



Píldoras anticonceptivas y el riesgo de cáncer

¿Qué tipos de anticonceptivos orales están disponibles actualmente en Estados Unidos?

Dos tipos de anticonceptivos orales (píldoras para el control de la natalidad) están disponibles actualmente en Estados Unidos. El tipo de anticonceptivos orales que se receta con más frecuencia contiene versiones sintéticas de las hormonas femeninas naturales estrógeno y progesterona. Este tipo de píldora se llama con frecuencia "anticonceptivo oral combinado". El segundo tipo se llama minipíldora. Contiene únicamente progestina, la cual es la versión sintética de progesterona que se usa en los anticonceptivos orales.

¿Cómo pueden los anticonceptivos orales influir en el riesgo de cáncer?

Se ha descubierto que el estrógeno y la progesterona que ocurren en forma natural influyen en la formación y en el crecimiento de algunos cánceres. Puesto que las píldoras para el control de la natalidad contienen hormonas femeninas, los investigadores han estado interesados en determinar si existe alguna conexión entre estos anticonceptivos que se usan mucho y el riesgo de cáncer.

Los resultados de estudios demográficos para examinar las relaciones entre el uso de los anticonceptivos orales y el riesgo de cáncer no han estado siempre de acuerdo. En general, sin embargo, los riesgos de cáncer de endometrio y de cáncer de ovarios parece que se reducen con el uso de los anticonceptivos orales, mientras que los riesgos de cáncer de seno, de cérvix (o cuello uterino) y de hígado parece que aumentan (1). Un resumen de los resultados de las investigaciones sobre cada tipo de cáncer se presenta más abajo.

¿Cómo afectan los anticonceptivos orales el riesgo de cáncer de seno?

El riesgo que tiene una mujer de padecer cáncer de seno depende de varios factores, algunos de los cuales están relacionados con sus hormonas naturales. Los factores de antecedentes hormonales y reproductivos que aumentan el riesgo de cáncer de seno son los que permiten que el tejido de los senos esté expuesto a altas concentraciones de hormonas por periodos más largos de tiempo, como son los siguientes:

- Empezar a menstruar a una edad más joven
- Experimentar la menopausia a una edad más tardía
- Tener el primer embarazo a una edad más avanzada

- No tener hijos

Un análisis de 1996 de datos epidemiológicos de más de 50 estudios en el mundo llevado a cabo por el Grupo Colaborativo sobre Factores Hormonales en el Cáncer de Seno encontró que las mujeres que usaban o habían usado recientemente píldoras para el control de la natalidad tuvieron un riesgo ligeramente más alto de padecer cáncer de seno que las mujeres que nunca habían usado la píldora (2). El riesgo fue más alto entre las mujeres que empezaron a usar anticonceptivos orales cuando eran adolescentes. Sin embargo, 10 años o más después de haber dejado de tomar la píldora, su riesgo de padecer cáncer de seno regresó al mismo grado, como si jamás hubiesen usado las píldoras para el control de la natalidad; esto a pesar de sus antecedentes familiares de cáncer de seno, de sus antecedentes de reproducción, del área geográfica de residencia, de la etnia, de diferencias en el diseño del estudio, de la dosis y tipo de hormona que usaron o de la duración del uso. Además, los cánceres de seno diagnosticados en mujeres que habían dejado de usar los anticonceptivos orales por 10 años o más eran menos avanzados que los cánceres de seno diagnosticados en mujeres que jamás habían usado los anticonceptivos orales.

Un análisis reciente de datos del Estudio de Salud de Enfermeras, el cual ha estado siguiendo a más de 116 000 enfermeras que tenían de 24 a 43 años cuando se inscribieron en el estudio en 1989 (3), encontró que las participantes que usaron anticonceptivos orales tenían un riesgo ligeramente mayor de cáncer de seno. Sin embargo, casi todo el aumento de riesgo se veía entre las mujeres que tomaron un tipo específico de anticonceptivo oral, una píldora "trifásica", en la que la dosis de hormonas se cambia en tres etapas durante el curso del ciclo mensual de la mujer. Ya que no se esperaba una relación con la formulación trifásica, será necesario investigar más para confirmar los resultados del Estudio de Salud de Enfermeras.

¿Cómo afectan los anticonceptivos orales el riesgo de cáncer de ovarios?

Se ha encontrado firmemente que el uso de anticonceptivos orales está asociado con un menor riesgo de cáncer de ovarios. En un análisis de 1992 de 20 estudios, los investigadores descubrieron que en cuanto más tiempo usaba una mujer los anticonceptivos orales tanto más disminuía su riesgo de cáncer de ovarios. El riesgo disminuía de 10 a 12% después de 1 año de uso y aproximadamente 50% después de 5 años de uso (4).

