

# **BIO-ANTROPOLOGÍA DE LA MENOPAUSIA Y DE LA ANDROPAUSIA**

---

CARLOS ORENSE CRUZ  
ACADÉMICO CORRESPONDIENTE

---

## **DEFINICIÓN**

La menopausia no es una época de la vida de la mujer. Es sólo un momento, un punto de inflexión con un antes y un después. Existe la premenopausia, la perimenopausia y la postmenopausia. La menopausia propiamente dicha es la fecha de la última menstruación y por tanto de la vida fértil de la mujer, lo que engloba a todo este cortejo es el climaterio femenino.

La andropausia no existe en el hombre. No hay una fecha concreta en el varón que marque la pérdida de la fertilidad, lo que sí acontece es el climaterio masculino.

No obstante, para adaptarnos un poco al correr de los tiempos y para entendernos, seguiremos utilizando ambos términos: Menopausia y Andropausia.

## **DATOS FISIOLÓGICOS**

La mujer y el hombre prácticamente son iguales. La diferencia se inicia en el proceso de sexuación. Esta aseveración de la igualdad biológica queda reflejada desde el comienzo de la vida. Ya en la fase embrionaria y a lo largo de todo el transcurso de la organogénesis se puede constatar dicha igualdad que se prolonga durante toda la vida. Esta igualdad biológica puede tomarse como premonitoria de la igualdad en cuanto a derechos, deberes, categoría, prestigio, dignidad, etc. Porque el hombre y la mujer son individuos absolutamente equiparados en derecho.

Sin embargo, también desde el inicio del desarrollo embriológico, aparece la gran diferenciación de los sexos, Debido a la presencia de un cromosoma X o de un cromosoma Y se marcará la diferencia para el desarrollo de una hembra o de un varón respectivamente. Tendremos hombre o mujer que, sin perder su igualdad, mantienen una tangible diferencia, maravillosa diferencia, prodigiosa diferencia y que resultan providencialmente complementarias.

En el desarrollo del sexo surgen los conductos, las gonadas y las hormonas sexuales, que facilitarán a lo largo de toda la vida los caracteres sexuales fundamentales y los caracteres sexuales secundarios, las posibilidades procreativas, así como la afectividad y las tendencias sexuales en una y otra dirección.

El primer conducto en aparecer es el de Wolff con misión organogénica para el varón. Después aparece el conducto de Müller que realiza la misma función en la hembra.

Posteriormente florecen las gonadas, ovarios o testículos, productores, entre otras cosas, de las hormonas que van a ser los motores fundamentales en el proceso de diferenciación sexual.

Básicamente son cinco las hormonas sexuales:

- Los estrógenos que propician la fertilidad y los caracteres femeninos.
- La progesterona, responsable de la gestación, la maternidad.
- La oxitocina que induce las contracciones vaginales y uterinas.
- La prolactina que favorece la lactancia.
- Los andrógenos que estimulan la paternidad y los caracteres masculinos.

Estas hormonas alcanzan su nivel efectivo alrededor de la pubertad, acompañando en mayor o menor grado a cada persona hasta el final de sus días.

El varón posee los andrógenos y una mínima cantidad de estrógenos, que mantienen un nivel estable a lo largo de toda la vida. Con una disminución paulatina a la llegada de la vejez.

Las hormonas femeninas mantienen un juego de altibajos periódicos desde la menarquía (fecha de la primera menstruación), hasta la menopausia, momento en el cual bajan notoriamente su nivel. También existe una pequeña cantidad de andrógenos en la mujer, de forma estable, que incluso descienden levemente en la ancianidad. (fig.1).

## CONSIDERACIONES BIOLÓGICAS

Este breve recuerdo fisiológico nos puede hacer reflexionar que lo masculino es anterior a lo femenino y que, salvo en lo referente al sexo y la procreación, el hombre y la mujer son iguales.

Lo primitivo es lo masculino, el conducto de Wolff; después, por un gran esfuerzo de la naturaleza, surge el conducto de Müller, bastante más diferenciado y complejo. Se ve que biológicamente la mujer es más evolucionada que el hombre, como una segunda edición o una segunda serie, y por tanto, más perfeccionada.

Extrapolando estas reflexiones al libro del Génesis podemos observar una gran coincidencia: el hagiógrafo, utilizando una lengua de simbolismos adaptado a su entorno histórico y sociocultural, nos ha querido transmitir la idea de la aparición primera del varón seguido de la hembra, procedente de la costilla del hombre. Como queriendo significar que procede de la parte más cercana al corazón, lugar donde todas las civilizaciones han colocado o situado lo más noble e íntimo de la persona.

