



[cancer.org](http://cancer.org) | 1.800.227.2345

## Terapia hormonal en la menopausia y el riesgo de cáncer

- [¿Qué es la menopausia?](#)
- [¿Qué tipo de hormonas son utilizadas para el tratamiento de los síntomas de la menopausia?](#)
- [La terapia hormonal y el riesgo de cáncer](#)
- [Cómo decidir si debe recibir terapia hormonal en la menopausia](#)
- [Productos herbarios y suplementos durante la menopausia](#)

La terapia hormonal ha sido utilizada por décadas en mujeres para aliviar los síntomas de la menopausia, como los acaloramientos (sensación de bochornos) y la sudoración. Esta terapia se conoce como *terapia hormonal en la menopausia*, y puede que la encuentre abreviada por sus siglas en inglés HT o MHT. Puede que también la vea referida como *terapia de restitución hormonal* (HRT), *terapia hormonal postmenopáusica* (PHT) u *hormonas posteriores a la menopausia* (PMH).

Anteriormente, muchos doctores y sus pacientes consideraban que la terapia hormonal en la menopausia no solo aliviaba los acaloramientos y otros síntomas, sino que

BMJ 2013; 347:f1224

hormonal en la menopausia es apropiada para usted.

## ¿Qué es la menopausia?

La menopausia es la etapa en la vida de una mujer en la que los ovarios descontinúan su función, causando que deje de tener ciclos menstruales por el resto de su vida. En ocasiones, a la menopausia se le conoce como *el cambio de vida*, o simplemente *el cambio*.

Los ovarios dejan de ovular y de producir las hormonas femeninas estrógeno y progesterona. Durante los meses o años que culminan con la menopausia natural, puede que las menstruaciones se vuelvan menos frecuentes y más irregulares; asimismo, puede que los niveles hormonales se incrementen o disminuyan. A este periodo se le conoce como *perimenopausia* o *transición a la menopausia*. Debido a que las menstruaciones se vuelven menos frecuentes en este periodo, puede ser difícil determinar el momento en que hayan dejado de suceder por completo hasta que se vea esto en retrospectiva (habiendo ya pasado por la menopausia).

Las mujeres cuyos ovarios se extirpan mediante cirugía (*ooforectomía*) o que dejan de funcionar por otras razones, también pasan por la menopausia, pero de forma mucho más repentina (sin el periodo de transición a la menopausia).

Las mujeres cuyo útero ha sido extraído (mediante histerectomía), realmente no pasarán por la menopausia hasta que sus ovarios dejen de funcionar a pesar de que éstos hayan dejado de ovular. Esto a menudo se determina en función de los síntomas, aunque su médico puede determinarlo con certeza al hacer un análisis sanguíneo para conocer los niveles de ciertas hormonas. Las hormonas producidas por la glándula pituitaria llamadas hormona luteinizante (*luteinizing hormone*, LH) y la hormona foliculostimulante (*follicle stimulating hormone*, FSH) ayudan con la regularización de los ovarios antes de la menopausia. Cuando los niveles de estrógeno se reducen durante la menopausia, los niveles de FSH y LH se incrementan. Los niveles elevados de la FSH y LH, junto con los niveles reducidos de estrógeno, se pueden usar para diagnosticar la menopausia. Los análisis de sangre para estos niveles hormonales pueden ser útiles en una mujer a quien se le extirpó el útero.

Algunos medicamentos pueden deshabilitar los ovarios causando que dejen de

sudoraciones nocturnas, tienden a desaparecer en algún punto, independientemente que sean sometidos a tratamiento. Con el paso del tiempo, suelen empeorar otros problemas que se originan después de la menopausia, como la resequedad, el adelgazamiento de los tejidos vaginales y la reducción de la densidad de los huesos.

Debido a que muchos de los síntomas y problemas de la menopausia se relacionan con los niveles reducidos de estrógeno, esta hormona a menudo fue utilizada anteriormente para el tratamiento de la menopausia.

