

Cáncer de cérvix uterino

P. Sánchez-Seco Higuera

Médico de Familia/General. Equipo de Atención Primaria "Horche" (Guadalajara)

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cérvix tiene en España una incidencia y mortalidad muy bajas, si bien sigue siendo uno de los más frecuentes a nivel mundial, sobre todo en los países en desarrollo. De hecho, ocupa el segundo lugar en el mundo entre los cánceres femeninos, el primero en el cómputo general de tumores en los países no industrializados y el décimo en los países occidentales desarrollados¹.

Este tumor tiene unas características de especial vulnerabilidad, que vienen dadas por su larga evolución desde los estadios iniciales hasta que se transforma en maligno; por su situación anatómica de fácil acceso y por ser sencilla y eficaz la aplicación de la técnica para una detección precoz del mismo (citología).

Estos hechos le convierte en uno de los cánceres que se pueden prevenir en los que la realización de cribado poblacional ha resultado más beneficiosa. En este sentido, el descenso que se ha producido en la mortalidad por este cáncer en las últimas décadas en los países desarrollados, no es explicable por las mejoras terapéuticas, sino como consecuencia de un diagnóstico precoz del mismo mediante las campañas de cribado citológico, unido a las posibilidades de realizar una prevención primaria evitando situaciones de riesgo.

EPIDEMIOLOGÍA

Las tasas de incidencia ajustadas por edad varían desde 10 por 100.000 mujeres en los países desarrollados a más de 40 por 100.000 mujeres en algunos países subdesarrollados².

Tal como hemos comentado anteriormente, la incidencia de este tumor en nuestro país se encuentra entre las más bajas del mundo –de 5,7 a 7,4 por 100.000 mujeres y año– (tasas ajustadas a la población mundial). Estas tasas sólo son superadas por Israel (3 a 5,1) y Finlandia (5,5). En el otro extremo, la máxima incidencia mundial se presenta en áreas de Sudamérica, como Cali (Colombia) con 48,2 y Sao Paulo (Brasil) con 35,1.

El cáncer de cérvix tiene en España una incidencia y mortalidad muy bajas, si bien sigue siendo uno de los más frecuentes a nivel mundial, sobre todo en los países en desarrollo.

La incidencia de cáncer invasivo aumenta considerablemente con la edad, con un pico máximo entre los 45 y 60 años. El de las lesiones precancerosas, se presenta en el caso del carcinoma *in situ* con una media de 38 años y en el de la displasia de 34 años³.

En lo que respecta a mortalidad, se estima que la tasa bruta en la población mundial es de 8,4 por 100.000 mujeres². En España, esta tasa era de 2,6 por 100.000 mujeres en 1994, que representa el 1% de las muertes por tumores malignos y el 0,3% de todas las muertes en las mujeres^{3,4}.

Si desglosamos la mortalidad por estratos de edad, comprobamos que ésta es creciente con la misma, no habiendo casos en edades inferiores a los 25 años. Al grupo etario de 30-34 años le corresponde unas tasas de 1,12 por 100.000 y al de 35-39 de 2,12.

Por Comunidades Autónomas, a principios de la última década de los noventa, La Rioja y Cantabria (2,8 casos por 100.000 mujeres) eran las que presentaban las tasas ajustadas más bajas y Asturias (3 casos por 100.000) y Baleares (3,6 casos por 100.000) las más altas⁵. Los valores de mortalidad proporcional son de 1,48% para este cáncer.

Tanto la incidencia como la mortalidad por cáncer cervical han descendido de manera importante en las últimas décadas, aunque se observa un discreto incremento en algunos países⁶.

La tendencia de la mortalidad por este tipo de tumor aumentó muy ligeramente entre 1975 y 1990 en algunas zonas de nuestro país (Cataluña)¹, pero quizá una de las causas probables de este hecho estriba en que en esta Comunidad se hizo una recalificación de los tumores de útero sin especificar, a partir de la cual se produjo dicho incremento. En el resto de España permanece estable.

En lo que respecta a supervivencia, los porcentajes de curación en el carcinoma *in situ* a los cinco años oscilan entre el 95%-100%, en el estadio I son del 80%, en el estadio II del 60%, en el III del 30%-40% y en el IV los porcentajes son muy bajos

Correspondencia: Dra. P. Sánchez-Seco Higuera
C/ Cañada de Alcohete, s/n
19140 Horche (Guadalajara)

Tanto la incidencia como la mortalidad por cáncer cervical han descendido de manera importante en las últimas décadas, aunque se observa un discreto incremento en algunos países.

