

## SINDROME MENOPAUSICO

\*M.Sc. Dr. Víctor Castillo Claire; Dra. Maria Esther Salgueiro Meneses;  
Dra. Elizabeth Salvatierra Meruvia; Dra. Guadalupe Castillo Villarroel.

\* *Medicos Familiares Policlínica Central*

### I. Definición.-

El síndrome menopausico es el conjunto de síntomas y signos que abarcan todas las secuelas de la interrupción definitiva de la menstruación. Etimológicamente menopausia viene del griego Meno = Mes Pausis = Cesar por lo tanto se define como el cese final de las menstruaciones.

### II. Consideraciones Generales.-

La menopausia es un proceso fisiológico normal en la vida de una mujer que implica la desaparición de la menstruación es decir la última menstruación teniendo en cuenta los siguientes criterios diagnósticos:

- Mas de 12 meses de amenorrea o pérdida de la menstruación.
- Mas de seis meses sin menstruación con datos clínicos sugestivos

**Perimenopausia o climaterio** es el periodo de transición entre los últimos años de etapa reproductiva, y la vida post reproductiva que se inicia con la desaparición progresiva de la función ovárica es decir la etapa en la que se presentan las primeras manifestaciones clínicas y hormonales del fallo ovárico hasta 1 o 2 años después de la última menstruación.

Premenopausia es el tiempo que comprende los cinco años antes que la menopausia.

Postmenopausia es el tiempo que sigue a la perimenopausia hasta en final de la vida de la mujer.

### III Epidemiología.-

El síndrome menopausico ocurre normalmente entre los 40 a 55 años y en un promedio comienza a los 51 años.

En un estudio realizado en Santa Cruz las cifras de mujeres menopausicas están alrededor de los 42 años, rara es la que sobrepasa los 50 años, el promedio esta a los 46 años. Esta situación afecta

casi al 37% de mujeres europeas, la aparición a los 48 años aproximadamente pudiendo haber influencia de factores como:

- Hereditarios es posible que exista un determinante genético por eso las hijas responden al modelo de sus madres.
- Tabaquismo y alcohol se conoce que las mujeres que fuman o ingieren bebidas alcohólicas la menopausia se adelanta.
- Las razas de la cuenca mediterránea, africanas se presentan en edades más tempranas.
- La menarquia no esta muy clara la relación con la edad de aparición de la menopausia.
- Estado civil y profesión en las mujeres casadas la menopausia se presenta mas tarde que en las solteras y en las mujeres que trabajan fuera de la casa se manifiesta antes.
- Paridad en nulípara la menopausia se presenta antes que en las múltiparas.
- En mujeres con adecuada nutrición se evidencia mas tarde.
- En mujeres que realizan deporte se adelanta la menopausia.

### IV Clasificación.-

1. Espontánea, fisiología o natural puede ser:
  - Precoz antes de 35 a 40 años.
  - Tardía después de 54 a 55 años.
2. Artificial o provocada:
  - Quirúrgica.
  - Secundaria a radioterapia y/o quimioterapia.

### V Fisiopatología.-

El síndrome menopausico se produce por el cese de la función ovárica repercutiendo en una caída y reducción en la producción de estrógenos. Es un proceso progresivo que se inicia antes de las manifestaciones clínicas.

Premenopausia ciclos regulares y acortados a expensas de la fase folicular que aparecen alrededor de los 40 años con cambios endocrinos

incremento de la Hormona Folículo Estimulante (FSH), en primer lugar en la fase folicular en la fase más próxima a la menopausia aumentan también la Hormona Luteinizante (LH) En esta fase no hay variación en la producción de estrógenos.

En la perimenopausia disminuye el número de ciclos ovulatorios, que se hacen irregulares, alternándose ciclos ovulatorios con otros no ovulatorios, existiendo un aumento de los niveles de las gonadotropinas FSH y la LH, los niveles de estrógenos son variables. En la post menopausia los folículos dejan de producir hormonas debido a que los niveles de estrógenos son casi inapreciables, suben los niveles de andrógenos de forma que el cociente entre estrógenos y andrógenos se modifica y pueden aparecer signos de hirsutismo. Los niveles de FSH ascienden hasta el agotamiento folicular y se estabilizan al año de la postmenopausia. La LH se estabiliza en los primeros meses tras la menopausia.