El autor sagrado, sin tener una base científica, coincide en la presencia inicial del varón procedente del barro, o sea de una materia más común; y después aparece la mujer, procedente del mismo hombre y por tanto de una materia más digna.

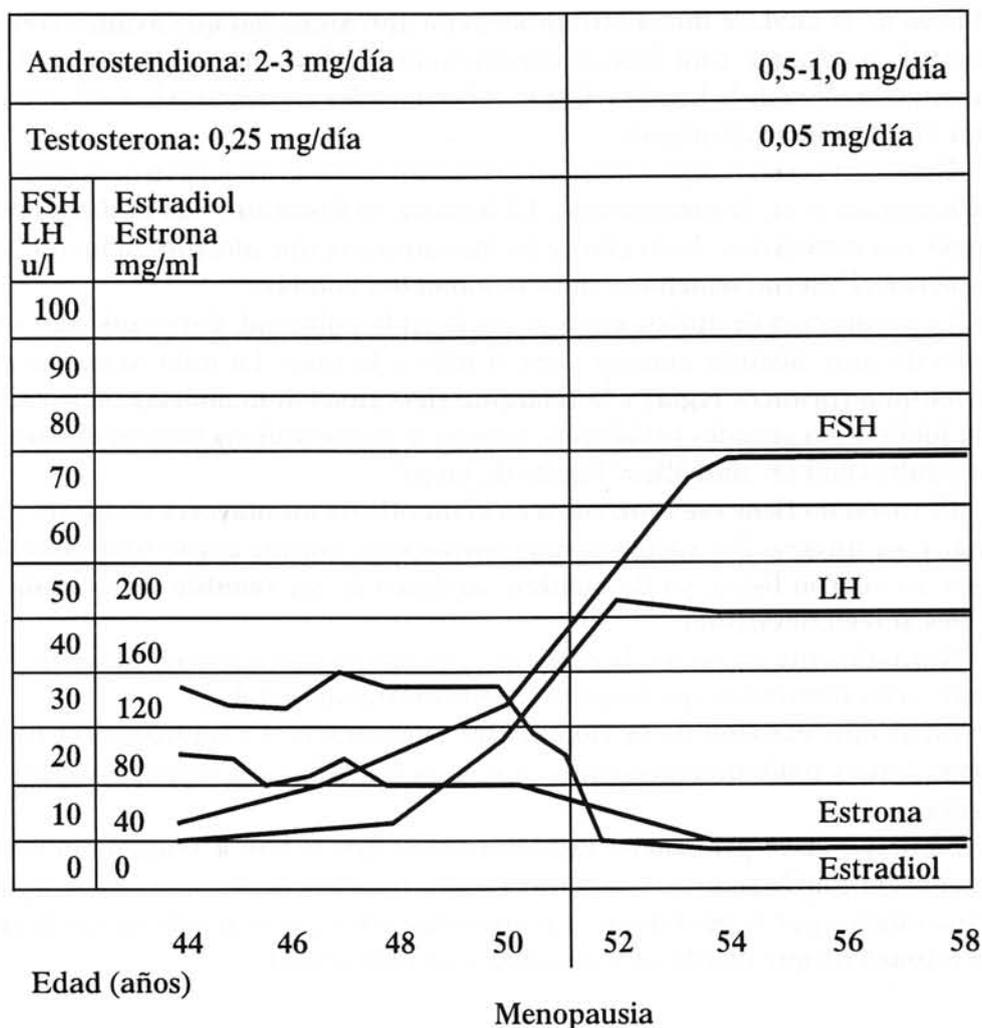


Figura 1. Alteraciones de los valores medios de hormonas circulantes durante la transición perimenopáusica. (Reimpresa con permiso).

La naturaleza otorga esta primacía a la mujer, entre otros motivos, para primar y favorecer la maternidad que es el medio más importante para perpetuar la especie. Asunto este tan vital que para tal fin dota a la mujer de varias hormonas específicas, mientras que al hombre le basta con una sola hormona para ejercer su paternidad y su virilidad.

Una vez terminada la misión de la maternidad, las hormonas comienzan un proceso de regresión.