### **¿Qué tipo de hormonas son utilizadas para el tratamiento de los síntomas de la menopausia?**

Las hormonas más comúnmente utilizadas para tratar los síntomas de la menopausia son el estrógeno y la progesterona. (A la progesterona y a los medicamentos que actúan como esta, se les llama *progestinas*). A menudo, estas dos hormonas se usan en conjunto, pero algunas mujeres reciben estrógeno por sí solo. Es importante saber qué hormonas está considerando tomar para evaluar los riesgos.

El tratamiento de los síntomas de la menopausia con estrógeno y progestina juntos se conoce como terapia de estrógeno y progestina (EPT, por sus siglas en inglés) o terapia hormonal combinada. Aunque el estrógeno por sí solo alivia los síntomas de la menopausia, éste aumenta el riesgo de cáncer uterino ( [cáncer endometrial](#)<sup>1</sup>). Agregar una progestina al estrógeno reduce el riesgo de cáncer endometrial a normal. Por esta razón, la EPT se administra a mujeres que aún conservan su útero (a quienes su útero no se les extrajo mediante una histerectomía). La terapia de estrógeno-progestina se puede administrar de dos maneras:

- La **terapia de estrógeno-progestina continua** involucra la administración de la misma dosis de estrógenos y progestina cada día. Las mujeres a menudo prefieren la EPT continua debido a que rara vez ocasiona sangrado similar a la menstruación.
- La **terapia de estrógeno y progestina secuencial (cíclica)** significa que se toman diferentes cantidades de cada hormona en días específicos. Hay varias formas de hacer esto. Por ejemplo, el estrógeno se puede tomar por sí mismo por 14 días, seguido de estrógeno más progestina por 11 días, y ninguna de las dos hormonas por 3 a 5 días. Otros planes conllevan tomar progestina solamente cada pocos meses, lo que reduce la cantidad de progestina a la que se expone. También se cree que los regímenes mensuales dan lugar a niveles de hormonas que son más parecidos al ciclo menstrual natural. La EPT cíclica puede ocasionar sangrado similar a la menstruación, aunque puede ocurrir con menos frecuencia al ciclo mensual.

## Hormonas bioidénticas

El término “bioidénticas” a veces se usa por comerciantes para describir compuestos hormonales que contienen estrógeno y progesterona con la misma estructura química que las encontradas de forma natural en las personas. En ocasiones, la cantidad de hormonas que la mujer toma se ajusta según los análisis de sangre de los niveles de hormonas. Los publicistas a menudo describen las hormonas bioidénticas como “naturales”, y los compradores piensan que son más seguras que las otras formas de estrógeno y progestina usadas para controlar los síntomas de la menopausia. Sin embargo, hasta el momento, no se ha conducido ningún estudio a largo plazo sobre las hormonas bioidénticas. Asimismo, ningún estudio ha demostrado que las mujeres que toman hormonas bioidénticas presentan menos efectos secundarios graves que las mujeres que toman otras formas de estas hormonas. Por esta razón, se debe asumir que el uso de hormonas bioidénticas presenta los mismos riesgos a la salud que cualquier otro tipo de terapia hormonal.

Algunos remedios herbarios y complementos vitamínicos también son descritos como formas naturales de tratar los síntomas de la menopausia. Para más información, lea “Productos herbarios y suplementos durante la menopausia” en la sección “¿Qué significa todo esto?”.

### ***Terapia de estrógeno***

El tratamiento de los síntomas de la menopausia con únicamente estrógeno se conoce como terapia de estrógeno (ET). La terapia de estrógeno alivia los síntomas de la menopausia, aunque aumenta el riesgo de cáncer uterino (cáncer endometrial). Por esta razón, la terapia de estrógeno es segura solamente para las mujeres que no conservan su útero (a quienes su útero se les extrajo mediante una histerectomía).