La progresión de este tumor a cáncer invasivo viene determinada por la infección persistente del VPH.

FACTORES DE RIESGO

Diversos estudios epidemiológicos apuntan a que el cáncer de cuello uterino es una enfermedad multifactorial (tabla 1) en el que se han invocado una serie de factores de riesgo, aunque cada vez hay más evidencia sobre el papel desempeñado por el papilomavirus humano (VPH) como principal agente etiológico⁷.

Esta asociación entre el VPH y el cáncer de cérvix sería independiente de otros factores de riesgo. Se ha demostrado la presencia de más de 20 serotipos de este virus en este tipo de cáncer, siendo los más frecuentes el 16 (que predomina en los tumores de células escamosas) y el 18 (en los adenocarcinomas)⁸.

No está claro el papel desempeñado por las enfermedades de transmisión sexual, a excepción del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) que se relaciona con una persistencia (o reactivación) alta de VPH⁹ y con una mayor agresividad del tumor¹⁰.

Tampoco se ha hallado de forma concluyente una relación entre otros factores y el cáncer de cérvix. Éstos podrían actuar de forma independiente o podrían ser cofactores de la infección por VPH en la carcinogénesis¹¹.

Se cuestiona la asociación con el tabaco y la dieta. El consumo de tabaco es considerado por algunos autores como un factor de confusión, puesto que se puede asociar a determinadas conductas sexuales; mientras que otros, opinan que es un verdadero factor de riesgo dado que su efecto impide la respuesta inmunológica local^{12,13}.

El uso prolongado de anticonceptivos orales puede resultar un factor que favorece la persistencia de infección por VPH y de la progresión de ésta a lesión neoplásica¹⁴. Además se ha visto en algunos estudios que existía una exacerbación de las infecciones benignas del VPH durante el embarazo, lo cual habla en favor de una modulación de la infección vírica por el ambiente hormonal.

Otros factores de riesgo descritos clásicamente son la alta paridad, el nivel socioeconómico bajo, el inicio precoz de las relaciones sexuales, el elevado número de compa-

ñeros sexuales, la práctica de la prostitución y los antecedentes de algunas enfermedades de transmisión sexual (ETS). También se piensa que es importante no sólo el número de compañeros sexuales de la mujer, sino incluso el riesgo individual de cada uno de ellos¹¹.

Como resumen de este apartado, podemos decir que la progresión de este tumor a cáncer invasivo viene determinada por la infección persistente del VPH. Hay que tener en cuenta que un alto porcentaje de estas infecciones regresan espontáneamente y otro, entre el 5% y el 10%, dan lugar a un estado de portadora crónica, alguna de las cuales evoluciona posteriormente a lesiones neoplásicas. Esta progresión se vería favorecida por los cofactores vistos anteriormente: alta paridad, uso de anticonceptivos orales, ETS, tabaco, etc.

HISTORIA NATURAL

Haciendo un breve repaso histológico del cuello uterino normal podemos distinguir dos tipos de epitelio: uno cilíndrico monoestratificado que reviste el canal endocervical y otro pavimentoso poliestratificado en el exocérvix. La zona límite entre ambos epitelios, denominada unión escamocilíndrica o escamocolumnar reviste gran importancia debido a que es donde se realiza la transformación de un epitelio en otro (metaplasia) y por ser el asiento más frecuente de las lesiones neoplásicas.

La desorganización de la arquitectura epitelial y la aparición de atipias citonucleares, que afectan a todo o parte del espesor del epitelio sin invadir la estroma subyacente, es lo que se agrupa bajo la denominación de neoplasia intraepitelial del cuello uterino (CIN).

Según la extensión de la lesión dentro del epitelio, el CIN se clasifica en tres grados:

—CIN grado I (sinónimo de displasia leve). Las alteraciones afectan al tercio inferior del grosor total del epitelio

—CIN grado II (sinónimo de displasia moderada). Las alteraciones afectan entre uno y dos tercios del grosor total del epitelio

—CIN grado III (sinónimo de displasia grave: carcinoma *in situ*). Las alteraciones se extienden a todo el grosor del epitelio.

Actualmente se utiliza de forma bastante generalizada el sistema de Bethesda para el informe diagnóstico de citología cérvico-vaginal, que introduce el término lesión intraepitelial escamosa (LIE) (tabla 2).

Algunas lesiones progresan de grado hasta invadir el estroma, otras permanecen estacionarias o regresan de forma espontánea. Se considera que el 25%-35% regresarán, el 60% persistirán y el 15% progresarán hacia la invasión. En general, cuanto mayor es el grado de una lesión, más probable es su progresión¹⁵.