La principal causa de la menopausia es el descenso en la producción de unas hormonas sexuales femeninas que son los estrógenos. Esto se debe a modificaciones que se producen en los ovarios, que son los productores naturales de los estrógenos. Estas modificaciones que dan lugar a la disminución de los estrógenos no se producen de una forma brusca, sino que ocurre lentamente, durante un periodo de años. Las mujeres experimentan una transición lenta, pasando de tener ciclos regulares a tenerlos irregulares hasta el cese de la menstruación.

### Signos y síntomas.

Existe un tiempo en que los síntomas se inician, pero la mujer aún está ovulando; por ello no es necesaria la ausencia de menstruaciones para que éstos aparezcan. Los síntomas más comunes son:

- **Sensación de oleadas de calor:** son, de lejos, el síntoma más común, aunque varían mucho en intensidad y frecuencia. El corazón palpita más rápido, la temperatura de la piel se eleva y con frecuencia hay sudoración.
- **Sudores nocturnos:** son bochornos severos, que ocurren en la noche, ya que en esos momentos se encuentran cubiertas con ropa de dormir, es muy probable que despierten bañadas en sudor.

- **Trastornos del sueño:** básicamente son debidos a los trastornos en la regulación de la temperatura, que como dijimos, despierta a la mujer en las noches con los bochornos.

- **Irritabilidad o estados depresivos:** el mismo sueño intranquilo ocasiona la irritabilidad y cansancio diurno.

- **Síntomas genitales:** La vagina se vuelve más seca y las relaciones sexuales pueden volverse incómodas o incluso dolorosas. La piel de la vulva y el revestimiento de la vagina se tornan más delicadas y susceptibles a la infección.

- **Síntomas urinarios:** La falta de estrógenos también puede provocar que el revestimiento de las vías urinarias sea más vulnerable a la infección; la vejiga puede volverse más sensible. También puede presentarse salida involuntaria de la orina durante el esfuerzo o la tos, esto se denomina incontinencia urinaria de esfuerzo.

- **Sistema óseo:** Los estrógenos cumplen una importante función de preservación de la resistencia de los huesos; después de la menopausia, los huesos tienden a volverse más débiles, por esta razón las ancianas pierden estatura al envejecer y por la cual aumenta el riesgo de fracturarse un hueso en una caída.

### VI Exámenes complementarios.

Se pueden realizar exámenes de orina y de sangre para medir los niveles hormonales:

1. Estradiol
2. FSH
3. LH

Se puede realizar un examen de densidad ósea para evaluar niveles de baja densidad en los huesos que se ven en la osteoporosis.

### VII Evaluación inicial y seguimiento.

La indicación, prescripción y seguimiento del tratamiento con TH en la mujer menopáusica se podrá realizar desde atención primaria sin necesidad de revisiones por atención de segundo nivel, siempre y cuando el profesional esté suficientemente familiarizado con este tipo de tratamiento.

En la consulta inicial deberemos informar a la mujer de forma completa y objetiva sobre los beneficios, riesgos y posibles complicaciones de la TH.

### 1.- Valoración inicial

- Anamnesis completa (personal y familiar).
- Exploración general, registrando peso, talla y tensión arterial.
- Exploración de mamas.
- Analítica general: hemograma, glucemia, creatinina, pruebas de función hepática y perfil lipídico.
- Mamografía.

### 2.- Debe valorarse la derivación a Ginecología en caso de:

- Duda sobre la idoneidad del tratamiento con TH
- Si existe patología ginecológica (sangrados anormales, endometriosis, miomas,...)
- Si tiene factores de riesgo de cáncer endometrial (obesidad, diabetes, menopausia tardía, nuliparidad, antecedentes de hiperplasia endometrial o historia de ciclos anovulatorios).
- Si hay duda en el diagnóstico de una menopausia precoz.
- Si la mamografía es sospechosa de malignidad.

### 3.- Seguimiento

- Control a los 2–3 meses.
  - Adherencia al tratamiento y valoración de su tolerancia.
  - Patrón de sangrado. Valorar y actuar según criterios expuestos anteriormente.
  - Tensión arterial y peso.
  - Analítica: triglicéridos si estamos utilizando TH por vía oral.
- Control a los 6 meses.
  - Respuesta y tolerancia al tratamiento.
  - Patrón de sangrado.
  - Tensión arterial y peso.
  - Analítica: hemograma, glucemia, pruebas de función hepática y perfil lipídico.
- Controles anuales
  - Patrón de sangrado. Si es normal o no existe no realizar ningún estudio. Si es anormal derivar al ginecólogo.
  - Exploración general con registro de tensión arterial y peso.
  - Exploración de mamas.
  - Analítica: hemograma, glucemia, pruebas de función hepática y perfil lipídico.
  - Mamografía.