### **¿Cómo se administran el estrógeno y la progestina para tratar los síntomas de la menopausia?**

#### ***Hormonas sistémicas***

Las hormonas se pueden administrar de tal forma que ingresan al torrente sanguíneo y circulan hacia todas las partes del cuerpo. A esta terapia se le llama terapia hormonal sistémica, y se usa con frecuencia para tratar los síntomas de la menopausia. La terapia hormonal sistémica incluye:

- **Tabletas** que contienen estrógeno y una progestina juntos, así como tabletas que contienen cada medicamento por separado.
- **Parches para la piel** (las hormonas se absorben a través de la piel) que contienen estrógeno solo y algunos que contienen estrógeno más una progestina.
- **Inyecciones** en un músculo o debajo de la piel (no se emplea con frecuencia para tratar los síntomas de la menopausia).
- Un **aro vaginal** que administra una gran dosis de estrógeno a todo el cuerpo (los aros vaginales suministran con más frecuencia bajas dosis y se consideran una terapia tópica. Lea información más adelante).

Las hormonas sistémicas pueden aliviar ciertos síntomas de la menopausia, como los acaloramientos y las sudoraciones nocturnas, al igual que los problemas asociados al adelgazamiento del recubrimiento de la vagina (como la resequedad que puede hacer del sexo algo doloroso). También pueden ser útiles para prevenir y tratar la osteoporosis (adelgazamiento de los huesos).

***Hormonas tópicas***

Las hormonas, más comúnmente el estrógeno, pueden también ser colocadas en el lugar, o cerca del lugar, que necesita tratamiento. A esta terapia se le llama *terapia hormonal tópica*. Si se usan pequeñas dosis, una poca cantidad hormonal se absorbe

personas que participa del estudio, el periodo de tiempo que puede durar el estudio, así como el número de estudios que puede llevarse a cabo.

**Estudios observacionales:** en este tipo de estudios se recolecta información de un grupo grande de personas, pero a estas no se les administra un determinado tratamiento, como un medicamento. En estudios observacionales de terapia hormonal en la menopausia, las mujeres y sus doctores deciden qué medicamento hormonal tomar y por cuánto tiempo, si es que se llega a tomar alguno. En este tipo de estudios se puede también recolectar información sobre otros factores que pueden afectar el riesgo de cáncer. Algunos estudios observacionales reúnen datos sobre lo sucedido en años anteriores. Otros estudios dan seguimiento (observan) a las personas durante unos años para analizar cómo los diferentes factores afectan el riesgo de cáncer (incluyendo la terapia hormonal en la menopausia). Los estudios observacionales pueden ser menos costosos que los estudios clínicos aleatorios, por lo que son más comunes y a menudo involucran a muchos más pacientes.

Una desventaja importante de los estudios observacionales consiste en que las personas que reciben el tratamiento que se está estudiando pueden tener diferentes factores de riesgo de cáncer que las personas que no reciben el tratamiento. Además, el tratamiento (como qué medicamentos se emplean para la terapia hormonal en la menopausia y por cuánto tiempo se toman) puede diferir entre las personas que participan del estudio. Esto hace que sea menos claro que las diferencias observadas sean sólo debido al medicamento en estudio (como terapia hormonal en la menopausia) y no a otros factores.

Cuando los estudios observacionales y los estudios controlados aleatorios no coinciden en los resultados que producen, la mayoría de los expertos tiende a dar mayor ponderación a los resultados obtenidos de los estudios controlados aleatorios.

### ***Estudios de gran escala***

Varios estudios de gran escala han analizado los posibles vínculos entre la terapia hormonal sistémica entre mujeres menopáusicas y los diferentes tipos de cáncer.

La mayoría de los estudios aleatorios de la terapia hormonal en la menopausia formaron parte de la *Women's Health Initiative* (WHI o iniciativa para la salud de la mujer). La WHI incluyó dos estudios clínicos controlados aleatorios para la terapia hormonal en la menopausia en los que se usó un placebo en mujeres sanas:

- Un estudio examinó la terapia de estrógenos (ET) en mujeres postmenopáusicas cuyo útero había sido extraído. Más de 5,000 mujeres en el grupo de terapia de





Según el estudio de la WHI, la terapia de estrógeno y progestina está vinculada a un mayor riesgo de padecer [cáncer de seno](#)<sup>3</sup>. Cuanto más tiempo se reciba la terapia de estrógeno y progestina, más aumentará el riesgo. Después de 3 años de haber dejado de recibir las hormonas, el riesgo vuelve a igualarse al riesgo de las mujeres que nunca recibieron la terapia de estrógeno y progestina (el riesgo normal). Los cánceres de seno en las mujeres que reciben la terapia de estrógeno y progestina tienen más probabilidades de ser descubiertos cuando son más grandes y se han extendido fuera del seno.