Tabla 1. Factores de riesgo del cáncer de cérvix

Posible factor etiológico
VPH
Cofactores
Inicio precoz de relaciones sexuales
Promiscuidad sexual
Anticonceptivos orales
ETS
Tabaco
Dieta
VPH: papilomavirus humano; ETS: enfermedad de transmisión sexual

Tabla 2. Diversas clasificaciones de las lesiones citológicas del cuello del útero

Papanicolaou	OMS (displasia)	CIN	Bethesda
Clase I	Normal		Dentro de límites normales
Clase II	Atipias inflamatorias		Infección, cambios reactivos o reparativos Atipia de células escamosas de significación indeterminada
Clase III	Displasia leve	I	Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado más infección por VPH
	Displasia moderada	II	
	Displasia severa	III	Lesión intraepitelial escamosa de alto grado
Clase IV	Carcinoma in situ		Carcinoma invasor de células escamosas
Clase V	Carcinoma invasor		Neoplasia maligna no epitelial Adenocarcinoma

CIN: neoplasia intraepitelial del cuello uterino; VPH: papilomavirus humano

La progresión de un tipo de lesión a otro no ocurre de forma rápida, ni en la misma proporción. Se piensa que la evolución de una displasia incipiente a carcinoma *in situ* transcurre en un tiempo promedio de siete años. La evolución a carcinoma invasivo puede ser de 15 años.

El carcinoma epidermoide de células escamosas es el más frecuente de los tumores de cérvix.

DETECCIÓN PRECOZ

Prueba de cribado

El objetivo de la misma es la detección precoz de las lesiones premalignas o localizadas, con el fin de que el tratamiento de este cáncer sea más eficaz. Para asegurar su eficacia, efectividad y eficiencia debemos tener en cuenta una serie de aspectos (algunos de los cuales todavía no han sido solventados), como son la prevalencia de la enfermedad en nuestro medio, sensibilidad y especificidad del procedimiento, cobertura de la intervención e intervalo entre las aplicaciones de la prueba.

Citología cervicovaginal

La prueba de elección es la citología de Papanicolaou, que se basa en el estudio morfológico de las células obtenidas por la exfoliación espontánea o inducida del epitelio cervical.

No se trata de una técnica diagnóstica y por ello el hallazgo de una citología positiva o sospechosa sólo debe ser el punto de partida para una investigación más profunda.

Se obtiene una vez introducido el espéculo y bajo el control visual del cérvix. Para la muestra endocervical se utiliza un hisopo (seco o húmedo) o un cepillo endocervical. La espátula de Ayre clásica o modificada sirve para la toma exocervical y la vaginal.

La toma de muestra se debe hacer antes del tacto vaginal, en ausencia de menstruación o de sangrado y sin utilizar lubricantes. Recomendaremos a la mujer no realizar tratamientos intravaginales desde una semana antes, evitar lavados o duchas vaginales y el coito en las 24 horas anteriores.

La toma endocervical se realiza introduciendo una pequeña torunda de algodón o un cepillo en el canal endocervical al que se le imprime un movimiento circular. Esta

muestra permite recoger células endocervicales y metaplásicas, sobre todo si la unión escamocilíndrica se encuentra por dentro del orificio cervical externo, como puede ocurrir en la menopausia.

La toma exocervical se hace mediante la espátula de Ayre de madera o plástico, que presenta un extremo lobulado para la muestra cervical y otro redondeado para la vaginal. La toma exocervical se obtiene girando el borde de la espátula, tras apoyarla sobre el exocérvix, tomando el material de esta zona y de la unión escamocilíndrica si es visible.

Las muestras se extienden sobre una lámina de cristal, separadas y señalizadas, dejando la toma endocervical para el final. Tras la extensión debe fijarse rápidamente para evitar su desecación.

En la valoración del resultado citológico se tendrá en cuenta si la muestra es adecuada y si existen signos inflamatorios o infecciosos que puedan alterar el resultado. Para considerar una muestra citológica como adecuada para su estudio es necesaria la presencia de células endocervicales y moco con células metaplásicas de la unión escamocilíndrica¹⁶.