### VIII. Tratamiento.

La menopausia es un proceso natural y no necesariamente requiere tratamiento a menos que los síntomas, como los sofocos o la resequeidad vaginal, sean particularmente molestos.

#### Medidas generales.

#### ASPECTOS PSICOLÓGICOS:

Los disturbios psicológicos que las mujeres perimenopáusicas con mayor frecuencia son la irritabilidad y la tristeza. Muchas veces estos se pueden aliviar haciendo cambios en los estilos de vida y las rutinas del diario vivir. Las técnicas de relajación y de reducción de estrés ayudan a muchas mujeres a manejar los estresores de la vida. Combatiendo el estrés podemos sugerir las siguientes actividades:

- Participar en actividades placenteras
- Realizar ejercicio diariamente
- Dormir lo suficiente

Con frecuencia, las mujeres perimenopáusicas reportan que tienen otros cambios en la salud que se pueden atribuir o no a la llegada de la menopausia.

#### AUMENTO DE PESO

No hay evidencia científica que sustente la noción de que la menopausia o la terapia hormonal son responsables del aumento de peso. El aumento de peso de la mediana edad parece estar principalmente relacionado con en el envejecimiento y los estilos de vida. Los estudios revelan lo siguiente:

- Los factores de conducta, en particular, la disminución del ejercicio y el aumento en el consumo de alcohol.
- La forma del cuerpo con regularidad cambia con la edad, de forma de "pera" (caderas y muslos anchos) a forma de "manzana" (cintura ancha).
- La masa muscular con frecuencia disminuye, mientras que la grasa aumenta.

El ejercicio parece producir el mayor beneficio para minimizar el aumento de grasa y mantener músculo (de esta manera minimiza el tamaño del cuerpo y la necesidad calórica).

**ARTRALGIAS:**

No hay estudios que relacionen la menopausia con el dolor en las articulaciones. Sin embargo, el riesgo de osteoartritis, la forma más común de enfermedad de las articulaciones, aumenta con el envejecimiento. Se puede iniciar el tratamiento sintomático con AINEs

**CEFALEA:**

Los estudios indican que las fluctuaciones hormonales de la perimenopausia pueden tener un efecto sobre los dolores de cabeza. La mayoría de los dolores de cabeza no requieren tratamiento o se pueden tratar con medicamentos sin receta. Los dolores de cabeza hormonales relacionados con las fluctuaciones de hormona de la perimenopausia pueden aliviarse muchas veces con terapia hormonal utilizada para nivelar las fluctuaciones. Uso de analgésicos.

**CAMBIOS DE PIEL:**

La piel se pone reseca y escamosa. Tomar mucha agua y utilizar cremas para la piel ayudarán a mantener la piel húmeda. Mantener la piel saludable es otra razón para no fumar.

Un porcentaje menor de mujeres perimenopáusicas se quejan de irritación en la piel que puede variar desde picor severo hasta síntomas fantasmas como "hormigas caminando debajo de la piel". Esta condición llamada hormigueo es difícil de diagnosticar y, más aún, difícil de tratar. Algunas veces la terapia con hormonas o con antihistamínicos puede ayudar.

**CAMBIOS EN EL PELO:**

.Después de la menopausia, el aumento en la proporción entre el andrógeno y el estrógeno puede causar que el cabello se ponga más fino. La terapia con andrógeno puede causar pérdida del cabello; algunas mujeres, también, tienen pérdida del cabello con la terapia de estrógeno.

Comer sanamente, tomar multivitaminas diarias y evitar químicos fuertes y luz solar que resecan el cabello ayudan a mantener el cabello saludable.

**CAMBIOS VISUALES:**

Con el envejecimiento, muchas veces, se requiere utilizar lentes correctivos. También aumenta el riesgo de enfermedades de los ojos como las

cataratas y la degeneración macular. Los humectantes para los ojos pueden ser beneficiosos para el síndrome de sequedad de los ojos.

**CAMBIOS DENTALES:**

Después de la menopausia, ocurre un aumento en la pérdida de los dientes, en la necesidad de dentaduras postizas y en las hemorragias e inflamación de las encías. Por lo tanto, la buena higiene dental y los chequeos regulares son más importantes que nunca antes.