Para asignarle números al riesgo, si 10,000 mujeres recibieron la terapia de estrógeno y progestina durante un año, esto se traduciría en hasta ocho casos de cáncer de seno más por año que si ninguna hubiera recibido la terapia hormonal.

La terapia de estrógeno y progestina también está vinculada a un aumento en la densidad de los senos (como se observa en un mamograma). Un aumento en la densidad de los senos puede hacer que sea más difícil detectar el cáncer de seno en un mamograma.

### ***Cáncer de ovario***

Los factores de riesgo para el [cáncer de ovario](#)<sup>4</sup> son más difíciles de estudiar porque es un cáncer menos común. Incluso cuando algo aumenta el riesgo de desarrollar cáncer ovárico, el riesgo real de adquirir este tipo de cáncer posiblemente será bajo.

La WHI no detectó una diferencia real en el cáncer de ovario debido a la terapia de estrógeno-progestina. Aunque se reportaron más casos de cáncer ovárico entre mujeres bajo la terapia de estrógeno-progestina, puede que esto se deba a la suerte debido a que un número reducido de mujeres fue afectado por este tipo de cáncer.

Sin embargo, un reciente análisis combinó los resultados de más de 50 estudios, incluyendo ensayos controlados aleatorios y estudios observacionales. Este análisis encontró que las mujeres que tomaron estrógeno y progestina (progesterona) después de la menopausia tenían un mayor riesgo de padecer cáncer de ovario. El riesgo fue el mayor para las mujeres que tomaron hormonas, y disminuyó con el tiempo después de que se interrumpió la terapia hormonal.

Para asignarle números al riesgo, si 1,000 mujeres que tenían 50 años de edad tomaron hormonas para la menopausia durante 5 años, se esperaría que un cáncer de ovario adicional se desarrollase.

### ***Cáncer colorrectal***



El uso prolongado de cremas vaginales, aros o tabletas que contengan estrógeno de dosis y aplicación tópica también puede aumentar los niveles de estrógeno en el cuerpo. No se tiene certeza si esto ocasiona problemas de salud, pero las cantidades hormonales son mucho menores que las terapias sistémicas.

### ***Cáncer de seno (mama)***

La terapia de estrógeno no está vinculada a un mayor riesgo de [cáncer de seno](#)<sup>9</sup>. De hecho, en ciertos grupos de mujeres bajo terapia de estrógeno, como aquellas que no tenían un historial familiar de cáncer de seno ni de enfermedades benignas del seno, se observó un riesgo ligeramente menor de desarrollar cáncer de seno.

### ***Cáncer de ovario***

El estudio de la WHI sobre la terapia de estrógeno no informó resultado alguno en relación con el [cáncer de ovario](#)<sup>10</sup>.

Sin embargo, un reciente análisis combinó los resultados de más de 50 estudios, incluyendo ensayos controlados aleatorios y estudios observacionales. Este análisis encontró que las mujeres que tomaron estrógeno después de la menopausia tuvieron un mayor riesgo de padecer cáncer de ovario. El riesgo fue el mayor para las mujeres en el momento que estaban tomando estrógeno, y disminuyó con el tiempo después de que se interrumpió la terapia con estrógeno.

Para asignarle números al riesgo, si 1,000 mujeres que tenían 50 años de edad tomaron estrógeno para la menopausia durante 5 años, se esperaría que un cáncer de ovario adicional se desarrollase.