Validez

La prueba de Papanicolaou tiene una sensibilidad (proporción del total de mujeres con cáncer que la prueba es capaz de detectar) que oscila entre el 74% y el 97,6% y una especificidad (proporción de mujeres sanas confirmadas como tales por el valor negativo de la prueba) entre el 50% y el 91%. Esta variabilidad repercute negativamente en la eficiencia de esta intervención al tratarse de una enfermedad de baja prevalencia, puesto que esto hace que disminuya notablemente el valor predictivo positivo de la prueba (proporción de resultados válidos entre los resultados positivos de la prueba), lo cual supone a su vez que sea necesario un elevado número de reexploraciones para confirmar el diagnóstico.

Estos datos que hemos visto están en función de la calidad de la toma de la muestra citológica, de su lectura e interpretación y de los posibles errores en el procesamiento de dicha muestra. Como es de suponer, los errores cometidos en la interpretación de esta prueba pueden ser muy importantes sobre todo en el caso de los falsos negativos, puesto que ello conlleva la no detección de casos de

Se piensa que la evolución de una displasia incipiente a carcinoma *in situ* transcurre en un tiempo promedio de siete años. La evolución a carcinoma invasivo puede ser de 15 años.

La citología no es una técnica diagnóstica y por ello el hallazgo de una positiva o sospechosa sólo debe ser el punto de partida para una investigación más profunda.

lesión que pueden evolucionar hacia estadios más avanzados.

Efectividad

No se han realizado ensayos aleatorios controlados para evaluar la eficacia del cribado con la prueba de Papanicolaou. La evidencia científica sobre la efectividad de la detección precoz del cáncer de cérvix no proviene de estudios aleatorios sino de estudios observacionales de casos y controles, y de cohortes realizados en Estados Unidos, Canadá y algunos países europeos, en los que se han comparado las tendencias temporales de incidencia y mortalidad en distintas poblaciones^{11,17}. Estos estudios ponen de manifiesto que la implantación de programas de cribado bien organizados se acompaña de una reducción muy importante en la incidencia de la enfermedad invasiva con una fuerte asociación negativa entre cribado y cáncer invasivo, lo que sugiere su efecto protector. En el estudio realizado en Inglaterra y Gales se estima una disminución del 70% de la incidencia de cáncer invasivo y del 60% de la mortalidad como efecto del cribado en mujeres menores de 55 años en el período 1988-1997¹⁸.

Sin embargo, otros estudios realizados acerca de evaluaciones de programas de cribado bien organizados y de larga duración no son tan optimistas y señalan el limitado impacto obtenido sobre la mortalidad producida por este tumor, planteando si es necesario dedicar tantos recursos para lograr tan escasos beneficios^{19,20}.

Es posible que los pobres resultados obtenidos en estos trabajos se deban en parte a fallos en la participación de mujeres en lo que respecta a edad e intervalos adecuados; a errores en la técnica y a tratamientos y seguimientos inapropiados²¹, pero también probablemente se deban a los cambios habidos en los comportamientos sexuales de las últimas generaciones¹¹.

Periodicidad

Existe controversia en cuanto a la frecuencia del cribado. Después de evaluar 8 programas a nivel mundial, que incluían 1.800.000 mujeres, la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) llega a la conclusión que realizar la exploración cada 3 ó 5 años no ofrece una protección significativamente menor que hacerlo anualmente. En la tabla 3 presentamos los porcentajes de reducción de la tasa acumulada de la enfermedad, dependiendo de los diferentes intervalos de cribado.

Según la revisión realizada por esta Agencia, la reducción del riesgo obtenida con la realización de citología cada 3 años a partir de los 35 con una prueba negativa previa es del 90,8%, lo que supone realizar 10 pruebas a lo largo de la vida de la mujer. La reducción del riesgo sería

del 92,5% cuando se realiza cada 2 años (15 pruebas) y del 93,5% si se hace anualmente (30 pruebas).

El intervalo idóneo entre pruebas se logra al alcanzar el punto de equilibrio entre la reducción del riesgo obtenida con intervalos cada vez más cortos y los menores costes generales para prevenir este cáncer. A este respecto, Miller²² concluyó en sus trabajos que el mayor grado de coste-efectividad se consigue con un intervalo de cribado de 3 a 5 años empezando a la edad de 25 años. Por eso parece inadecuado e ineficiente ofrecer la prueba de forma anual a mujeres asintomáticas y sin riesgo elevado²³.

En España dado que la tasa de mortalidad entre 25 y 34 años es de 0,6 por 100.000 y la incidencia máxima es de 9 por 100.000 mujeres, parece razonable recomendar:

—Realizar citología exfoliativa cervical a toda mujer entre 18-65 años, que mantenga o haya mantenido relaciones sexuales, durante 2 años consecutivos (con el fin de detectar los falsos negativos).