**OSTEOPOROSIS:**

Las fracturas diminutas en la espina dorsal son las fracturas asociadas con la osteoporosis que con más frecuencia pueden causar dolor de espalda crónico, pérdida de estatura y curvatura de la espalda superior. En la mayoría de las mujeres, la pérdida de hueso se acelera durante los primeros años después de la menopausia y está relacionada con la disminución de los niveles de estrógeno que ocurre en ese momento.

La osteoporosis puede ser causada por una cantidad inadecuada de hueso formado durante los años de crecimiento o por un aumento en la tasa de pérdida de hueso en la edad adulta, o por ambos. Los principales factores de riesgo son los siguientes:

- Edad avanzada
- Raza blanca o asiática
- Historial familiar
- Estructura ósea delgada
- Estilo de vida sedentario
- Falta adecuada de calcio y vitamina D
- Antecedente de amenorrea
- Uso de esteroides y anticonvulsivantes
- Menopausia prematura
- Enfermedad de la glándula tiroides

Cuando la pérdida de hueso se detecta temprano, el tratamiento utilizado puede restaurar la pérdida de la masa ósea y ayudar a reducir las fracturas.

**Terapia de Reemplazo Hormonal.**

Si los síntomas son tan graves, puede pensarse en la terapia de reemplazo hormonal para su uso durante un corto plazo (2-4 años) con el fin de

reducir la resequeidad vaginal, las oleadas de calor o sofocos y otros síntomas.

Para reducir los riesgos de una terapia de reemplazo de estrógenos y obtener aún los beneficios del tratamiento, los médicos recomiendan:

1. Utilizar tratamientos de progesterona/estrógeno que no contengan la forma de progesterona utilizada en el estudio.
2. Utilizar una dosis más baja de estrógeno o una preparación diferente de estrógeno (por ejemplo una crema vaginal en vez de una pastilla).
3. Someterse a exámenes pélvicos regulares frecuentes y frotis de Papanicolaou para detectar problemas tan pronto como sea posible.
4. Someterse a exámenes físicos regulares, incluyendo exámenes de mama y mamografías.

#### Fármacos y vías de administración.

**1.- Estrógenos.** Son la base del tratamiento en la TH. Pueden ser naturales o sintéticos, siendo de elección los naturales: estrógenos humanos (17 - estradiol y estriol) y los estrógenos equinos conjugados.

Las vías de administración pueden ser: oral, transdérmica y vaginal. Tanto con la vía oral como con la transdérmica se obtienen efectos clínicos semejantes. También hay que tener presente que los estrógenos por vía oral pueden producir elevación de los triglicéridos.

**2 - Progestágenos.** Es obligado administrar progestágenos para reducir el riesgo de hiperplasia y cáncer de endometrio, que condicionan los estrógenos. No se administrarán en las mujeres que no tengan endometrio.

Actualmente los principios activos más utilizados en la TH son: progesterona oral micronizada, medroxiprogesterona y noretisterona.

Los progestágenos se utilizan principalmente por vía oral, aunque existen preparados para ser administrados por vía transdérmica en combinación con los estrógenos.

**3.- Tibolona.** Es un esteroide oral sintético que al metabolizarse se transforma en metabolitos activos con acción estrogénica, androgénica débil y progestágena. No produce sangrados menstruales porque tiene muy poca capacidad de

inducir proliferación endometrial. Mejora los síntomas climatéricos, aumenta moderadamente la densidad de masa ósea e inhibe la resorción ósea. A nivel cardiovascular no existen evidencias de su eficacia para prevención primaria ni secundaria.

**4.- Pautas y dosis.** En general, el empleo de los distintos tipos de pautas de la TH dependerá de la presencia o no de útero, de la edad de la paciente, del tiempo que lleva de menopausia y del deseo de la mujer de tener o no sangrado.

En las mujeres histerectomizadas se usaran sólo estrógenos de forma continua. En las mujeres con útero se emplearán estrógenos más progestágenos de forma continua o cíclica.

- Pauta cíclica: Tratamiento con progestágenos durante algunos días del ciclo estrogénico. Se emplean estrógenos durante 21 días y se asocian gestágenos los 10 últimos; en los 7 días de descanso se presenta sangrado. Esta pauta cíclica estaría más indicada en aquellas mujeres que todavía tienen menstruación.
- Pauta continua: Tratamiento continuado con estrógenos, mientras que se asocian progestágenos los 12-14 últimos días.
- Pauta continua combinada: Tratamiento con progestágenos durante todo el ciclo estrogénico.