Si seguimos el recorrido biológico en la vida de un hombre y una mujer, podemos observar que en el comienzo de su vida embrionaria ambos pasan por una etapa inicial masculina. A las pocas semanas empieza la diferenciación que se completa a las 14 semanas con la configuración de los órganos genitales completos, única diferencia aparente entre los niños y niñas recién nacidos. Lo masculino y lo femenino empieza a marcarse de forma visible en la infancia, hasta llegar al máximo en la pubertad. La diferencia se mantiene durante toda la vida adulta,

al final de la cual, se inicia otro proceso de aproximación que avanza con la senectud, mediante una ligera feminización del varón y algo más de una masculinización de la hembra. Como si la naturaleza tendiese a lo fácil, mediante una involución a sus orígenes.

Este camino en la aproximación de ambos sexos se inicia con la llegada de la andropausia y de la menopausia. El hombre ve disminuir sus andrógenos y la mujer sus estrógenos. Todo ello de forma tan suave que afortunadamente nunca se pierde el "eterno femenino" ni la virilidad del hombre.

La separación de ambos sexos se inicia en la pubertad. Esta pubertad se presenta de muy distinta manera para el niño y la niña: La niña marcada por la menarquía (primera regla) y la telarquía (igurgitación mamaria) suele recibirlo con júbilo y sin grandes problemas, porque se siente mujer, entra en el mundo de los adultos con un simbólico "Puesta de largo".

El varón no tiene ese hito, entra en el mundo de los mayores de forma paulatina, y su integración suele ser más borrascosa, porque existe una disociación entre su cuerpo físico, ya de hombre, su deseo de ser hombre y sus cualidades viriles aún en desarrollo.

Normalmente no recibe la carta de ciudadanía hasta que no ha vuelto de la "mili", o ha terminado sus estudios o tiene un trabajo estable.

En el otro extremo de la vida ocurre lo contrario. La andropausia llega de forma lenta y paulatina hasta muy avanzada la edad. La menopausia aparece de forma brusca.

La mujer se ve privada de unas hormonas que le han acompañado durante decenios lo cual le acarrea una serie de trastornos físicos, además del componente psicológico por la pérdida de la maternidad a los que se puede sumar la creencia errónea de que pierde su feminidad y su vida sexual.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El cortejo sintomático que acompaña a esta deprivación hormonal da lugar al llamado síndrome climatérico.

En el varón la disminución lenta pero progresiva de los andrógenos se irá manifestando en una pérdida de fuerzas y potencia, por disminución de la masa muscular, unido al restante proceso de envejecimiento.

En la hembra, la pérdida casi brusca de las hormonas propicia que este síndrome sea muy notorio. Se inicia en la premenopausia y se prolonga hasta la vejez.

Clasificar la sintomatología resulta harto difícil, cada autor puede tener su propia clasificación. De todas formas, los principales síntomas son los correspondientes a la reacción de aquellas partes del organismo que poseen receptores para la acción de dichas hormonas y se ven privadas de ellas, sobre todo de los estrógenos.

1. En el sistema vascular aparece una vasodilatación periférica causante de los conocidos sofocos, sudoración y enrojecimiento.

2. En los tejidos conectivos, incluyendo la piel, la falta de estrógenos y testosterona afecta a los fibroblastos, la elastina, el colágeno y el líquido

intracelular, con el consiguiente adelgazamiento de la piel y pérdida de elasticidad, manifestado en las arrugas, sequedad, uñas frágiles, ojos resecos y reducción de las encías.

3. En el terreno psicológico, ya comentado, es muy frecuente la aparición de depresión, ansiedad, crisis de pánico, pérdida de memoria, todo esto de origen hormonal. No obstante, en este caso también influyen otros factores: según el tipo de personalidad, grado de aceptación que la sociedad otorgue a la mujer menopáusica, situación familiar, social, laboral, etc.

4. El tejido urogenital suele ser el más afectado por una atrofia y disminución de la vascularización que provoca síntomas de sequedad vaginal, inflamación, dispareunia y mayor frecuencia de infecciones genitourinarias.

5. En el sistema metabólico los trastornos aparecen a más largo plazo, pero con más repercusión sobre la salud, afectando tanto a la morbilidad como a la mortalidad. Los más significativos son los trastornos en el metabolismo del calcio, que conduce a la osteoporosis, manifestados en dolores osteoarticulares y aumento del riesgo de fracturas. También repercute en el metabolismo de las grasas y de los glúcidos que junto a una elevación de la Tensión Arterial, puede abocar en arterioesclerosis, causante de enfermedades cardiovasculares. (fig.2).

