
El cáncer cérvico-uterino: Implicaciones de la edad de inicio de vida sexual y el Papilomavirus humano

Bertha Alicia Olmedo Buenrostro¹, Víctor Ángel Zepeda Pamplona²,
Irma Gabriela Enríquez Maldonado³,
Alejandrina Rodríguez Hernández⁴, Iván Delgado Enciso⁴.

¹ Facultad de Enfermería, Universidad de Colima ²Universidad Saludable Prevenimss ³Hospital Regional Universitario. Secretaria de Salud del Estado de Colima ⁴ Facultad de Medicina, Universidad de Colima ⁵Instituto Estatal de Cancerología. Secretaria de Salud del Estado de Colima

Introducción

La edad para que una mujer inicie su vida sexual activa es una decisión muy personal. Sin embargo, tomar esta decisión implica muchas cosas a la vez, por lo que más vale estar bien informado para tomar una actitud responsable. Dependiendo de los motivos por los cuales se inicia la vida sexual activa y el grado de madurez emocional de la mujer, se pueden generar en ocasiones alteraciones psicológicas y/o sociales. Se deben tomar precauciones para evitar un embarazo no deseado y adicionalmente se debe evitar el contagio de enfermedades de transmisión sexual, algunas de las cuales son incurables y en ocasiones pueden generar complicaciones graves (como el SIDA y la hepatitis B o C). Para ello es necesario tomar una asesoría médica adecuada. Lo mencionado anteriormente, generalmente llega a oídos de los jóvenes, sin embargo existe otro aspecto menos conocido que es el tema que desarrollaremos a continuación. El inicio de una vida sexual activa en edades tempranas, a los 19 años o menos, y el tener múltiples parejas sexuales incrementa el riesgo de padecer cáncer cérvico-uterino. La decisión para iniciar una vida sexual activa generalmente se toma en la adolescencia o juventud (periodo pre o universitario), por lo que este texto va dirigido en gran medida a jóvenes universitarios.

¿Qué es el cáncer cérvico-uterino?

El cáncer es una enfermedad caracterizada por el crecimiento rápido y desordenado de las células que forman los tejidos, las cuales pueden diseminarse y causar la muerte al impedir el funcionamiento normal de los órganos vitales afectados. Las células malignas, en caso del cáncer

cérvico-uterino, se localizan en el cuello del útero (también llamado cervix), una estructura localizada en el fondo de la vagina. Dentro de las neoplasias malignas, el cáncer cérvico-uterino es uno de los principales problemas de salud pública en México y afecta sensiblemente a nuestra población. (Baltasar-Rodríguez LM y cols., 2008). A pesar de los esfuerzos realizados, el número de muertes a causa de este cáncer en muchos estados del país parece no disminuir, por lo que hay que reforzar las medidas que favorezcan su prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno.

¿Que causa el cáncer cérvico-uterino?

El origen de este cáncer es multicausal. Para que una persona padezca cáncer cérvico-uterino es necesario que las células del cuello uterino estén infectadas con el Papilomavirus humano. Este virus es contagiado a la mujer a través de una relación sexual (genital). Aunque existen reportes de que este virus puede ser contagiado por la madre a su bebe en el momento del parto, esto es controversial y en todo caso seria muy raro. Por lo anterior y para términos prácticos se considera que el Papilomavirus se transmite por medio de relaciones genitales "coito" y otras practicas sexuales asociadas- (Delgado-Enciso I y cols., 2004).

Se ha estimado que más del 70% de las mujeres llegan a infectarse con este virus, considerándose la enfermedad de transmisión sexual más común. Sin embargo, generalmente esta infección no causa molestias y el 90% de las mujeres infectadas logran controlar al virus. Solo 10% de las mujeres quedan con una infección permanente y estas mujeres son las que están en un elevado riesgo de desar-

rollar cáncer cérvico-uterino. Así pues, son pocas las mujeres infectadas con el Papilomavirus que finalmente pueden llegar a desarrollar el cáncer, solo 1 de cada 1,000 mujeres que se infectaron. Lamentablemente, como se infecta más del 70% de las mujeres, al final el número de mujeres que pueden padecer la enfermedad es elevado (Delgado-Enciso I y cols., 2004).

El Papilomavirus, del cual existen más de 100 tipos, puede causar cáncer al producir sustancias (proteínas E6 y E7) que provocan de manera gradual, el descontrol del crecimiento celular, lo que finalmente desencadena un cáncer. Cabe mencionar que no todos los Papilomavirus provocan cáncer, muchos tipos de estos virus solo causan las llamadas verrugas vulgares (Delgado-Enciso I y cols., 2004).

