

Lesiones premalignas y malignas del cuello uterino durante el embarazo

Drs. Hecna Carrillo García, Aida Lara Croes, Mirary Díaz, Jesús Fernández

Maternidad "Concepción Palacios". Caracas, Venezuela

INTRODUCCIÓN

Una embarazada con citología cervical anormal o carcinoma cervical invasor, experimenta mucha ansiedad y la transmite a sus familiares o personas de su entorno. Son muy duras las decisiones a tomar en cuanto a las implicaciones obstétricas y el impacto psicológico de la intervención a la madre y su producto. Las pacientes en edad temprana del embarazo con estadios avanzados del carcinoma cervical invasor están en una situación particularmente difícil. A menudo tienen que tomar una decisión definitiva en cuanto a la continuación o no de la gestación en base a la poca información real del efecto que tiene el cáncer sobre el embarazo y lo contrario, o la evolución natural del mismo sin tratamiento a la embarazada (1).

La incidencia de citología anormal durante el embarazo es idéntica que para la mujer no grávida y se observa en el 5% de los mismos (2). Con la introducción de la citología como rutina prenatal y el uso de la colposcopia, es más frecuente encontrar lesiones preinvasivas en el cervix durante el embarazo, con un pico máximo en mujeres de 24 a 29 años. Estos rangos coinciden claramente con los años de edad reproductiva. La neoplasia intraepitelial cervical ha sido reportada inclusive en adolescentes entre 10 y 14 años (3).

El cáncer de cuello uterino que complica al embarazo es un evento relativamente infrecuente, ocurre aproximadamente entre el 1% (2) y el 3% (4). Se menciona un rango entre 1 a 13 casos por 10 mil embarazos (3). Puede observarse la baja incidencia del cáncer de cuello durante el embarazo desde las primeras publicaciones nacionales de González Celis (5) en 1941 quien reporta una incidencia de 0,06 por mil y Zuckerman (6) en 1955 hasta 0,02%.

El cáncer invasor en la población no embarazada afecta generalmente a mujeres entre 45 y 55 años. La edad promedio es de 34 años y la paridad de 4,5 partos. El carcinoma *in situ* encontrado durante el embarazo no difiere del existente fuera del embarazo (7), ocurre en mujeres más jóvenes con una incidencia de 1 ó 2 casos/ 1 000 embarazos (2), con un promedio de edad de 30 años y la paridad de 4,0 partos (3). Parece observarse un aumento del número de cáncer de cuello en mujeres de menos edad. A pesar de ello, su concomitancia con el embarazo llama la atención por su poca frecuencia en los Servicios de Maternidad (5,6).

El 30%-40% de las mujeres embarazadas con cáncer invasor son asintomáticas. La citología prenatal es crucial para detectar las lesiones tempranas en este grupo de mujeres (3). El aspecto más importante en el manejo de la citología anormal durante el embarazo es la exclusión de la enfermedad invasiva (2).

El propósito de este trabajo es revisar los aspectos más importantes relacionados con la enfermedad preinvasora e invasora del cuello uterino durante el embarazo.

Factores de riesgo

Se desconoce la causa del carcinoma cérvico-uterino; no obstante, pruebas actuales sugieren que se trata de un proceso multifactorial vinculado con diversos factores de riesgo que se resumen en el Cuadro 1 (8).

Müller (9) en 1978, encontró que la población femenina de mayor riesgo para cáncer de cuello uterino, correspondía a pacientes entre la tercera y la quinta década de la vida, sexualmente activas con antecedentes de precocidad en las relaciones sexuales y del primer parto, multíparas, con período

reproductivo más largo, así como la presencia de cervicitis.

Los estudios epidemiológicos sugieren un vínculo importante entre el coito y la neoplasia escamosa. La explicación más satisfactoria de la importancia del coito en la génesis del cáncer de cuello uterino quizá sea la presencia de un factor masculino (carcinógeno) que pasa del varón a la mujer. La búsqueda de un agente transmisible se ha orientado a la carcinogenicidad del esmegma, de los espermatozoides, de proteínas básicas y de agentes infecciosos como chlamidias y virus como el herpes tipo 2 y el de papiloma humano (VPH) (10).