Las dosis equivalentes de los distintos estrógenos son las siguientes: Estrógenos equinos conjugados 0,625 mg/día, Estradiol oral 1 mg/día, Estriol oral 0,25 mg/día y Estradiol transdérmico 50 mcg/día.

Las dosis se deben individualizar en cada paciente.

#### Riesgos de la T.R.H.

**1.- Cáncer de mama.** La TH y su posible influencia en el desarrollo de cáncer de mama es uno de los temas más controvertidos de la medicina. La mayoría de los estudios encuentran un aumento de su incidencia entre las usuarias de TH durante más de 5 años.

**2.- Cáncer de endometrio.** Las pacientes que solo utilizan estrógenos tienen un aumento del riesgo de cáncer de endometrio. Los tratamientos

combinados de estrógenos más progestágenos no lo aumentan significativamente.

**3.- Litiasis Biliar.** Los estrógenos producen aumento de la concentración de colesterol en la bilis y aumento del riesgo de litiasis. Este riesgo es mayor si la TH se administra por vía oral.

**4.- Tromboembolismo venoso.** Existen varios estudios observacionales y ensayos clínicos que evidencian un aumento del riesgo de TEV en las mujeres que utilizan TH.

### RIESGO/BENEFICIO TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL

<u>Beneficios</u>		<u>Riesgos</u>	
<u>Inmediatos</u>	<u>Largo plazo</u>	<u>Inmediatos</u>	<u>Largo plazo</u>
Disminuye oleadas de calor (trastornos vasomotores)	Previene pérdida densidad ósea	Sangrado Irregular	Cáncer de endometrio
Mejora síntomas vaginales y urinarios	Reduce fracturas hasta en un 50%	Retención de líquidos	Cáncer de mama
Mantiene piel saludable	Eleva colesterol "bueno" y baja colesterol "malo"	Mastalgia	Aumenta riesgo de enfermedades cardíacas
Mejora el insomnio	Normaliza endotelio	Cefalea	Aumenta niveles de triglicéridos
Disminuye síntomas de depresión y cambios de humor	Hay evidencia preliminar que protege contra la Enfermedad de Alzheimer	0	Enfermedad biliar
0	0	0	Fenómenos tromboembólicos

#### **Efectos secundarios.**

- 1.- Sangrado.
- 2.- Otros efectos secundarios:
  - Nausea, cefalea, mastalgia, epigastralgia. Son síntomas relacionados con los estrógenos y que habitualmente mejoran al bajar su dosis.
  - Síndrome premenstrual (hinchazón abdominal, mastalgia,...).
  - Depresión, nerviosismo. Están relacionados con la progesterona. Se evitan con la disminución de las dosis o cambiando a progesterona micronizada oral.
  - Irritación cutánea en la zona de aplicación de los parches.
  - Aumento de peso.

#### **Contraindicaciones.**

- Absolutas
  - Antecedentes personales de cáncer de mama.
  - Antecedentes personales de cáncer de endometrio.
  - Hemorragia uterina inexplicada.
  - Enfermedad hepática activa.
  - Síndrome de Dubin-Jhonson.
  - Melanoma maligno.
  - Antecedentes de tromboflebitis profunda y/o enfermedad tromboembólica.
- Relativas
  - HTA severa.
  - Leiomiomas uterinos.
  - Antecedentes de tromboflebitis superficial.
  - Hepatopatía crónica.
  - Trastornos convulsivos.

- Tabaquismo.

### IX Complicaciones.

No se puede hablar de complicaciones de la menopausia, sino de consecuencias:

- **La osteoporosis:** Consiste en una disminución de la masa ósea lo que predispone a sufrir un mayor número de fracturas, sobre todo de cuerpos vertebrales, de cuello de fémur y de muñecas.

- **Alteraciones cardiovasculares:** Se deben principalmente a los cambios en el metabolismo de los lípidos, llegando mediante la alteración del colesterol a provocar la angina de pecho y el infarto de miocardio

- **Depresión:** que aunque puede tener relación con los cambios hormonales, no hay que olvidar los cambios relacionales que ocurren durante esta fase de la vida de las mujeres.

- **Cambios psicológicos:** no hay estudios científicos que apoyen la creencia de que la menopausia natural contribuye a la verdadera depresión clínica, a la ansiedad, a los lapsos de memoria severos o a las conductas erráticas. Sin embargo, muchas mujeres en la mediana edad sufren de tristeza o desánimo. Otras sufren de falta de sueño y exceso de trabajo, que ocasionan fatiga y algunas veces irritabilidad. Las mujeres en la mediana edad están acostumbradas al estrés, pero algunas pueden ser, especialmente, vulnerables a los estresores que pueden surgir.