¿Por qué solo unas mujeres desarrollan el cáncer?

De la gran cantidad de mujeres infectadas con el Papilomavirus, solo unas mujeres llegan a padecer cáncer. Esto es debido a que se necesita la conjunción de diversos factores para que el cáncer se genere. Todas las personas somos diferentes, pues tenemos variaciones en nuestro “material de la herencia” o DNA. Nuestra apariencia esta definida en gran medida por este material que hemos heredamos de nuestros padres. Pero también, esta herencia marca en gran medida el tipo de enfermedades que podemos padecer, pues puede condicionar un funcionamiento celular que favorezca el desarrollo de trastornos (Delgado-Enciso I y cols., 2006; Baltasar-Rodríguez LM y cols., 2008).

Hay mujeres cuyo material genético (DNA) heredado hace que las células del cuello uterino no puedan eliminar al Papilomavirus. Así mismo, la persistencia del virus aunado a un DNA o herencia “susceptible” en la mujer pueden hacer posible la aparición del cáncer-cervico-uterino. De esta manera, si una mujer se infecta con el virus, pero su DNA no es “susceptible”, no desarrollara la enfermedad. Por otro lado, si una mujer tiene un DNA “susceptible”, pero nunca se infecta con el Papilomavirus, no desarrollara la enfermedad. Se necesitan la combinación de la infección más un DNA “susceptible”. Sin embargo, la generación del cáncer cérvico-uterino es un proceso complejo.

Lamentablemente, hasta la fecha no se puede identificar con certeza quien tiene un DNA “susceptible” para desarrollar cáncer cérvico-uterino. Por tal motivo las medidas preventivas y de diagnostico oportuno deben aplicarse en todas las mujeres. Hay otros factores, además de los antes mencionados, que influyen en la aparición de este cáncer. Hay mas de 100 tipos de Papilomavirus humanos, siendo solo algunos los mas relacionados al cáncer. El inicio de la vida sexual (genital activa) a edades tempranas, tener muchas parejas sexuales y más de tres embarazos son factores que pueden influir en la aparición del cáncer cérvico-uterino (Delgado-Enciso y cols., 2006). Otros factores, como el contacto con sustancias toxicas (como agroquímicos o humo del cigarro, etc.) también podrían estar involucrados en la generación de este cáncer

La edad de inicio de la vida sexual (genital activa) es importante

Estudios realizados en la población mexicana, demuestran que iniciar las relaciones sexuales a los 19 años o menos incrementa 4 veces el riesgo de padecer cáncer cérvico-uterino. El inicio de la vida sexual es muy importante a nivel poblacional. Se ha estimado, que si todas las mujeres comenzaran su vida sexual a los 20 años o más, se evitaría un 40% la aparición del cáncer cérvico-uterino en nuestra población. Así de simple y así de impactante a nivel de salud publica (Delgado-Enciso I y cols., 2006; Baltasar-Rodríguez LM y cols., 2008). Sin embargo, la edad de inicio de la actividad genital (vida sexual activa) es una decisión muy personal, aunque como vemos, influye a nivel poblacional en muchos aspectos, incluyendo la aparición del cáncer cérvico-uterino.

Probablemente la edad de inicio de vida sexual activa influye en la generación del cáncer cérvico uterino debido a la “inmadurez” que las células del cuello uterino tienen en los adolescentes (19 años o menos). Esto hace que se infecten más fácilmente con el Papilovirus humano durante la relación genital. Si se infectan más fácilmente con este virus, mas fácilmente pueden llegar a desarrollar cáncer, pues la presencia del Papilomavirus es un factor

importantísimo en este sentido (Baltasar-Rodríguez LM y cols., 2008). Por otro lado, si se tienen diversas parejas sexuales, existe más probabilidad de infecciones de transmisión sexual, por ende más probabilidades de adquirir el Papilomavirus y consecuentemente más riesgo de un cáncer cérvico-uterino.

¿En cuánto tiempo se forma un cáncer cérvico-uterino?