Los investigadores han estudiado cómo la cantidad o el tipo de hormonas en los anticonceptivos orales afecta el riesgo de cáncer de ovarios. Un estudio, el de Cáncer y la Hormona Esteroide (CASH), encontró que la reducción del riesgo de cáncer de ovarios era la misma sin importar el tipo o la cantidad de estrógeno o de progestina en la píldora (5). Un análisis más reciente de datos del estudio CASH indicó, sin embargo, que las formulaciones de anticonceptivos orales con altas concentraciones de progestina estaban asociadas con un riesgo menor de cáncer de ovarios que las formulaciones con concentraciones bajas de progestina (6). En otro estudio, el estudio de las Hormonas Esteroides y la Reproducción, SHARE, los investigadores evaluaron nuevas progestinas de dosis más baja que tienen propiedades andrógenas variables (efectos similares a los de testosterona). Ellos no encontraron alguna diferencia en el riesgo de

padecer cáncer de ovarios entre las píldoras andrógenas y las no andrógenas (7).

Se ha estudiado el uso de anticonceptivos orales por mujeres que tienen un riesgo mayor de cáncer de ovarios debido a una mutación genética en los genes *BRCA1* o *BRCA2*. Un estudio indicó que hay un riesgo menor en las portadoras de la mutación *BRCA1* o *BRCA2* que tomaron anticonceptivos orales, mientras que otro estudio mostró no haber efecto (8, 9). Un tercer estudio, publicado en 2009, encontró que las mujeres con mutaciones en *BRCA1* que tomaron anticonceptivos orales tenían cerca de la mitad de riesgo de cáncer de ovarios que las que no habían tomado la píldora (10).

¿Cómo afectan los anticonceptivos orales el riesgo de cáncer de endometrio?

Hay indicaciones de que las mujeres que usan los anticonceptivos orales tienen un riesgo menor de cáncer de endometrio. Este efecto protector aumenta de acuerdo a la duración del uso de los anticonceptivos orales y continúa por muchos años después de que la mujer haya dejado de usarlos (11).

¿Cómo afectan los anticonceptivos orales el riesgo de padecer cáncer de cuello uterino o cérvix?

El uso a largo plazo de los anticonceptivos orales (5 o más años) está asociado a un riesgo mayor de cáncer cervical (12). Un análisis de 24 estudios epidemiológicos encontró que cuanto más tiempo una mujer usaba los anticonceptivos orales tanto más aumentaba su riesgo de cáncer de cuello uterino. Sin embargo, entre las mujeres que dejaron de tomar anticonceptivos orales, el riesgo tendió a disminuir con el tiempo, sin importar por cuánto tiempo ellas habían usado los anticonceptivos orales antes de dejar de tomarlos (13).

En un informe de 2002 de la *International Agency for Research on Cancer*, la cual forma parte de la Organización Mundial de la Salud, se combinaron los datos de ocho estudios para evaluar la relación que había entre el uso de anticonceptivos orales con el riesgo de cáncer de cérvix entre las mujeres que tenían la infección por virus del papiloma humano (VPH). Los investigadores encontraron un aumento casi triple del riesgo entre las mujeres que habían usado anticonceptivos orales de 5 a 9 años en comparación con mujeres que nunca los habían usado. Entre las mujeres que habían usado anticonceptivos orales durante 10 años o más, el riesgo de cáncer de cuello uterino era cuatro veces mayor (14).

Prácticamente todos los cánceres cervicales son causados por infección persistente de los tipos de mayor riesgo u oncogénicos de VPH, y la asociación del cáncer cervical con los anticonceptivos orales es posiblemente indirecta. Las hormonas en los anticonceptivos orales pueden cambiar la susceptibilidad a la infección por VPH de las células del cérvix, o pueden afectar la capacidad de las células para deshacerse de la infección o hacer que la infección por VPH cause cambios con más facilidad los cuales se conviertan en cáncer cervical. Las cuestiones acerca de cómo los anticonceptivos orales pueden aumentar el riesgo de cáncer cervical obtendrán una respuesta por medio de las investigaciones en curso (15).

¿Cómo afectan los anticonceptivos orales el riesgo de padecer

cáncer de hígado?

El uso de anticonceptivos orales está asociado con un mayor riesgo de tumores benignos de hígado, como son los adenomas hepatocelulares (16). Los tumores benignos pueden formarse como bultos en diferentes zonas del hígado y tienen un alto riesgo de sangrar o de romperse. Sin embargo, estos tumores rara vez se hacen cancerosos (17). Es menos claro si el uso de anticonceptivos orales aumenta el riesgo de tumores cancerosos de hígado, conocidos también como carcinomas hepatocelulares. Algunos estudios han encontrado que las mujeres que toman anticonceptivos orales durante más de 5 años tienen un riesgo mayor de carcinoma hepatocelular, pero otros estudios no han encontrado eso.