Los estudios observacionales han indicado que las mujeres que reciben terapia de estrógeno tienen un mayor riesgo de llegar a padecer cáncer ovárico en comparación con las mujeres que no toman hormonas tras la menopausia. El riesgo en general permanece bajo, pero tiende al aumento a medida que una mujer continúa recibiendo la terapia de estrógeno. El riesgo de cáncer ovárico se reduce cuando la mujer deja de tomar la hormona.

### ***Cáncer colorrectal***

En el estudio de la WHI, no se observó que la terapia de estrógeno tuviese algún efecto sobre el riesgo de padecer [cáncer colorrectal](#)<sup>11</sup>.

Hay estudios observacionales en los que se reportó un riesgo menor de cáncer

colorrectal en mujeres que han recibido terapia de estrógeno por muchos años.

### ***Cáncer de pulmón***

La terapia de estrógeno no parece causar ningún efecto sobre el riesgo de padecer [cáncer de pulmón](#)<sup>12</sup>.

### ***Cáncer de piel***

La terapia de estrógeno y progestina no está vinculada a un mayor riesgo de padecer ninguno de los tipos de [cáncer de piel](#)<sup>13</sup>.

## **Cómo decidir si debe recibir terapia hormonal en la menopausia**

La mujer y su doctor son quienes deberán decidir si es conveniente utilizar la terapia con estrógeno, por sí solo o en conjunto con progestina, después de la menopausia una vez que se analicen los posibles riesgos con los beneficios. Entre las cosas a considerar se incluye:

- El riesgo de base que presenta una mujer para desarrollar cáncer de [seno](#)<sup>14</sup>, [endometrio](#)<sup>15</sup>, [ovario](#)<sup>16</sup> y otros tipos, y cuánto esto podría afectarse con la terapia hormonal.
- Este documento no describe los riesgos de otras enfermedades importantes, cardíacas, accidentes cerebrovasculares, coágulos sanguíneos graves, y efectos cerebrales que pueden ser afectadas por la terapia hormonal.
- Otros medicamentos que podrían usarse en cambio para tratar los síntomas de la menopausia u osteoporosis.

Entre otros factores a considerar se incluye qué tan severos son los síntomas de la menopausia en una mujer, así como el tipo y la dosis de las hormonas recomendadas por el médico.

La Sociedad Americana Contra El Cáncer no adopta una posición ni ofrece guías en relación con la terapia hormonal en la menopausia.

### **Reducción de los riesgos de cáncer debido a la terapia hormonal**

Si usted y su médico deciden que terapia hormonal en la menopausia es la mejor manera de tratar los síntomas o problemas causados por la menopausia, tenga en

cuenta que se trata de una medicina y, como cualquier otra medicina lo mejor es usarla en la menor dosis necesaria por el tiempo más corto posible. Y del mismo modo que si estuviera tomando otro tipo de medicamento, es necesario acudir a su médico con regularidad. Su médico puede ver qué tan bien está funcionando el tratamiento, puede supervisar los efectos secundarios, e informarle sobre otros tratamientos disponibles para sus síntomas.

Toda mujer deba sus síntomas.

corto plazo (meses), por lo que no se tiene certeza sobre su seguridad si se toman durante un largo plazo. Otra preocupación ha sido la aplicación de los resultados de un estudio de un tipo y dosis de un suplemento en particular a otros que no fueron sometidos a prueba.

La mayoría de las hierbas simples que fueron empleadas para los síntomas de la menopausia conllevan un riesgo menor de ser nocivos para la mayoría de las mujeres, pero algunos de estos productos pueden interactuar con otros medicamentos y/o provocar problemas inesperados. Se debe consultar con el médico antes de tomar cualquier producto herbario o suplemento (complemento vitamínico).

Se requiere de estudios científicos con controles adecuados que sean útiles para determinar si estos productos funcionan y si son más seguros que los medicamentos usados actualmente con la terapia hormonal.