Para que se forme un cáncer en el cuello uterino generalmente pasan de 10 a 20 años (años más, años menos). De hecho, la mayoría de estos cánceres se ven entre los 40 y 60 años de edad, que es varias décadas después de que iniciaron su vida sexual. Sin embargo la aparición del cáncer no es de un día para otro, es gradual y tiene varias etapas. Primeramente ocurren lesiones no malignas previas al cáncer, denominadas neoplasias intraepiteliales -grado I, II y III- (NIC I, II o III), también llamadas displasias leves, moderadas o severas y más recientemente se les denomina lesiones de bajo o alto grado. Después, generalmente al paso de varios años, sigue en ocasiones la aparición del cáncer.

Las lesiones pre-cancerosas y el cáncer “inicial” son tratables y generalmente curables. Los cánceres avanzados ya no son curables y solo se tratan para mejorar la calidad de vida de la paciente y aumentar los años de supervivencia. Sin embargo hay una gran oportunidad de detectar la enfermedad en etapas no malignas, pues las lesiones que progresan a cáncer son generalmente de evolución lenta. Hemos visto casos de mujeres de 16 y 22 años con cáncer cérvico-uterino, las cuales iniciaron su vida sexual a los 11 o 12 años. En estos casos el cáncer se generó en pocos años, aunque esto no es lo común.

¿Cómo cuidarse y detectar a tiempo este problema de salud?

Las lesiones previas al cáncer, y el cáncer mismo, pueden detectarse en gran medida a través de una citología cérvico-vaginal, lo que conocemos popularmente como “el Papanicolaou”. Mediante este examen se pueden detectar lesiones de riesgo e infecciones por bacterias, hongos y parásitos. La detección de lesiones de riesgo llevaría a

un tratamiento oportuno y evitaría la aparición del cáncer. Este debe realizarse cada año después de que se inicie la vida sexual. Las mujeres no deben esperar a casarse o cumplir 30 años para comenzar a realizarse la citología cérvico-vaginal o “Papanicolaou”. Desde que se inicia la vida sexual ya se está expuesto a la infección del Papilomavirus y por ende ya se está en riesgo de padecer la enfermedad. Por este motivo se comienza la práctica de este examen una vez comenzada la vida sexual, sin importar la edad. Recordemos que existen casos en mujeres muy jóvenes con cáncer cérvico-uterino.

La citología cérvico-vaginal o “Papanicolaou” se hace al menos cada año, pues al igual que la mayoría de métodos diagnósticos, no es un examen perfecto y tiene un pequeño margen de “error esperado”, el cual se compensa con la realización periódica del examen. Por esto se hace cada año, pues si existe un error en un “Papanicolaou”, este será corregido y la anomalía se detectará al año siguiente, tiempo en el cual la enfermedad generalmente no avanza drásticamente. No se debe cometer el error de confiarse al tener una sola citología o “Papanicolaou” con resultado negativo y no volver a realizar el examen por varios años.

En México actualmente se considera adecuado realizar una citología cada año en mujeres con resultados positivos a procesos inflamatorios inespecíficos, hasta que haya dos resultados consecutivos negativos. Así pues, solo después de dos citologías anuales negativas a lesiones intraepiteliales (alteraciones previas al cáncer) o cáncer, la mujer podría hacerse el examen a los tres años. Alteraciones encontradas en el “Papanicolaou” requieren un seguimiento según lo indican las normas de una buena práctica médica.

El diagnóstico del virus del Papilomavirus humano por técnicas moleculares (captura de híbridos y PCR) no sustituye a la citología cérvico-vaginal, son estudios complementarios que aumentan la probabilidad de encontrar alteraciones en el cérvix uterino. Sin embargo, la detección del virus por estas metodologías queda a consideración del médico tratante y generalmente se solicitan cuando se reporta una citología con alteraciones sospechosas. Cabe mencionar que existen procedimientos adecuados y válidos de seguimiento a través de citología cérvico-vaginales

u otras técnicas, en caso de no tener acceso al diagnóstico del virus por técnicas moleculares.

Existe una vacuna contra el Papilomavirus humano que esta disponible actualmente. Sin embargo esta vacuna sólo protege contra 4 tipos de Papilomavirus y aunque son los virus más comunes, hay más tipos de Papilomavirus (que causan entre el 20 a 30% de los cánceres cérvico-uterinos) para los cuales la vacuna no protege (Delgado-Enciso I. y cols., 2007). La vacuna previene la infección, por lo que su aplicación es más útil en mujeres que no han iniciado su vida sexual, pues si ya han tenido relaciones genitales y ya adquirieron el virus, el riesgo para el cáncer ya esta dado. Claro que en caso de mujeres que ya iniciaron su vida sexual, la vacuna protegería para futuras infecciones, disminuyendo (aunque en menor medida) el riesgo de cáncer.