Bibliografía selecta

1. Burkman R, Schlesselman JJ, Zieman M. Safety concerns and health benefits associated with oral contraception. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2004; 190(4 Suppl):S5-22. [[PubMed Abstract](#)]
2. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data on 53,297 women with breast cancer and 100,239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies. *Lancet* 1996; 347(9017):1713-1727. [[PubMed Abstract](#)]
3. Hunter DJ, Colditz GA, Hankinson SE, et al. Oral contraceptive use and breast cancer: a prospective study of young women. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention* 2010; 19(10):2496-2502. [[PubMed Abstract](#)]
4. Hankinson SE, Colditz GA, Hunter DJ, et al. A quantitative assessment of oral contraceptive use and risk of ovarian cancer. *Obstetrics and Gynecology* 1992; 80(4):708-714. [[PubMed Abstract](#)]
5. Centers for Disease Control and Prevention and the National Institute of Child Health and Human Development. The reduction in risk of ovarian cancer associated with oral-contraceptive use. The Cancer and Steroid Hormone Study of the Centers for Disease Control and the National Institute of Child Health and Human Development. *New England Journal of Medicine* 1987; 316(11):650-655. [[PubMed Abstract](#)]
6. Schildkraut JM, Calingaert B, Marchbanks PA, Moorman PG, Rodriguez GC. Impact of progestin and estrogen potency in oral contraceptives on ovarian cancer risk. *Journal of the National Cancer Institute* 2002; 94(1):32-38. [[PubMed Abstract](#)]
7. Greer JB, Modugno F, Allen GO, Ness RB. Androgenic progestins in oral contraceptives and the risk of epithelial ovarian cancer. *Obstetrics and Gynecology* 2005; 105(4):731-740. [[PubMed Abstract](#)]
8. Narod SA, Risch H, Moslehi R, et al. Oral contraceptives and the risk of hereditary ovarian cancer. Hereditary Ovarian Cancer Clinical Study Group. *New England Journal of Medicine* 1998; 339(7):424-428. [[PubMed Abstract](#)]
9. Modan B, Hartge P, Hirsh-Yechezkel G, et al. Parity, oral contraceptives, and the risk of ovarian cancer among carriers and noncarriers of a BRCA1 or BRCA2 mutation. *New England Journal of Medicine* 2001; 345(4):235-240. [[PubMed Abstract](#)]
10. Antoniou AC, Rookus M, Andrieu N, et al. Reproductive and hormonal factors, and ovarian cancer

- risk for BRCA1 and BRCA2 mutation carriers: results from the International BRCA1/2 Carrier Cohort Study. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention* 2009; 18(2):601–610. [\[PubMed Abstract\]](#)
11. Emons G, Fleckenstein G, Hinney B, Huschmand A, Heyl W. Hormonal interactions in endometrial cancer. *Endocrine-Related Cancer* 2000; 7(4):227–242. [\[PubMed Abstract\]](#)
 12. Franceschi S. The IARC commitment to cancer prevention: the example of papillomavirus and cervical cancer. *Recent Results in Cancer Research* 2005; 166:277–297. [\[PubMed Abstract\]](#)
 13. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer, Appleby P, Beral V, et al. Cervical cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data for 16,573 women with cervical cancer and 35,509 women without cervical cancer from 24 epidemiological studies. *Lancet* 2007; 370(9599):1609–1621. [\[PubMed Abstract\]](#)
 14. Moreno V, Bosch FX, Munoz N, et al. Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human papillomavirus infection: the IARC multicentric case-control study. *Lancet* 2002; 359(9312):1085–1092. [\[PubMed Abstract\]](#)
 15. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Combined estrogen-progestogen contraceptives and combined estrogen-progestogen menopausal therapy. *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans* 2007; 91:74–84. [\[PubMed Abstract\]](#)
 16. La Vecchia C, Tavani A. Female hormones and benign liver tumours. *Digestive and Liver Disease* 2006; 38(8):535–536. [\[PubMed Abstract\]](#)
 17. Farges O, Ferreira N, Dokmak S. Changing trends in malignant transformation of hepatocellular adenoma. *Gut* 2011; 60(1):85–89. [\[PubMed Abstract\]](#)

Recursos relacionados

[Virus del papiloma humano y el cáncer](#)

[Lo que usted necesita saber sobre™ el cáncer de cérvix](#)

[Lo que usted necesita saber sobre™ el cáncer de seno](#)

Revisión: 21 de marzo de 2012

La mayor parte del texto que se encuentra en el sitio web del Instituto Nacional del Cáncer puede copiarse o usarse con toda libertad. Se deberá dar crédito al Instituto Nacional del Cáncer como fuente de esta información e incluir un enlace a esta página, p. ej., "Píldoras anticonceptivas y el riesgo de cáncer fue publicado originalmente por el Instituto Nacional del Cáncer".

Por favor, tenga en cuenta que los artículos del blog que están escritos por individuos fuera del gobierno pueden pertenecer al escritor, y el material gráfico puede pertenecer a su creador. En tales casos, es necesario ponerse en contacto con el escritor, con los artistas o con el editor para obtener su [autorización](#) para poder usarlo.