### REFERENCIAS

- Rubinstein E, Zarate M, Carrete P, Deproti M. Manual Programa Terapéutico en Medicina ambulatoria 2da ed. Buenos Aires – Argentina 2005 Productora Gráfica Centenario Menopausia, Osteoporosis. p.293-294.
- Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Guía de Actuación en Atención Primaria 2000 Editorial Casanova Barcelona.A.J.Del Alamo Problemas de la Menopausia Precoz. p.301-302
- Lawrence. M, Tierney, Jr, Stephen J, Mc, Phee, Máxime.A.Papadakis. Diagnostico Clínico y Tratamiento 40 a ed 2005 México Editorial El manual Moderno. SíndromeMenopausico p 718-719.
- Morera Montes J, Navarro Gómez H. Menopausia y tratamiento hormonal sustitutivo. Análisis de eficacia y posibilidades de utilización. En: Libro del año de Medicina Familiar y Comunitaria. Ed. Saned. Madrid; 1996: 261-79.
- Burger H, Boulet M. Perspectiva actual de la menopausia. Ed. Ciba. Barcelona 1991.
- Comino Delgado R. La menopausia. Ed. CEA. Madrid 1990.
- Gerhard M, Walsh BW, Tawakol A et al. Estradiol therapy combined with progesterone and endothelium-dependent vasodilatation in postmenopausal women. *Circulation* 1998 Sep 22; 98 (12): 1158-63.
- Sbarouni E, Kyriakides ZS, Kremastinos Dth. The effect of hormone replacement therapy alone and in combination with simvastatin on plasma lipids of hypercholesterolemic postmenopausal women with coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 1998 Nov; 32: 1244-50.
- Hulley S et al. Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) Research Group. *JAMA* 1998 Aug 19; 280: 605-13.
- Cabero Roura A. Post-menopausia y enfermedad cardiovascular. Ed. Springer-Verlag Ibérica. Barcelona 1998.
- Ory SJ, Field CS, Herrmann RR, Zinsmeister AR, Riggs BL. Effects of long-term transdermal administration of

Las fuentes potenciales de estrés en la mediana edad incluyen:

- Las relaciones inestables, divorcio, viudez, las dificultades con los adolescentes o el regreso de hijos adultos a la casa, las preocupaciones por los padres envejecidos, los asuntos profesionales, los cambios en el cuerpo debido a la edad.