Si ambas pruebas son normales, se repetirá la toma con la periodicidad siguiente:

—Cada 3 años hasta los 35 años.

—Cada 5 años de los 35 a los 65 años.

—Mujeres mayores de 65 años sin control en los 5 años anteriores deben ser controladas durante 2 años consecutivos. Si los resultados de ambas pruebas son normales se abandonará el control.

—Anual hasta los 35 años, en aquellas mujeres con tratamiento anticonceptivo hormonal y en las que presenten factores de riesgo relacionados con la enfermedad²⁴.

—No se recomienda su realización a mujeres que nunca han tenido una vida sexualmente activa y aquellas a las que se ha practicado una histerectomía total.

Para terminar este apartado, resumimos en la tabla 4 las recomendaciones de los diferentes organismos en relación con el cribado de cáncer de cérvix y en la tabla 5, las recomendaciones en población de riesgo.

Tabla 3. Porcentaje de reducción de la tasa acumulada de cáncer de cérvix invasivo en mujeres de 35 a 65 años, según diferentes frecuencias de cribado

Frecuencia del cribado (en años)	Porcentaje de reducción de la tasa acumulada (%)	Número de pruebas a realizar
1	93,5	30
2	92,5	15
3	90,8	10
5	83,6	6
10	64,1	3

Tomada de IARC. Br Med J 1986; 293: 649-659 (IARC)

Parece inadecuado e ineficiente ofrecer la prueba de forma anual a mujeres asintomáticas y sin riesgo elevado.

Tabla 4. Resumen de las recomendaciones según diferentes organismos o grupos de expertos en relación con el cribado del cáncer de cérvix

Organismo	Edad	Periodicidad
CTF-1994	18-69	Cada 3 años
USPSTF-1996	18-65	Cada 1-3 años
ACS	18-	Anual
NHS	20-64	Cada 5 años
NCI	18-	Anual
ACOG	18-	Anual
AMA	18-	Anual
AAFP	18-65	Anual
ACP	20-65	Cada 3 años
PAPPS	35-65	Cada 5 años

CTF: Canadian Task Force; USPSTF: United States Preventive Task Force; ACS: American Cancer Society; NHS: National Health Service; NCI: National Cancer Institute (USA); ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists; AMA: American Medical Association; AAFP: American Academy of Family Physicians; ACP: American College of Physicians; PAPPS: Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud.

CLÍNICA

El cáncer de cuello en sus fases iniciales es asintomático. Es frecuente que la primera manifestación sea un manchado poscoito que puede más tarde incrementarse en forma de hemorragia intermenstrual coincidiendo con algún esfuerzo. Posteriormente puede aparecer una hemorragia intermenstrual más abundante (menorragia).

En pacientes con carcinoma invasivo se pueden advertir pérdidas vaginales serosanguinolentas o amarillentas, particularmente en las lesiones necróticas más avanzadas. Estas pérdidas pueden ser malolientes y estar entremezcladas con una hemorragia profusa. En caso de hemorragia crónica las pacientes pueden quejarse de fatiga u otros síntomas relacionados con la anemia.

Otro signo que puede estar presente es el dolor, el cual se localiza normalmente en pelvis o hipogastrio. Suele deberse a necrosis del tumor o a enfermedad inflamatoria pélvica. Si la paciente refiere dolor en región lumbosacra hay que pensar en la posibilidad de que estén afectados los ganglios linfáticos periaórticos y raíces lumbosacras. Ocasionalmente

pueden existir dolor epigástrico debido a metástasis en ganglios linfáticos periaórticos altos. En estadios más avanzados pueden aparecer síntomas rectales y urinarios como consecuencia de la invasión en vejiga o recto de la neoplasia. En esta situación puede haber hematuria o rectorragia.

En la tabla 6 mostramos la clasificación clínica según el sistema TNM (abreviada).

DIAGNÓSTICO

Aparte de la citología ya anteriormente descrita, que es una técnica de auxilio diagnóstico en los estadios iniciales o precursores de la enfermedad, existen otras técnicas diagnósticas.

Colposcopia

Consiste en la visualización estereoscópica del cuello uterino, mediante un sistema óptico que permite una ampliación entre 6 y 40 aumentos, lo cual posibilita estudiar su distribución epitelial y angioarquitectura. Ante una zona sospechosa, esta técnica faculta una mayor exactitud para la práctica de una biopsia

Por su sencillez y utilidad mencionaremos también la prueba de Schiller. Se trata de una técnica que sirve para marcar los límites de la lesión mediante una tinción del cuello uterino con una solución yodoyodurada de lugol. También se puede aplicar para teñir los fondos de saco y paredes vaginales cuando se ha diagnosticado una CIN y estamos buscando lesiones multicéntricas. En ningún caso esta prueba debe sustituir la colposcopia.