6. LA FERTILIDAD se inicia en la menarquía y se pierde con la menopausia; pero conviene matizar: Durante esta fase fértil el punto álgido de máxima fertilidad transcurre entre los 20 y los 35 años de la mujer, a partir de los cuales comienza a disminuir la posibilidad de la gestación. Durante el primer año de la posmenopausia puede ocurrir un embarazo aunque las posibilidades son mínimas, por no decir casi imposible. Cuando ha pasado un año desde la última menstruación, la infertilidad es absoluta.

Síntomas climatéricos

| Vegetativos     | Metabólicos     | Psíquicos           |
|-----------------|-----------------|---------------------|
| Sofocos         | Astenia         | Depresión           |
| Sudores         | Neuralgias      | Nerviosismo         |
| Parestesias     | Artralgias      | Ansiedad            |
| Vértigos        | Mialgias        | Irritabilidad       |
| Opresión        | Obesidad        | Labilidad emotiva   |
| Palpitaciones   | Virilización    | Insomnio            |
| Cefaleas        | Atrofia genital | Fatiga mental       |
| Zumbido de oído | Involución      | Amnesia             |
| Espasmos        | Colpitis        | Líbido menor        |
| Hipertensión    | Cistitis        | Psicosis involutiva |
|                 | Atrofia cutanea |                     |
|                 | Sequedad        |                     |
|                 | Delgadez        |                     |
|                 | Plegamiento     |                     |
|                 | Osteoporosis    |                     |

Figura 2. Clínica del climaterio.

| Clasificación de los diferentes síntomas climatéricos en la mujer española por orden de frecuencia |                   |            | Clasificación de los diferentes síntomas climatéricos en la mujer española por orden de intensidad |                   |            |
|--|-------------------|------------|--|-------------------|------------|
|  | Síntoma           | Frecuencia |  | Síntoma           | Intensidad |
| 1  | Sofocos           | 55,5%      | 1  | Sofocos           | 37 %       |
| 2  | Sudoración        | 44,4%      | 2  | Sudoración        | 25,9%      |
| 3  | Artralgias        | 37 %       | 3  | Artralgias        | 18,5%      |
| 4  | Insomnio          | 33,3%      | 4  | Cefaleas          | 14,8%      |
| 5  | Palpitaciones     | 29,6%      | 5  | Palpitaciones     | 14,8%      |
| 6  | Cefaleas          | 18,5%      | 6  | Insomnio          | 11 %       |
| 7  | Coitalgia         | 18,5%      | 7  | Coitalgia         | 7,4 %      |
| 8  | Incontinencia     | 18,5%      | 8  | Pérdida de libido | 7,4 %      |
| 9  | Nerviosismo       | 14,8%      | 9  | Parestesias       | 3,7 %      |
| 10   | Pérdida de libido | 14,8%      | 10   | Prurito           | 3,7 %      |
| 11   | Prurito           | 14,8%      | 11   | Incontinencia     | 3,7 %      |
| 12   | Melancolía        | 11 %       |  |                   |            |
| 13   | Parestesias       | 7,4%       |  |                   |            |
| 14   | Vértigo           | 3,7%       |  |                   |            |
| 15   | Fatiga            | 3,7%       |  |                   |            |

Figura 2. Clínica del climaterio.

Por otra parte, dentro de esta fase fértil, existen épocas fisiológicas de infertilidad: embarazo, lactancia, días infértiles de la pre y post-ovulación.

Resumiendo, podemos decir que la mujer sólo es fértil en una etapa corta de su vida y dentro de ésta un par de días en cada ciclo menstrual. (fig.3).

El varón, por el contrario, mantiene su fertilidad desde la juventud hasta su edad casi senil. Claro está, con el máximo exponente en las décadas de los 20 a los 50 años.