Cuadro 1

Factores de riesgo relacionados con la neoplasia intraepitelial cérvicouterina

Coito inicial en edad temprana (antes de los 16 años).
Múltiples compañeros sexuales.
Edad temprana del primer embarazo.
Multiparidad.
Compañero sexual que ha tenido múltiples parejas.
Hábito de fumar cigarrillos.
Grupo socioeconómico bajo.
Antecedente de enfermedad venérea.
Antecedente de infección por virus de papiloma humano (VPH).
Antecedente de neoplasia intraepitelial cervical (NIC).

Influencias recíprocas

Durante años se ha afirmado que el embarazo, por modificaciones endocrinas, circulatorias y mecánicas, favorece el crecimiento del cáncer de cuello uterino; sin embargo, en la actualidad las investigaciones parecen demostrar que esto no es cierto (5,6).

En lo que se refiere a la acción del cáncer sobre el embarazo, se acepta que éste puede evolucionar sin modificación alguna y que los peligros en relación con anemia y estado tóxico provocados por el cáncer son mínimos. En cuanto a metástasis a placenta y su penetración al producto de la gestación están ausentes (6).

En conclusión, el embarazo no favorece la aparición del cáncer *in situ* del cervix, no acelera su desarrollo y no facilita la transformación de preinvasor a invasor (5,6).

Sintomatología

Un 30%-40% de las pacientes embarazadas con cáncer cervical invasivo son asintomáticas. Muchas de ellas en estadio I (3). De las pacientes sintomáticas, más de la mitad se presentan con hemorragia vaginal espontánea (63%) o poscoital (4%), que varía desde una pérdida escasa hasta hemorragia de suficiente magnitud como para requerir transfusión (2,3,6). La hemorragia vaginal es el síntoma más común observado en el carcinoma invasor del cuello uterino con o sin embarazo. Otros síntomas incluyen: dolor pélvico (2%) y secreciones vaginales (13%). Debido a que estos síntomas pueden también ser producto del mismo embarazo, es importante mantener un alto grado de sospecha para el cáncer cervical durante el mismo. En el primer trimestre la hemorragia puede sugerir un aborto, embarazo ectópico o enfermedad trofoblástica, también puede simular complicaciones hemorrágicas tardías de la gestación (3,6).

Diagnóstico

El diagnóstico se realiza en forma similar que en la no embarazada. La pesquisa debe hacerse en primer lugar por citología, en segundo término por colposcopia para la localización de la lesión y por último por histopatología para su diagnóstico definitivo (1-3,6,11).

Los hallazgos de la exploración física son muy importantes, se puede encontrar a la palpación del cuello uterino una dureza cervical inusual durante el embarazo. También induración de parametrios o fijación a las paredes laterales de la pelvis en etapas tempranas del embarazo, similares a los hallazgos de la exploración física de las no embarazadas (3,6,12).

Citología

La citología es el método de pesquisa más seguro, económico y aplicable a grandes masas de población (11). La enfermedad preinvasiva es usualmente asintomática y su primera sospecha ocurre cuando obtenemos una citología cervical anormal después de un despistaje de rutina en la primera visita prenatal. Es necesario que la muestra del extendido sea tomada en forma tradicional con especial interés en la zona de transformación incluyendo el epitelio columnar y escamoso (2,7).

La incidencia de la citología anormal durante el embarazo es idéntica que para la mujer no grávida (2,13) y el objetivo primario de su evaluación es el reconocimiento del cáncer invasor cervical (3,12).

Colposcopia

Desde la pasada década la colposcopia ha reemplazado a la conización cervical como método principal para la valoración de la citología anormal (13).

A veces no es fácil evaluar el cuello uterino de la gestante, sin embargo en la mayoría de ellas puede valorarse adecuadamente (1,3,13,14).

Después de la colocación del espéculo y toma de frotis para citología, puede ocurrir alguna pérdida sanguínea, que puede ocultar los detalles colposcópicos. Este sangrado suele controlarse fácilmente mediante compresión suave con hisopo de algodón estéril. La mucosa vaginal hiperémica redundante suele ocultar el cuello uterino, problema que se hace mayor conforme avanza el embarazo y en el último trimestre puede aislarlo de la vista por completo. Para grados menores de redundancia vaginal, suele ser suficiente la retracción con un baja lengua. Para grados avanzados se utiliza un condón al que se le retira la punta, que colocado sobre el espéculo retrae las paredes laterales de la vagina y permite observar el cuello (1).