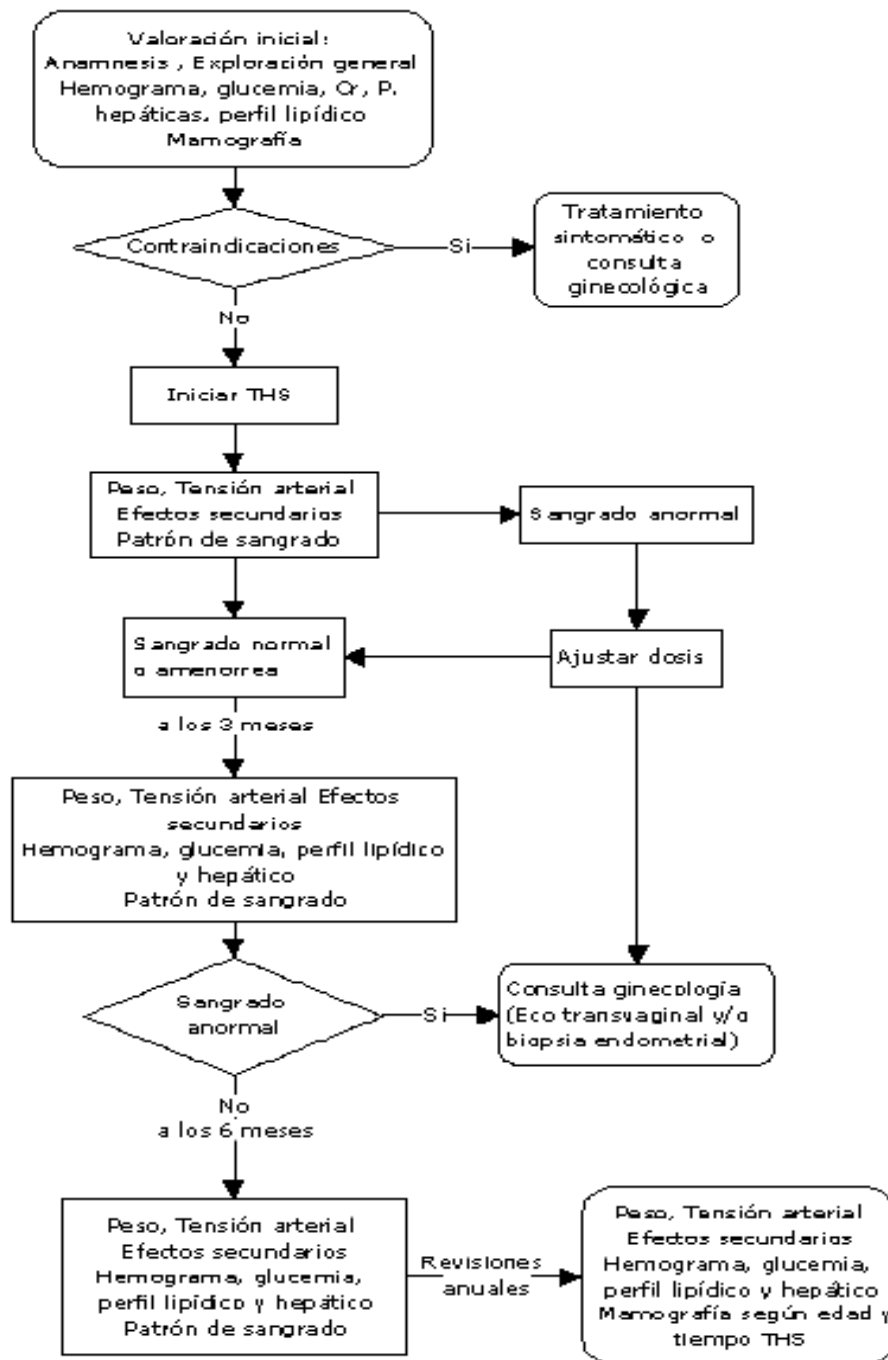
### X. Prevención.

La menopausia es una parte esperada y natural del desarrollo de una mujer y no necesita prevenirse. Sin embargo, hay formas para reducir o eliminar algunos de los síntomas que la acompañan. Igualmente, se puede reducir el riesgo de problemas a largo plazo, como osteoporosis y cardiopatía, con las siguientes recomendaciones:

- NO fumar, ya que el consumo de cigarrillo puede causar menopausia temprana
- Hacer ejercicio regularmente para fortalecer los huesos, incluyendo actividad que trabaje la resistencia a la gravedad
- Tomar calcio y vitamina D
- Consumir una dieta baja en grasa
- Si la persona muestra signos precoces de pérdida ósea, se debe hablar con el médico acerca de los medicamentos que pueden ayudar a detener un debilitamiento posterior
- Controlar la presión sanguínea, el colesterol y otros factores de riesgo para la cardiopatía.