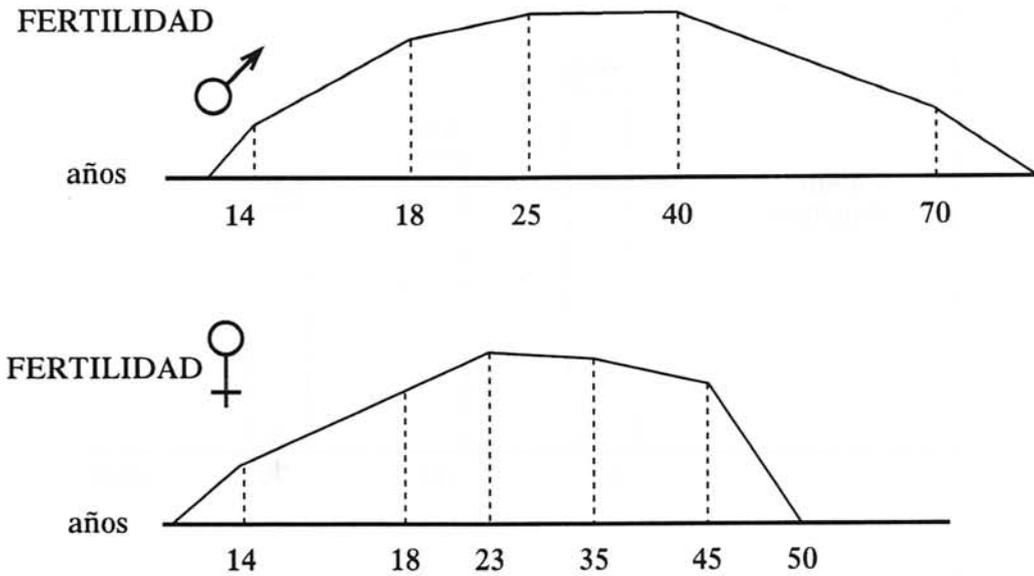
7. LA SEXUALIDAD también presenta sus connotaciones con el avance de los años. Pero como premisa es bueno distinguir lo que es la orientación sexual, el deseo y la respuesta.

- La orientación heterosexual tienen una base fisiológica en el área cerebral preóptica, distinta para ambos sexos. De los cuatro núcleos del grupo de neuronas de esta zona anterior del hipotálamo, el número 3, llamado INAH-3, es 10 veces mayor en el hombre que en la mujer; y en el varón heterosexual, es 6 veces mayor que en el homosexual.

También se conoce un factor genético, ligado al cromosoma X, con un solo componente en el varón y dos en la hembra.

En la orientación sexual, las hormonas tienen una influencia decisiva durante el desarrollo del cerebro en la vida intrauterina. Sin embargo, ejerce una mínima influencia en la edad adulta.

- El deseo sexual (libido) lo induce los andrógenos. Experimentos clínicos han demostrado que la zona cerebral mencionada es sensible a los andrógenos y no lo es a los estrógenos, tanto en el hombre como en la mujer.



FERTILIDAD MASCULINA: CONTINUADA Y PERMANENTE  
 FERTILIDAD FEMENINA: 30 HORAS/ 28 DÍAS

Figura 3. Curva de fertilidad masculina y femenina.

- La respuesta sexual: la erección en el varón, la congestión vaginal en la hembra y las contracciones orgásmicas en ambos, sí depende de las hormonas: los estrógenos y la oxitocina en las mujeres y los andrógenos en los hombres.

En la menopausia lo fundamental está en el descenso de los estrógenos, pero sin llegar a la deprivación total; por ello, la mujer va perdiendo la capacidad de respuesta. Sin embargo, como permanecen los andrógenos no baja el deseo sexual. Este muestreo estadístico puede servir de orientación: A los 50 años, persiste el deseo en el 93% de las mujeres encuestadas. A los 60 años, el 81%. Y a los 70 años el 65%.

En la andropausia persiste el deseo pero falla la respuesta. Todo ello en leve descenso como por un suave plano inclinado. Un estudio de Massachusetts (USA) informa que a los 50 años un 48% de varones presentan disfunción eréctil (DE). A los 60 años, el 57%. Y a los 70 años el 67%.

Por supuesto que todo esto está sujeto a una serie de factores condicionantes y modificadores de carácter sociocultural, lugar, época, etc. (fig.4).

Estos estudios neurofisiológicos aplicados a la sexología se encuentran en sus albores, con un amplio campo para la investigación.

## REFLEXIONES ANTROPOLÓGICAS

LA ANTROPOLOGIA nos plantea una serie de cuestiones:

1. Para un biólogo la existencia de la menopausia puede resultar paradójico, a veces, inexplicable. La mayoría de los animales salvajes siguen siendo fértiles hasta la muerte, al igual que el macho humano, aunque pierda algo de su fertilidad.