La proliferación de las glándulas cervicales y el crecimiento del cuello suelen requerir que el colposcopista modifique su técnica. Es fácil observar el borde interno de la zona de transformación, pero la porción externa pudiera estar desplazada y la lesión colposcópica encontrarse cubierta por la mucosa vaginal. Suele requerirse manipulación suave del cuello uterino, desplazando el labio anterior hacia abajo y el posterior hacia arriba. El tamaño del cuello puede impedir la observación de toda la zona de transformación en un solo campo colposcópico. El colposcopista puede lograr una visualización adecuada haciendo valoraciones colposcópicas por separado en cada cuadrante cervical. Se utiliza solución salina y ácido acético en el cuello gestante de manera similar al de la paciente no embarazada (1,14). La colposcopia permite la realización de biopsia dirigida (2,11).

Benedet y col. (13) en 1987 y Benedet y col. (15) en 1977 demostraron una buena correlación entre el diagnóstico colposcópico y los hallazgos histológicos resultantes.

La colposcopia se considera inadecuada si la lesión se extiende a canal endocervical o no puede visualizarse la unión escamocolumnar. Esto es poco común durante el embarazo debido a la eversión fisiológica de la unión escamocolumnar y la hipertrofia del cervix que acompaña al embarazo

(2,14,16).

Legrado endocervical

En general la literatura señala que el legrado endocervical no debe realizarse durante el embarazo, por los riesgos inherentes a su realización: probabilidades de pérdida de la gestación, infecciones y ruptura prematura de membranas (1-3,12,16).

En el Servicio de Ginecología de la Maternidad "Concepción Palacios" se realiza legrado endocervical en la mujer embarazada sin que hasta ahora se haya reportado riesgo alguno y se hace en presencia de lesión exocervical, previa confirmación por biopsia o ante la presencia de citologías anormales repetidas a pesar del tratamiento adecuado (De Abreu L, Castillo L, no publicado).

Biopsia

La biopsia cervical puede ser tomada durante el embarazo guiada por colposcopia; en el 5% de los casos puede complicarse con hemorragia aguda o tardía que se controla con cauterio, sutura, taponamiento vaginal o solución de Monsel (3,6,7).

La biopsia de atipias colposcópicas puede hacerse en todos los trimestres del embarazo (3). Se recomiendan múltiples biopsias excisionales, acompañadas de legrado endocervical para descartar una lesión del canal (11).

Cono

Las indicaciones para la conización son las mismas que para la mujer no embarazada: legrado endocervical positivo para neoplasia, falta de correlación entre los hallazgos citológicos, colposcópicos e histológicos, lesión extensa con límites no visibles, carcinoma microinvasor en biopsia, adenocarcinoma *in situ* por biopsia (3,17); sin embargo, Jones y DeCherney (3), Moreno (7) y Bayer y Soto (18) señalan que la única indicación para el cono biopsia en la embarazada es descartar un proceso francamente invasor si previamente tiene un reporte de microinvasor por biopsia, evidencia de invasión o microinvación en citología o posible adenocarcinoma por citología o biopsia, o cuando la zona de transformación no puede ser visualizada en múltiples oportunidades.

La edad gestacional recomendada para la realización del cono biopsia es hasta las 24 semanas (19).

La intervención quirúrgica descrita durante el embarazo se debe considerar como si se tratase de la extirpación de una moneda más que de un cono, debido a que la zona de transformación migra fuera

del exocervix durante el embarazo. Al evitar el traumatismo del conducto cervical se disminuirá al mínimo el riesgo de una hemorragia excesiva y la interrupción del embarazo (18).

Se ha reportado un 25% de complicaciones del cono biopsia (3,7,12,13,15,16,18-21). Las más importantes incluyen: hemorragia materna que puede requerir transfusión sanguínea, pérdida del embarazo, incompetencia o estenosis cervical, ruptura prematura de membranas y corioamnionitis. El tipo e incidencia de las complicaciones dependen del trimestre en que se realiza la conización. Durante el primer trimestre está asociado a un riesgo significativo de aborto espontáneo, mientras que la hemorragia materna lo complica en todos los trimestres (3). Moreno (17), describe la conización como un procedimiento inocuo, cuya complicación más frecuente es la hemorragia (8,3%), por lo general de fácil control. Dicho autor realiza el cono en embarazadas, sin temor a las complicaciones.