Esté alerta de los productos con “fórmulas secretas” o con ingredientes similares a las hormonas los cuales podrían ser dañinos. Se ha visto que algunos “suplementos naturistas herbarios” hechos en otros países incluyen medicamentos reales, y algunas de estas sustancias han sido prohibidas para ser usadas en los Estados Unidos debido al peligro que implica su uso. Usted tiene el derecho de saber exactamente qué es lo que está tomando y los efectos secundarios e interacciones entre medicamentos que pueda haber.

Puede obtener más información en nuestro documento (disponible en inglés) [\*Dietary Supplements What Is Safe?\*](#)<sup>19</sup>

## Hyperlinks

1. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-endometrio.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-endometrio.html)
2. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-endometrio.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-endometrio.html)
3. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno.html)
4. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-ovario.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-ovario.html)
5. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-colon-o-recto.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-colon-o-recto.html)
6. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pulmon.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pulmon.html)
7. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-piel.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-piel.html)
8. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-endometrio.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-endometrio.html)
9. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno.html)
10. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-ovario.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-ovario.html)

11. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-colon-o-recto.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-colon-o-recto.html)
12. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pulmon.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pulmon.html)
13. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-piel.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-piel.html)
14. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno.html)
15. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-endometrio.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-endometrio.html)
16. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-ovario.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-ovario.html)
17. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno.html)
18. [www.cancer.org/cancer/managing-cancer/treatment-types/complementary-and-integrative-medicine/dietary-supplements.html](http://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/treatment-types/complementary-and-integrative-medicine/dietary-supplements.html)
19. [www.womenshealth.gov/](http://www.womenshealth.gov/)
20. [womenshealth.gov/menopause/](http://womenshealth.gov/menopause/)
21. [www.fda.gov/](http://www.fda.gov/)
22. [www.fda.gov/ForConsumers/ByAudience/ForWomen/ucm118624.htm](http://www.fda.gov/ForConsumers/ByAudience/ForWomen/ucm118624.htm)
23. [www.cancer.gov/](http://www.cancer.gov/)

## Recursos Adicionales

**National Women's Health Information Center (NWHIC)** Teléfono sin cargos: 1-800-994-9662 (1-800-994-WOMAN) TTY: 1-888-220-5446 Sitio Web: [www.womenshealth.gov](http://www.womenshealth.gov)<sup>20</sup> Página sobre menopausia: <http://womenshealth.gov/menopause/><sup>21</sup>

- Provee más información sobre la menopausia, los síntomas de la menopausia, y los diferentes tipos de métodos para aliviar los síntomas de la menopausia.

**Food and Drug Administration (FDA)** Línea telefónica sin cargos: 1-888-463-6332 Sitio Web: [www.fda.gov](http://www.fda.gov)<sup>22</sup>

- Se puede encontrar información sobre la menopausia y las hormonas en: [www.fda.gov/ForConsumers/ByAudience/ForWomen/ucm118624.htm](http://www.fda.gov/ForConsumers/ByAudience/ForWomen/ucm118624.htm)<sup>23</sup>

**National Cancer Institute** Línea telefónica gratuita: 1-800-422-6237 TTYT: 1-800-332-8615 Sitio Web: [www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)<sup>24</sup>

- Provee información actualizada y precisa sobre el cáncer a los pacientes, sus familias y al público en general. Su página "Terapia hormonal en la menopausia y

el cáncer” se puede encontrar en  
[www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/menopausal-hormones](http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/menopausal-hormones)



Chlebowski RT, Kuller LH, Prentice RL, et al. Breast cancer after use of estrogen plus progestin in postmenopausal women. *N Engl J Med*

2008;299:1036-1045.

Hildebrand JS, Gapstur SM, Feigelson HS, et al. Postmenopausal hormone use and incident ovarian cancer: Associations differ by regimen. *Internat. J Cancer*. 2010;127(12):2928-2935.

Hildebrand JS, Jacobs EJ, Campbell PT, et al. Colorectal cancer incidence and postmenopausal hormone use by type, recency, and duration in cancer prevention study II. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2009;18(11):2835-41.

Hill DA, Hill SR. Counseling patients about hormone therapy and alternatives for menopausal symptoms. *Am Fam Physician*. 2010;82(7):801-807.