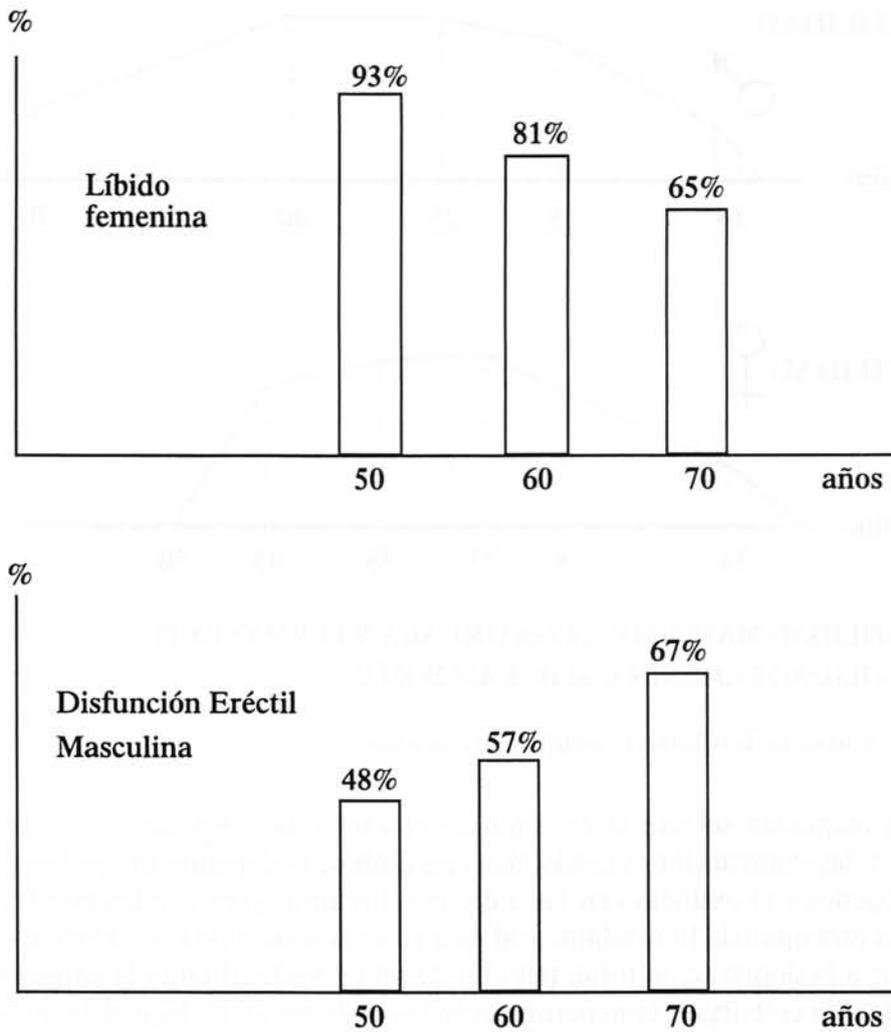


Figura 4. Gráfica de la sexualidad en la edad avanzada.

Se preguntan si no parece extraño que la menopausia inutilice a la hembra humana a mitad de su carrera. Precisamente en el ser humano llamado a ganar la batalla de la creación, dejando tras de sí la mayor descendencia, a fin de llevar adelante los genes de sus progenitores. Y por qué ocurre el mecanismo fisiológico que deteriora o agota la reserva de óvulos de una mujer a los 50 años. Este envejecimiento prematuro de la fertilidad femenina es lo sorprendente, porque va contra una tendencia arrolladora en otros aspectos en los que los seres humanos envejecen más despacio que el resto de los animales.

2. Un sociólogo pudiera encontrar algunas respuestas de economía biológica al hecho concreto de enmarcar la fertilidad de la mujer en espacios tan cortos. Se sugiere que la mujer puede hacer más para aumentar el número de personas que llevan sus genes dedicándose a los hijos que tienen y a sus posibles nietos, basándose en varios supuestos:

La cría humana depende de sus padres durante mucho más tiempo que en cualquier otra especie animal. No sólo para comer después del destete, como hacen los demás mamíferos, sino también para traerles la comida a casa, aprender

el lenguaje que tarda en dominar unos diez años, y proteger hasta darles una posición dentro de la tribu, familia, sociedad, en definitiva, para integrarse en la cadena de la civilización y del progreso. Dependiendo de los padres, y sobre todo de las madres, en casi todas las culturas hasta pasados, al menos, los 20 años.

En muchas sociedades la muerte de uno de los padres pone en peligro la supervivencia de los hijos. De esta forma, la abuela menopáusica puede cubrir este hueco.

En la sociedad tradicional primitiva cada nuevo hijo pone en peligro la vida de la madre e, indirectamente, la de los demás hijos.

Los lactantes de madres mayores tienen menos posibilidades de sobrevivir o estar sanos porque los riesgos de morbimortalidad, aborto y defectos genéticos aumentan con la edad de la madre.