El problema más importante que confronta la conización durante el embarazo es la alta incidencia de carcinoma residual (33%), en comparación con la obtenida en pacientes no grávidas (7).

Cono cerclaje

En un intento para minimizar las pérdidas sanguíneas durante el cono biopsia en el embarazo, el empleo de la sutura tipo cerclaje ha sido recomendada. El objetivo de esta técnica es disminuir la hemorragia, infección, aborto y parto pretérmino, sin limitar el tamaño de la muestra de la biopsia (3,21,22).

Estadificación

Estadificar una paciente con cáncer es eminentemente clínico. El embarazo modifica la selección de estudios diagnósticos de laboratorio y radiológicos requeridos para clasificar la lesión por estadios y valorar adecuadamente una paciente en cuanto a posibles metástasis (Mt). En la no embarazada la pielografía endovenosa con o sin tomografía computarizada (TC) constituye un estudio clínicamente útil que se requiere para la clasificación de la enfermedad. Se puede obtener información similar durante el embarazo con imágenes de resonancia magnética (RM) que tiene la posibilidad de mostrar la anatomía pélvica en tres planos y se usa para calcular el volumen del tumor y su diseminación a órganos vecinos. La capacidad de la RM para detectar Mt a ganglios linfáticos es similar a la TC. No hay

datos de que los efectos magnéticos y eléctricos relacionados con la RM modifiquen el desarrollo humano (1).

El ultrasonido está limitado en su valor como método diagnóstico para cáncer de cuello uterino, pero puede ser útil en los estadios más avanzados, puesto que muestra la extensión de la enfermedad, evalúa los nódulos metastásicos o metástasis en órganos como el hígado y visualiza el grado de lesión renal. Cuando la enfermedad progresa se forma una tumoración a nivel cervical y los tejidos más profundos son invadidos, el patrón ecográfico del tejido puede cambiar y así los bordes y extensiones del tumor pueden ser delineados (23).

En cuanto a la estadificación se utiliza la clasificación de la Federación Internacional de Ginecólogos y Obstetras (FIGO) (24) (Cuadro 2).

Manejo de la enfermedad preinvasora

En un intento por establecer el consenso sobre terminología en citología cervical, el *National Cancer Institute* estableció en 1988 una nueva nomenclatura denominada "Sistema de Bethesda" y se compara con la clasificación de la Organización Mundial de la Salud en el Cuadro 3. Los dos objetivos importantes del grupo Bethesda fueron:

1. eliminar las clases I a V de Papanicolaou, porque no guardan una relación íntima con la terminología del diagnóstico histopatológico, y
2. incluir una indicación de la adecuación de la muestra para lograr una interpretación precisa (8).

Las células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS: *atypical squamous cells of undetermined significance*) y las células glandulares atípicas de significado indeterminado (AGUS: *atypical glandular cells of undetermined significance*) pueden ser manejadas de forma conservadora repitiendo la citología a las 4 semanas (1,2).

Las lesiones de bajo grado deben ser seguidas durante el embarazo. La confirmación histológica con biopsia dirigida por colposcopia es necesaria sólo cuando se sospecha la presencia de lesiones de mayor grado. En mujeres sin evidencia de cáncer invasor la colposcopia debe ser repetida a intervalos de 4 a 10 semanas. Si la apariencia de las lesiones cambia durante el embarazo, se debe realizar o repetir la biopsia (2).

LESIONES DE CUELLO UTERINO Y EMBARAZO

Cuadro 2

Clasificación por estadios clínicos del cáncer de cérvix FIGO 1995*

Estadio 0: carcinoma *in situ*, carcinoma intraepitelial.

Estadio I: el carcinoma se limita estrictamente al cuello uterino.

IA: carcinoma invasor identificado sólo microscópicamente. Todas las lesiones macroscópicas aun con invasión superficial, son cánceres estadio IB.

La invasión está limitada a máxima profundidad de penetración estromal de 5 mm y con anchura no mayor de 7 mm, a partir de la base del epitelio del cual se origina. La invasión de espacios de tipo vascular no debería alterar el estadio.

IA1: invasión del estroma menor de 3 mm y no más ancha de 7 mm.

IA2: invasión del estroma mayor de 3 mm, menor de 5 mm y no más ancha de 7 mm.