Biopsia

Una pequeña biopsia realizada bajo control colposcópico da un alto índice de precisión y es una prueba complementaria de la primera.

Empleando escalonadamente estas técnicas (por orden, citología, colposcopia y biopsia) es posible descubrir los falsos negativos de la prueba predecesora.

TRATAMIENTO

El tratamiento del cáncer cervical es multidisciplinario, pudiéndose realizar cirugía, radioterapia y quimioterapia, solos o en asociación, dependiendo del estadio clínico y las condiciones locales y generales de la paciente.

Tabla 5. Recomendaciones sobre la realización de citologías cervicovaginales en población de riesgo

Grupos de riesgo	Actuaciones
Conditomas acuminados a cualquier edad	Citología anual, aunque las lesiones hayan desaparecido
<i>Papillomavirus humano</i> en la citología cervical	Citología anual, aunque las lesiones hayan desaparecido
Promiscuidad sexual, prostitución, adicción a drogas por vía parenteral, posibles contactos con grupos de alto riesgo	Citología anual
Enfermedad de transmisión sexual	Citología anual durante dos o tres años consecutivos y si el resultado persiste negativo, se puede espaciar la revisión. Si ETS de repetición, citología anual Consejo sobre prevención

ETS: enfermedad de transmisión sexual.

Tabla 6. Carcinoma de cuello: clasificación clínica preterapéutica según el sistema TNM (abreviada)

Categorías UICC	Estadios FIGO	Extensión (cuello uterino)
Tis	0	Carcinoma intraepitelial (carcinoma in situ)
T1	I	Limitación cervical
T1a	Ia	Carcinoma microinvasivo (<i>early stroma invasion</i>)
T1b	Ib	Carcinoma invasivo clínicamente o todos los casos del estadio I
T2	II	Extensión a la vagina (no al tercio inferior) y parametrios (no a la pared de la pelvis)
T2a	Ila	Infiltración de la vagina (no tercio inferior)
T2b	Ilb	Infiltración de los parametrios
T3	III	Extensión al tercio inferior de la vagina, parametrios y pared de la pelvis; todos los casos con hidronefrosis riñón excluido de origen tumoral
T3a	IIla	Vagina, tercio inferior
T3b	IIlb	Parametrio/pared de la pelvis
T4	IV	El carcinoma ha sobrepasado la pelvis menor o incluye la mucosa de vejiga o recto
T4a	IVa	Extensión a la vejiga/recto
M1	IVb	Extensión más allá de la pelvis menor. Afectación de órganos alejados

Carcinoma *in situ*

El tratamiento se basa fundamentalmente en la conización y vigilancia constante o en la histerectomía total. Se elige una técnica u otra dependiendo de si la paciente desea mantener su capacidad reproductiva o si es factible el seguimiento de la misma. En caso de elegir la conización se debe realizar la prueba de Papanicolaou cada 3 meses con el fin de asegurarnos de que no hay recidiva.

En mujeres cuidadosamente seleccionadas, en las que la lesión está perfectamente delimitada y se ha descartado un cáncer invasor; se emplean otras técnicas como la crioterapia, electrocoagulación y láser.

Carcinoma invasor

El tratamiento debe incluir tanto los ganglios afectos como el tumor primario. En este caso se utiliza:

1. *Radioterapia*. Se debe aplicar tanto en cuello como en los linfáticos de las paredes pelvianas laterales. Las principales complicaciones consisten en proctitis y cistitis y ocasionalmente en la formación de fistulas rectovaginales y vesicovaginales.

2. *Cirugía*. El tratamiento primario se limita a las pacientes cuya función ovárica se quiere conservar, cuando las lesiones presentan una diseminación local limitada y cuando la biopsia de los ganglios linfáticos paraaórticos es negativa. Las candidatas más idóneas son las mujeres jóvenes en estadios IB y IIA.

La complicación principal es la formación de fistulas ureterovaginales y vesicovaginales.

3. *Quimioterapia*. En la mayoría de los casos sólo proporciona un alivio temporal del dolor. Parecen responder mejor las metástasis a distancia que la zona primaria en los casos de fallo de la radiación.