Con la menopausia no fértil, la mujer estaría protegiendo a sus hijos ya nacidos, de este modo, tendría más hijos supervivientes.

Si hipotéticamente una mujer mayor, sin menopausia, fallece en el parto, estaría sacrificando mucho más que si protege a los supervivientes, los cuales, a su tiempo, empiezan a tener hijos propios, aumentando así los descendientes de bebés que llevan los genes de la abuela. La menopausia infértil colabora con la fertilidad de sus descendientes.

En muchas culturas, aunque la abuela trabaja duro para su nieto, es menos probable que fallezca por agotamiento que si ha de pasar el parto y después amamantarlos, además de cuidarlos.

En estas sociedades tradicionales el varón colabora de forma activa y eficaz para garantizar una alta fecundidad y una protección a la familia. En muchas ocasiones se ha recurrido a la poligamia que, entre otros motivos, algunos la justifican desde la perspectiva utilitaria y economicista, porque la mortalidad del hombre era muy superior a la de la mujer, propiciando la existencia de mayor número de mujeres adultas. Y también porque la mujer presenta muchos períodos de su vida infértiles.

Además los varones que consiguen llegar a la ancianidad no corrían el peligro del parto, ni sufrir el desgaste de la lactancia. Por ello, la naturaleza no precisó protegerles con la menopausia.

3. Otro factor a tener en cuenta es la importancia de la gente mayor en estas sociedades, no sólo por su aporte reproductivo en las distintas vertientes que hemos comentado, sino también por su inestimable ayuda a la familia, a la tribu, a la sociedad. Cuando la forma de transmisión de la cultura y de la experiencia era exclusivamente oral, estas personas mayores constituían un depósito de conocimientos que por sus enseñanzas mantenía la unión familiar, y prestaban insustituible ayuda en las épocas de enfermedades, hambruna, catástrofes, etc. Eran depositarios de información y experiencia.

Valga como ejemplo lo conocido por el biólogo Dr. Jared Diamond en la isla Rennell del archipiélago Solomón. Allí encontró una ancianita que le contó como en 1910, tras una devastación total de la isla, provocada por el ciclón Hungi Kengi, se logró la supervivencia gracias a la información recordada por los supervivientes del último gran ciclón anterior. Pudieron comer plantas no venenosas que normalmente no se comían y que le ayudaron a separarlas de las plantas no comestibles.

Estos criterios con tinte práctico resultan lógicos en aquellas civilizaciones necesitadas de una alta tasa de fertilidad para perpetuar la especie; porque, en la mayoría de estas culturas, de cada 10 gestaciones sólo una o dos podrían alcanzar la edad adulta reproductiva.

4. En nuestra cultura actual, a las puertas del tercer milenio de la era cristiana, la situación es bien distinta:

- De una parte, las necesidades reproductivas han cambiado. En una población mundial sin riesgo de extinción, aunque sí con riesgo de envejecimiento por falta de regeneración en bastantes países, la ciencia ha conseguido que de cada 10 gestaciones casi las 10 lleguen a la edad reproductiva.
- De otra parte, el hombre moderno obtiene la mayor parte de la información por los medios de comunicación audiovisuales y mediante el contenido de los libros, sin menospreciar la transmisión oral de carácter familiar. La aportación de las personas mayores es muy distinta y va disminuyendo a medida que se hacen ancianas y avanzan en su edad (cuando se entra en la vejez) observando como se distancia el pasado y se está consumiendo parte del futuro.

Este nuevo fenómeno de las sociedades actuales está planteando grandes problemas, tanto para los propios mayores como para la sociedad que ha de atenderlos. Sin embargo, también resulta eminentemente providencial la existencia de la menopausia para la mujer de este tercer milenio.

Cuando el alto nivel sanitario y sociocultural ha conseguido que la mayoría de las mujeres sobrevivan dos o tres decenios desde que pierden su fertilidad y han terminado sus obligaciones laborales con la llegada de la jubilación, la vida regala a estas mujeres un espacio de tiempo cada vez más prolongado, no sólo para asumir el papel de abuelas, sino también para gozar del tiempo libre, para el ocio y el merecido descanso. Además se ofrece la oportunidad de enriquecer a la sociedad con el aporte de su participación en actividades culturales de las letras, las artes, la política, etc.

Debido a estas circunstancias la ciencia médica se siente obligada y empeñada en aportar una serie de medidas higiénico-sanitarias, incluido un tratamiento hormonal sustitutivo, para mantener un alto nivel de calidad de vida, prolongar cada vez más las expectativas de vida y retrasar el inevitable envejecimiento.