- estradiol on serum lipids. *Mayo Clin Proc* 1998 Aug; 73: 735-8.
12. Carr BR, Bradshaw KD. Enfermedades del ovario y del aparato reproductor femenino. En: *Harrison's Principles of Internal medicine*, 15th edition. McGraw-Hill. 2002. Vol 2. 2519-2535.
  13. Olalde Rangel JA. The Systemic Theory of Living Systems and Relevance to CAM : Part I: The Theory. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2005 Mar; 2(1): 13-18. PMID: 1062161
  14. Olalde Rangel JA. The Systemic Theory of Living Systems and Relevance to CAM : The Theory (Part II). *Evid Based Complement Alternat Med*. 2005 Jun; 2(2): 129-137. PMID: 1142205 .
  15. World Health Organization. Report of a WHO Scientific Group: Research on the Menopause in the 1990's. WHO: Geneva ; 1994. (Technical Report Series 866).
  16. Samsioe G. The menopause revisited. In *J Gynecol Obstet* 1995; 51:1-13.
  17. MacLennan A, Lester S, Moore V. Oral hormone replacement therapy for general menopausal symptoms (Cochrane review). En: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2004. Oxford: Update Software.
  18. Egarter C, Huber J, Leikermoser R, Haidbauer R, Pusch H, Fischl F, et al. Tibolone versus conjugated estrogens and sequential progestogen in the treatment of climacteric complaints. *Maturitas* 1996; 23: 55-62.
  19. Nagamani M, Kelder ME, Smith ER. Treatment of menopausal hot flashes with transdermal administration of clonidine. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156 (3): 561-565.
  20. Davis A, Don R, Tajchner G, Weissglas L. Veralapride: alternative antidopaminergic treatment for menopausal symptoms. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158: 1107.
  21. Upmalis DH, Lobo R, Bradley L, Warren M, Cone FL, Lamia CA. Vasomotor symptom relief by soy isoflavone extract tablets in postmenopausal women: a multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Menopause* 2000; 7: 236-242.
  22. Cardozo L, Bachmann G, McClish D, Fonda D, Birgerson L. Meta-analysis of estrogen therapy in the management of urogenital atrophy in postmenopausal women: second report of the Hormones and Urogenital Therapy Committee. *Obstet Gynecol* 1998; 92: 722-727.
  23. Dugal R, Hesla K, Sordal T, Aase KH, Lilleidid O, Wickstrom E. Comparison of usefulness of estradiol vaginal tablets and estriol vagitories for treatment of vaginal atrophy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000; 79: 293-297.
  24. Suckling J, Lethaby A, Kennedy R. Local estrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women (Cochrane Methodology Review). En: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2004.
  25. Moehrer B, Hextall A, Jackson S. Oestrogens for urinary incontinence in women (Cochrane Review). En: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2004. Oxford: Update Software.
  26. New Zealand Guidelines Group. The appropriate Prescribing of Hormone Replacement Therapy. 2001:1-111. <http://www.nzgg.org.nz> Update: [http://www.nzgg.org.nz/library/gl\\_complete/gynae\\_hrt/hrt\\_update.pdf](http://www.nzgg.org.nz/library/gl_complete/gynae_hrt/hrt_update.pdf)
  27. Hammar M, Christau S, Nathorst-Boos J, Rud T, Garre K. A double-blind, randomised trial comparing the effects of tibolone and continuous combined hormone replacement therapy in postmenopausal women with menopausal symptoms. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105: 904-911.
  28. Greendale GA, Lee NP, Arriola ER. The menopause. *Lancet* 1999; 353: 571-580
  29. Barret-Connor E. Postmenopausal estrogen and prevention bias. *Ann Intern Med* 1991; 115: 455-456.
  30. The writing group for the PEPI trial. Effects of hormone replacement therapy on heart disease risk factors in postmenopausal women. The postmenopausal estrogen/progestin interventions (PEPI) trial. *JAMA* 1995; 273: 199-208.
  31. Hulley S, Grady D, Bush T, Furberg C, Herrington D, Riggs B et al. Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. *JAMA* 1998; 280: 605-613.
  32. Hulley S, Furberg C, Barret-Connor E, Cauley J, Grady D, Haskell W, et al. Non cardiovascular diseases outcomes during 6,8 years of hormone replacement therapy. Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study Follow-up (HERS II). *JAMA* 2002; 288: 58-66.
  33. Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risk and Benefits of Estrogen Plus Progestin in Healthy Postmenopausal Women. *JAMA* 2002; 288: 321-333.
  34. Collaborative Group on Hormonal Factors on Breast Cancer. Breast cancer and hormone replacement therapy: collaborative reanalysis of data from 51 epidemiological studies of 52705 women with breast cancer and 108411 women without breast cancer. *Lancet* 1997; 350: 1047-1059.
  35. Million Women Study Collaborators. Breast cancer and hormone replacement therapy in the Million Women Study. *Lancet* 2003; 362: 419-27.
  36. Grady D, Gebretsadik T, Kerlikowske K, Ernster V, Petitti D. Hormone replacement therapy and endometrial cancer risk: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 1995; 85: 304-313
  37. Lethaby A, Farquhar C, Sarkis A, Roberts H, Jepson R, Barlow D. Hormone replacement therapy in postmenopausal women: endometrial hyperplasia and irregular bleeding (Cochrane Review). En: *The Cochrane Library*, Issue 1, 1999. Oxford: Update Software.
  38. Daly E, Vessey MP, Hawkins MM, et al. Risk of venous thromboembolism in users of hormone replacement therapy. *Lancet* 1996; 348:977-980.
  39. Felson DT, Zhang Y, Hannan MT, Kiel DP, Wilson PWF, Anderson JJ. The effect of Postmenopausal estrogen therapy on bone density in elderly women. *N Engl J Med* 1993; 329:1141-1146.

Algoritmo de valoración y seguimiento



Fuente: FISTERRA