Carcinoma en caso de embarazo

Aproximadamente el 1% de todos los carcinomas cervicales se complican con el embarazo o bien aparecen en el inicio de éste. En el caso de un carcinoma *in situ*, el tratamiento se retrasa hasta después del parto, y éste puede ser vaginal. Si es invasivo, en el primer trimestre se practica histerectomía radical o radioterapia (lo que provocará el

La principal preocupación del profesional debe centrarse en llegar a las mujeres con mayor probabilidad de presentar la enfermedad. Si, en la práctica, sólo se benefician del cribado las mujeres más motivadas pero quizás menos vulnerables a la enfermedad, la intervención tiene poco sentido. Por tanto se debe realizar una búsqueda activa de casos desde las consultas de Atención primaria, facilitando que las mujeres que habitualmente menos participan, como las de nivel socioeducativo más bajo y las de mayor riesgo, lo hagan.

aborto de la gestación); en el segundo trimestre, histerectomía seguida de radioterapia o escisión quirúrgica en las lesiones iniciales y en el tercer trimestre se recomienda un pequeño retraso para conseguir la viabilidad fetal. En este caso no se debe practicar un parto vaginal, puesto que éste disminuye el índice de curación cualquiera que sea el tratamiento

PAPEL DEL MÉDICO DE ATENCIÓN PRIMARIA

Prevención Primaria

El médico de este ámbito deberá fomentar la protección a la salud o promoción de la misma, con el fin de minimizar el riesgo de aparición de esta enfermedad. En este sentido, instruirá sobre el uso de métodos contraceptivos de barrera, especialmente el preservativo para evitar el contacto con el VPH. Es importante para ello la educación sanitaria a nivel individual o grupal, especialmente en adolescentes.

Prevención secundaria

Dada la baja incidencia de la neoplasia en nuestro medio, debe contemplarse fundamentalmente la "detección de casos" en las consultas, y no parece indicado invertir recursos en programas de ámbito poblacional.

La principal preocupación del profesional debe centrarse en llegar a las mujeres con mayor probabilidad de presentar la enfermedad. Si en la práctica sólo se benefician del criba-

Teniendo en cuenta por una parte que el médico de Atención primaria constituye el primer contacto de la población con el sistema sanitario, al que se puede acceder sin ningún tipo de obstáculo y por otra, lo sencillo que resulta ejecutar la técnica, opinamos que este debe ser un cometido intrínseco de este ámbito de la atención médica.

do las mujeres más motivadas pero quizás menos vulnerables a la enfermedad, la intervención tiene poco sentido²⁴. Por tanto se debe realizar una búsqueda activa de casos desde las consultas de Atención Primaria, facilitando que las mujeres que habitualmente menos participan, como las de nivel socioeducativo más bajo y las de mayor riesgo, lo hagan¹¹.

Para asegurar la efectividad de la intervención es fundamental que exista una estrategia correcta que garantice una adecuada cobertura (en torno al 80%), delimite la edad de la población, la periodicidad de la prueba y se realicen las medidas adecuadas de control de calidad para asegurar la calidad óptima de la toma, la interpretación y comunicación de los resultados¹¹.

Una pregunta que cabría hacerse sobre todo en nuestro medio, es a quién le corresponde realizar las citologías. Teniendo en cuenta por una parte que el médico de Atención Primaria constituye el primer contacto de la población con el sistema sanitario, al que se puede acceder sin ningún tipo de obstáculo y, por otra, lo sencillo que resulta ejecutar la técnica, opinamos que éste debe ser un cometido intrínseco de este ámbito de la atención médica.

Prevención terciaria

También forma parte de nuestro cometido, prestar todo el apoyo a la enferma y a su familia, así como controlar los síntomas relacionados con su enfermedad.

Debemos vigilar los efectos secundarios derivados de la terapia. Hay que tener en cuenta que la radiación sobre la zona puede dar lugar a efectos secundarios locales, fibrosis, proctitis, alteración ureteral, etc. Del mismo modo, en los casos avanzados en los que es necesaria la quimioterapia deberán valorarse los efectos secundarios de la misma, así como los de los fármacos antineoplásicos.

La cirugía local puede plantear diversos problemas, dependiendo del grado de conservación de la cúpula vaginal, en relación por ejemplo con la sequedad vaginal, dispareunia y otros aspectos de la actividad sexual que puede verse afectada y que se puede resolver con una mínima orientación. Asimismo en los casos en que se realice una histerectomía con doble anexectomía, hay que valorar en función de la edad de la mujer, que se puede producir una menopausia precoz, con vistas a establecer, si se considera oportuno, la correspondiente terapia hormonal sustitutiva.