Lacey JV, Mink PJ, Lubin JH, et al. Menopausal hormone replacement therapy and ovarian cancer. *JAMA*. 2002;288:334-341.

Li CI, Malone KE, Porter PL, et al. Relationship between long durations and different regimens of hormone therapy and risk of breast cancer. *JAMA*. 2003;289:3254-3263.

Low Dog T. Menopause: a review of botanical dietary supplements. *Am J Med*. 2005;118:98-108.

Mørch LS, Løkkegaard E, Andreasen AH, Krüger-Kjaer S, Lidegaard O. Hormone therapy and ovarian cancer. *JAMA*. 2009 Jul 15;302(3):298-305.

National Cancer Institute Fact Sheet. Menopausal Hormone Replacement Therapy Use and Cancer: Questions and Answers. 12/5/2011. Accessed at [www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/menopausal-hormones](http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/menopausal-hormones) on October 15, 2014.

Nelson HD, Humphrey LL, Nygren P, Teutsch SM, Allan JD. Postmenopausal hormone replacement therapy. *JAMA*. 2002;288:872-881.

Newcomb PA, Longnecker MP, Storer BE, et al. Long-term hormone replacement therapy and risk of breast cancer in postmenopausal women. *Am J Epidemiol*. 1996;143-527.

Noller, KL. Estrogen replacement therapy and risk of ovarian cancer. *JAMA*. 2002;288:368-369.

Ritenbaugh C, Stanford JL, Wu L, et al. Conjugated equine estrogens and colorectal

cancer incidence and survival: the Women's Health Initiative randomized clinical trial. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2008 Oct;17(10):2609-18. Epub 2008 Sep 30.

Schairer C, Lubin J, Troisi R, et al. Menopausal estrogen and estrogen-progestin replacement therapy and breast cancer risk. *JAMA.* 2000;283:485-491.

Simon MS, Chlebowski RT, Wactawski-Wende J, et al. Estrogen plus progestin and colorectal cancer incidence and mortality. *J Clin Oncol.* 2012 Nov 10;30(32):3983-90. Epub 2012 Sep 24. Erratum in: *J Clin Oncol.* 2013 Jun 1;31(16):2063.

Tang JY, Spaulding KM, Chlebowski RT, et al. Menopausal hormone therapy and risks of melanoma and nonmelanoma skin cancers: women's health initiative randomized trials. *J Natl Cancer Inst.* 2011 Oct 5;103(19):1469-75. Epub 2011 Aug 30.

Trabert B, Wentzensen N, Yang HP, et al. Ovarian cancer and menopausal hormone therapy in the NIH-AARP diet and health study. *Br J Cancer.* 2012 Sep 25;107(7):1181-1187. Epub 2012 Aug 28.

Tsilidis KK, Allen NE, Key TJ, et al. Menopausal hormone therapy and risk of ovarian cancer in the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Cancer Causes Control.* 2011 Aug;22(8):1075-84. Epub 2011 Jun 3.

Weiderpass E, Adami HO, Baron JA, et al. Risk of endometrial cancer following estrogen replacement with and without progestins. *J Natl Cancer Inst.* 1999;91:1131-1137.

Weiderpass E, Baron JA, Adami HO, et al. Low-potency estrogen and risk of endometrial cancer: a case-control study. *Lancet.* 1999;353:1824-1828.

Women's Health Initiative Steering Committee. Effects of conjugated equine estrogen in postmenopausal women with hysterectomy: The Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA.* 2004;291:1701-1712.

Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: Principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA.* 2002;288:321-333.

Actualización más reciente: marzo 6, 2015

**Escrito por**

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la American Cancer Society (<https://www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html>)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

La información médica de la American Cancer Society está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor refiérase a nuestra Política de Uso de Contenido ([www.cancer.org/about-us/policies/content-usage.html](http://www.cancer.org/about-us/policies/content-usage.html)) (información disponible en inglés).

**cancer.org | 1.800.227.2345**