de estrógeno solo puede inducir hiperplasia de endometrio y aumentar el riesgo de cáncer de endometrio.
- En mujeres con antecedentes de endometriosis, endometriosis activa o epilepsia, aunque no tengan útero, también el estrógeno debe estar asociado al progestágeno para evitar la recurrencia de la primera y crisis de la última.
- El estrógeno usado localmente por vía vaginal para tratar los síntomas de atrofia urogenital no requiere oposición con progestágeno.
- La TH puede mantenerse por el tiempo que la mujer la necesite para el control de síntomas, mientras no surjan razones para suspenderla.
- Otra molécula hormonal de síntesis utilizada como terapia hormonal es Tibolona, que posee propiedades estrogénicas, progestagénicas y androgénicas, según los diferentes tejidos sobre los que ejerce su acción. Es eficaz sobre los síntomas climatéricos y en prevención/tratamiento de osteoporosis con la ventaja de disminuir la densidad mamaria. También protege el endometrio y sus efectos androgénicos mejoran el estado de ánimo y la libido. Como efecto no deseado puede descender la HDL-C.
- Otro producto en desarrollo y de próxima incorporación para el tratamiento hormonal es una combinación de un SERMs (modulador selectivo del receptor estrogénico) con acción antiestrogénica denominado Bazedoxifeno, combinado con estrógeno.

## **INDICACIONES, BENEFICIOS Y RIESGOS DE LA TERAPÉUTICA HORMONAL**

El tratamiento hormonal debe tener una indicación objetiva, individualizada, con mínimos riesgos, con la mayor efectividad y basado en evidencias científicas.

### **Indicaciones de terapia hormonal**

- Síntomas del síndrome climatérico de intensidad moderada o severa.
- Síntomas por atrofia urogenital, de preferencia por vía local vaginal.
- Prevención y/o tratamiento de osteoporosis.
- Menopausia precoz.

### **Contraindicaciones de terapia hormonal**

- Absolutas: cáncer de mama y endometrio, enfermedad trombo-embólica, disfunción hepática severa, sangrado genital de causa no determinada.
- Relativas: litiasis biliar, migraña, epilepsia, lupus eritematoso diseminado, asma bronquial, mioma uterino, hipertensión arterial no controlada.

### **Vías de administración de terapia hormonal:**

- Se puede administrar por vía oral o parenteral. Las variantes de esta última son la transdérmica con parches, la percutánea con gel, la intramuscular y la vaginal con óvulos y cremas. La ventaja de las parenterales es que la hormona no tiene primer pasaje hepático.

### **Esquemas de administración de terapia hormonal:**

- El esquema más utilizado se denomina continuo y consiste en la administración del estrógeno solo (si no tiene útero) o la combinación de estrógeno con progestágeno (combinado) si lo tiene, en forma diaria o en días alternos. Se pueden usar otras variantes adaptándolas a las características personales de cada mujer o sus preferencias.

### **Beneficios de la terapia hormonal:**

- Síntomas vasomotores: la TH es el recurso más efectivo para el tratamiento de los síntomas vasomotores. Otros síntomas como cambios en el estado de ánimo, problemas en los patrones de sueño y la disfunción sexual pueden mejorar durante la TH.
- Osteoporosis menopáusica: la TH es efectiva en la prevención de los desgastes óseos asociados con la menopausia y disminuye la incidencia de todas las fracturas relacionadas con la osteoporosis, incluyendo las fracturas vertebrales y de cadera. Es una terapéutica de primera línea en mujeres posmenopáusicas que presentan un riesgo aumentado de fractura, particularmente antes de los 60 años y para la prevención de la pérdida ósea en mujeres con menopausia precoz y temprana. La iniciación de la TH con dosis habituales no se recomienda para prevención de fracturas luego de los 60 años.
- Enfermedad cardiovascular: existe evidencia que la TH puede ser cardioprotectora si se la inicia a partir de la menopausia y se la continúa durante los primeros años de la etapa postmenopáusica.
- Síntomas urogenitales: los síntomas urogenitales son adecuadamente controlados por el estrógeno. El tratamiento a largo plazo usualmente es requerido, ya que los síntomas pueden recurrir con una discontinuación de la TH.

- Otros beneficios: la TH tiene beneficios para el tejido conjuntivo, la piel, las articulaciones y los discos intervertebrales y reduce el riesgo de padecer cáncer de colon.

### **Riesgos de la terapia hormonal**

El riesgo oncológico representa la principal dificultad de la TH y se establece sobre dos tumores, caracterizados por su estrógeno-dependencia: cáncer de endometrio y cáncer de mama.

La administración prolongada de estrógenos, en relación directa a la dosis, es capaz de inducir hiperplasia y cáncer de endometrio pero una oposición con progestágenos, en dosis y por tiempo suficiente, previene este efecto con un 99 % de seguridad. De esta manera, siempre que la mujer no esté histerectomizada, se deberá utilizar un esquema de TH combinado de estrógeno y progestágeno. Cuando la mujer no tenga útero por que ha sido histerectomizada, y por lo tanto no existe endometrio para proteger, se usará solamente estrógeno. La relación estrógeno-hiperplasia-cáncer de endometrio, obliga al médico que indica TH a efectuar la vigilancia endometrial. Esta vigilancia debe basarse en el control de la metrorragia que pudiera producirse durante el uso de TH, la medición del grosor endometrial por ecografía vaginal y su eventual estudio histológico.

La TH aumenta levemente el riesgo de cáncer de mama en relación directa al tiempo de uso. Por esta razón, debe realizarse vigilancia mamaria pre e intra TH, a los efectos de detectar precozmente las alteraciones que pudieran producirse.

### **TERAPÉUTICA NO HORMONAL DEL CLIMATERIO**

*Medidas generales para evitar sofocos:* evitar disparadores de síntomas (estrés, alcohol, alimentos condimentados), descansar en ambientes frescos y ventilados, usar ropa de fibra natural cómoda, ejercicios de respiración abdominal lenta y profunda, alimentos ricos en soja, caminatas de 30 minutos por día.

*Hábitos de vida saludables:* dieta sana rica en lácteos, equilibrada en frutas, verduras, cereales, proteínas, hidratos de carbono, hiposódica, hipograsa e hipo o normocalórica, actividad física, exposición al sol en horarios adecuados.

*Isoflavonas de soja:* son fitoestrógenos o estrógenos naturales que pueden tener un efecto placebo en la atenuación de los sofocos.

*Fármacos no hormonales:* las drogas ansiolíticas, antidepresivas y antagonistas dopaminérgicos pueden utilizarse para disminuir los sofocos y los síntomas sicoafectivos. Cuando el objetivo terapéutico es únicamente la prevención y tratamiento de osteoporosis, existe un menú variado de drogas tan eficaces como el estrógeno y sin la complejidad del tratamiento hormonal. Entre ellas el calcio, la vitamina D, los bifosfonatos, el ranelato de estroncio y el denosumab.