5. Referente a la vida matrimonial, la menopausia también resulta enriquecedora, porque, como ya vimos, se pierde la fertilidad pero se conserva la sexualidad, tanto en el deseo como en la respuesta. Esto nos prueba, una vez más, que la naturaleza ha previsto que en el ser humano el sexo está al servicio de la procreación y de la expresión del amor conyugal. Esta segunda vertiente no la anula la menopausia. La mujer conserva su ser femenino, toda su capacidad de amar y de expresión de amar hasta los límites de la vida.

El varón, comentado anteriormente, con la andropausia va perdiendo la capacidad de respuesta sexual y los periodos refractarios de recuperación, siempre presentes en todo varón, se van alargando con la edad, a los cuales la ciencia también está empeñada en prestar ayuda con el aporte de recientes medicamentos.

Esta falta de respuesta lleva anejo una disfunción eréctil (impotencia) transitoria, pero con ciclos cada vez más prolongados, hasta hacerse permanente con el deterioro de la senectud. Naturalmente la esposa y compañera de muchos años

sabrá adaptarse a dichos ciclos refractarios, de la misma manera que hizo el esposo en su día, en los ciclos de fertilidad e infertilidad de la menstruación, gestaciones, lactancia, etc. de la esposa.

Esta circunstancia pudiera llevar a pensar que ha sido un error de la naturaleza la discordancia de ambas sexualidades. Sin embargo, a poco que se profundice, se observa que la sexualidad humana pertenece a la esfera de la afectividad y por ello regulable por la voluntad y unida inseparablemente al amor. Este amor, al ser un bien tan elevado requiere la salvaguarda y defensa por medio del orden de la razón. Para este fin, la voluntad ha de ejercitarse en el autodomínio y en el autocontrol para dominar los primitivos, pero necesarios, impulsos puestos al servicio del amor.

Evidentemente, este dominarse costará esfuerzos; pero, precisamente, es este sacrificio el que da vida y calor al amor. Porque el que no sabe sufrir no sabe amar y para el que ama nada resulta oneroso. De esta manera se crece en la virtud, en la generosidad y en la entrega de sí. Porque el matrimonio, al fin y al cabo, fundamentalmente es eso: Donación recíproca.

**RESUMIENDO:** Vista la menopausia como una pérdida de la fertilidad, podría pensarse que ha sido un derroche de la naturaleza privar a la hembra humana (lo más digno de la creación) de unos potenciales hijos a los que renuncia a partir de una edad no muy avanzada. Sin embargo, son muy superiores los beneficios que aporta:

- La mujer menopáusica conserva su feminidad, ayuda a mejorar la fecundidad de sus descendientes, presta a la familia y a la sociedad otros servicios. Puede dedicar esta tercera etapa de su vida a otros menesteres a los que no pudo dedicarse en su fase de atender sus obligaciones de madre. Continúa viviendo plenamente su vida afectiva y matrimonial.
- Tiene ocasión y tiempo para enriquecerse y enriquecer a la sociedad. Porque la contribución de la mujer al bienestar y al progreso es incalculable. Esta puede lavar a la sociedad del virus de la violencia. Además, cuando las mujeres tienen la posibilidad de transmitir plenamente sus dones a toda la comunidad, cambia positivamente el modo de comprenderse y comportarse dicha comunidad.

Por ello, no hablamos de derroche. Todo lo contrario, la menopausia para cada época ha sido providencial. También para nuestra civilización.

LA MENOPAUSIA ha sido un merecido premio y homenaje de la naturaleza a la MATERNIDAD.

Muchas gracias por su amable escucha.

## BIBLIOGRAFÍA

Álvarez Sala Moris, J.L. "El universo biológico de la mujer. Prevalencia de la feminidad en la pareja y en las asociaciones humanas". Madrid. Toko-Gin Pract. 57,6 1998.

Baum, M.J. et Al. "Steriodal control of behavioral an neuroendocrine brain differentiation". J. of Neuroend. 1992

Crews, D: "Diversity of hormone-behavior relation in reproductiva behavior". Behavioral Edocrin. Cambridge. 1992.

Kimura, D. "Sex differences in the brain". Scientific. Amer; 267, 1992

Botella Llusía. "Genética y endocrinología de la homosexualidad" Toko-Gine Pract. 53,10,1994

Jared Diamond. "¿Por qué cambian las mujeres?" Orgyn.1. 1998.