Finalmente debemos tener en cuenta, en la vigilancia posterior de estas pacientes por nuestra parte, que las recidivas pueden producirse en la cúpula vaginal o zonas adyacentes, con síntomas similares a los iniciales: sangrado, leucorrea, etc. y que puede aparecer también el carcinoma

de vulva y vagina, en ocasiones con un origen similar: el papilomavirus humano, que puede asentarse también en esas localizaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Borrás JM, Iglesias X. Cribado del cáncer de cuello de útero. *Med Clin (Barc)* 1994;1:80-4.
- Cancer incidence in five continents. Vol VI. En: Parkin DM, Muir Cs, Whelan SL, Gao YT, Ferlay J, Powell J, editores. Lyon: International Agency for research on Cancer; 1992.
- Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud. SEMFYC, 1999.
- Agencia de Evaluación de Tecnología Sanitaria (AETS). Programa de detección de cáncer uterino. Madrid: AETS, Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
- Gimeno Ortiz A, Jiménez Romano R, Campos Pérez del Bosque. Cáncer de cuello uterino en Extremadura. *Rev Esp Hig y Salud Púb* 1993;67:217-25.
- Sigurdsson K. Cervical cancer, Pap smear and HPV testing: an update of the role of organized Pap smear screening and HPV testing. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999;78:467-77
- Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol* 1999;189:12-9.
- Bosh FX, Manos MM, Muñoz N, Sherman M, Jansen AM, Pet J, et al. Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer: a worldwide perspective. *J Natl Cancer Inst* 1995;87:796-802.
- Palefsky JM, Minkoff H, Kalish LA, Levine A, Sacks HS, Garcia P, et al. Cervicovaginal human papillomavirus infection in human immunodeficiency virus-1 (HIV)-positive and high risk HIV-negative women. *J Natl Cancer Inst* 1999;91:226-36.
- Vall Mayans M, Sanjose de Llongueras S. El cáncer de cuello uterino y la influencia del VIH en su desarrollo en mujeres jóvenes desfavorecidas socialmente. *Med Clin (Barc)* 2000;114:656-7.
- Rojas Marcos J, Cura del González I. Prevención del cáncer de cérvix. *Jano* 2001;60:997-1000.
- Kjellberg L, Hallmans G, Ahren AM, Johansson R, Bergman F, Wadell G, et al. Smoking, diet, pregnancy and oral contraceptive use as risk factors for cervical intraepithelial neoplasia in relation to human papillomavirus infection. *Br J Cancer* 2000;82:132-8.
- Ylitalo N, Sorensen P, Josefson A, Frisch M, Sparen P, Ponten J, et al. Smoking and oral contraceptives as risk factors for cervical carcinoma in situ. *Int J Cancer* 1999;81:357-65.
- Parazzini F, Chatenoud L, La Vecchia C, Chiapparino F, Ricci E, Negri E. Time since last use of oral contraceptive and risk of invasive cervical cancer. *Eur J Cancer* 1998;34:884-8.
- Martín J, Mínguez JA, Otero JA. Detección precoz del cáncer de cuello de útero. *FMC* 1995;2:249-56.
- Martín Pérez J, Mínguez Parga A, Otero Rodríguez JA. Detección precoz del cáncer de cuello de útero. *FMC* 1995;2:249-56.
- Day NE. Screening for cancer of the cervix. *J Epidemiol Community Health* 1989;43:103-6.
- Sasieni P, Adams J. Effect of screening on cervical cancer mortality in England and Wales: analysis of trends with an age period cohort model. *Br J Med J* 1999;318:1244-5.
- Raffle AE, Alden B, Mackenzie EFD. Detection rates for abnormal cervical smears: what are we screening for? *Lancet* 1995;345:1469-73.
- Miller AB. Failures of cervical cancer screening. *Am J Public Health* 1995;85:761.
- Hernández M, Lazcano EC, De Ruiz A, Romieu I. Evaluation of the cervical cancer screening programme in Mexico: a population-based case-control study. *Int J Epidemiol* 1998;27:370-6.
- Miller AB, Chamberlén J, Day NE. State of the art on screening for cancer of the cervix. Cambridge: Cambridge University Press; 1991.
- Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS). Programa de detección de cáncer uterino. Madrid: AETS, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
- Ciurana R, Brotons C, Forés MD. Actividades de prevención y promoción de la salud en el adulto. En: Martín Zurro A, Cano Pérez JF editores. Atención Primaria, Conceptos, organización y práctica clínica. 4ª ed. Barcelona: Mosby/Doyma Libros; 1999.