Sin duda la vacuna ayudará grandemente a prevenir el cáncer cérvico-uterino en mujeres que se la apliquen, pero como ya hemos dicho, no previene al 100%, por lo que los exámenes de "Papanicolaou" seguirán siendo necesarios en mujeres vacunadas. Hoy en día, el costo de la vacuna es alto y solo es accesible para un pequeño porcentaje de la población. Sin embargo el comportamiento sexual si es una decisión que cada mujer puede tomar sin costos económicos y de esta manera influir en su riesgo para el cáncer.

El presente documento pretende dar información útil, que junto con otros conocimientos previos y convicciones ayuden a tomar decisiones responsables respecto al inicio de las actividades genitales. El uso del condón proporciona un alto nivel de protección contra las infecciones que se transmiten principalmente a través de las secreciones, entre ellas la gonorrea, el VIH (SIDA), la clamidia y la tricomoniasis (Mindel A y Sawleshwarkar S, 2008). Sin em-

bargo, es importante señalar que el uso del condón no es infalible, pues aunque es eficaz no evita al 100% la transmisión de las enfermedades mencionadas anteriormente. Por otra parte el uso del condón ofrece solo una protección limitada contra las infecciones de transmisión a través de la piel y en contacto con las mucosas, como lo es la infección por Papilomavirus humano, o el herpes (Juckett y cols. 2010). Por último cabe mencionar que existe diversidad en las actividades sexuales y los Papilomavirus humanos pueden transmitirse entre mucosas, por lo que también es probable la infección de este virus en mucosas de cavidad oral o faringe (comúnmente llamada garganta). Muchos tumores de estas zonas también comienzan a asociarse con infecciones por Papilomavirus. Aunque este tema es más reciente, los factores que aumentan el riesgo para desarrollar un cáncer en boca o faringe son similares a los que previamente describimos para cáncer cérvico-uterino, como la edad de inicio de vida sexual y tener muchas parejas sexuales (Syrjänen S. 2010)

Conclusiones

Es importante señalar que lo aquí mencionado se basa en probabilidades y riesgos. Tener una infección por Papilomavirus o iniciar la vida sexual antes de los 19 años no son factores que forzosamente llevaran a cáncer, si bien aumentan el riesgo, no son condenatorios de la enfermedad. De igual manera, comenzar una vida sexual a los 20 años o más tampoco elimina la posibilidad de padecer la enfermedad, pero si reducirá el riesgo. Se recomienda ampliamente a las mujeres universitarias hacerse el examen de citología cérvico-vaginal o "Papanicolaou" una vez iniciada su vida sexual. Cabe mencionar que este es un texto informativo y las indicaciones para el cuidado de su salud deben sustentarse en las recomendaciones de su medico, existiendo instancias universitarias o del sector salud que brindan este apoyo.

Referencias

- [Baltazar-Rodríguez LM.](#) y cols. 2008. Polymorphism in the matrix metalloproteinase-2 gene promoter is associated with cervical neoplasm risk in Mexican women. [Biochem Genet](#) 46:137-44.
- [Delgado-Enciso I.](#) y cols. 2007. A potent replicative delta-24 adenoviral vector driven by the promoter of human papillomavirus 16 that is highly selective for associated neoplasms. [J Gene Med.](#) 9:852-61

[Delgado-Enciso I.](#) y cols. 2006. *The effect of MTHFR polymorphisms, pregnancy and first inter-course on cervical cancer in a population from the North-eastern Mexico.* [Rev Invest Clin.](#) 58:462-9

[Delgado-Enciso I](#) y cols. 2004. *Viruses: an important cause of human cancer.* [Rev Invest Clin.](#) 56:495-506.

Juckett G, Hartman-Adams H. 2010. *Human papillomavirus: clinical manifestations and prevention.* Am Fam Physician. 82:1209-13.

Mindel A, Sawleshwarkar S. 2008. *Condoms for sexually transmissible infection prevention: politics versus science.* Sex Health. 5:1-8.

Syrjänen S. 2010. *The role of human papillomavirus infection in head and neck cancers.* Ann Oncol; 21 Suppl 7:vii243-vii245.

Información del autor

Iván Delgado Enciso

Facultad de Medicina de la Universidad de Colima

E. mail: ivan_delgado_enciso@ucol.mx