IB: lesiones clínicas confinadas al cervix o lesiones preclínicas mayor que el estadio IA.

IB1: lesiones clínicas menores de 4 cm.

IB2: lesiones clínicas mayores de 4 cm.

Estadio II:

IIA extensión a vagina, pero sin llegar al tercio inferior.

IIB extensión parametrial, pero sin llegar a la pared pélvica.

Estadio III:

IIIA: afectación del tercio inferior de la vagina.

IIIB: extensión parametrial hasta la pared pélvica y/o hidronefrosis o ausencia de función renal no atribuible a otras causas.

Estadio IV: el carcinoma se ha extendido más allá de la pelvis verdadera o ha invadido, clínicamente, la mucosa vesical o rectal. El edema buloso, per se, no permite ubicar un caso en el estadio IV.

IVA: diseminación a órganos adyacentes.

IVB: metástasis a distancia.

* Creasman WT: Gynecol Oncol, 1995;58:157.

Cuadro 3

Nomenclatura en citología cervical

Sistema de la OMS	Sistema de Bethesda
Normal	Dentro de límites normales
Atípico	Cambios de reacción o reparación
Displasia	Anomalías de células epiteliales planas Células escamosas atípicas de importancia no determinada (ASCUS)
	Lesión intraepitelial escamosa
Displasia leve	Bajo grado (incluye VPH y NIC I)
Displasia moderada	Alto grado (NIC II)
Displasia intensa	Alto grado (NIC III)
Carcinoma <i>in situ</i>	Alto grado (Ca <i>in situ</i>)
Carcinoma invasor de células escamosas	Carcinoma de células escamosas
Adenocarcinoma	Anomalías de las células glandulares Atípicos (AGUS) Adenocarcinoma Neoplasia maligna no epitelial Valoración hormonal

ASCUS: atypical squamous cells of undetermined significance.

AGUS: atypical glandular cells of undetermined significance.

VPH: virus de papiloma humano.

NIC: neoplasia intraepitelial cervical.

La citología que reporta infección por virus de papiloma humano (VPH) sin asociación a lesión de alto grado, no requiere tratamiento durante el embarazo. Se ha demostrado que es mínimo el riesgo de transmisión vertical al feto. No hay evidencia de que la cesárea prevenga la transmisión neonatal, por lo que esta última se hará si existe indicación obstétrica. Los condilomas exofíticos se pueden confundir con grados más severos de enfermedad. Las pacientes con condilomatosis gigante que puedan complicar el trabajo de parto, producir distocias y sangrado intra o posparto, pueden ser manejadas de manera conservadora mediante el uso de láser, sin tratar de erradicar completamente la enfermedad, sólo será con el propósito de permitir el parto vaginal para su posterior evaluación con citología y colposcopia en el posparto (2).

Si la mujer tiene una lesión de alto grado, debe realizarse seguimiento citológico y colposcópico cada 4 - 10 semanas. Si la lesión permanece estable durante el embarazo, se prefiere el parto vaginal y debe ser reevaluada con citología y colposcopia a las 6 - 8 semanas posparto (2). Sin embargo, ciertos autores aseguran que durante el embarazo es difícil

concluir la malignidad absoluta de una lesión hasta tanto no haya pasado un período prudencial (hasta 6 meses) del parto por la mutación de estas lesiones (14). En la Figura 1 se muestra un protocolo de manejo de la citología cervical anormal durante el embarazo diseñado por LaPolla y col. (16).

Autores como Jiménez Villegas (25) aconsejan practicar cesárea - histerectomía a aquellas madres en las que se ha diagnosticado un carcinoma *in situ* por cono cervical y que pertenecen a un grupo social indigente con pocas posibilidades de comprender la gravedad de su enfermedad o condenadas a no poder regresar al hospital por su condición socioeconómica.

Manejo de la enfermedad invasora

Luego que el diagnóstico ha sido establecido la evaluación multidisciplinaria con ginecólogo-oncólogo, obstetra, neonatólogo, oncólogo-radiólogo y patólogo, permitirá que se escoja la mejor opción de tratamiento (2). El tratamiento del cáncer invasor es igual que en la no gestante, pero deben tomarse en cuenta muchos factores como: deseo del embarazo, estadio de la enfermedad y edad gestacional al momento del diagnóstico (1,2,5,6,26).

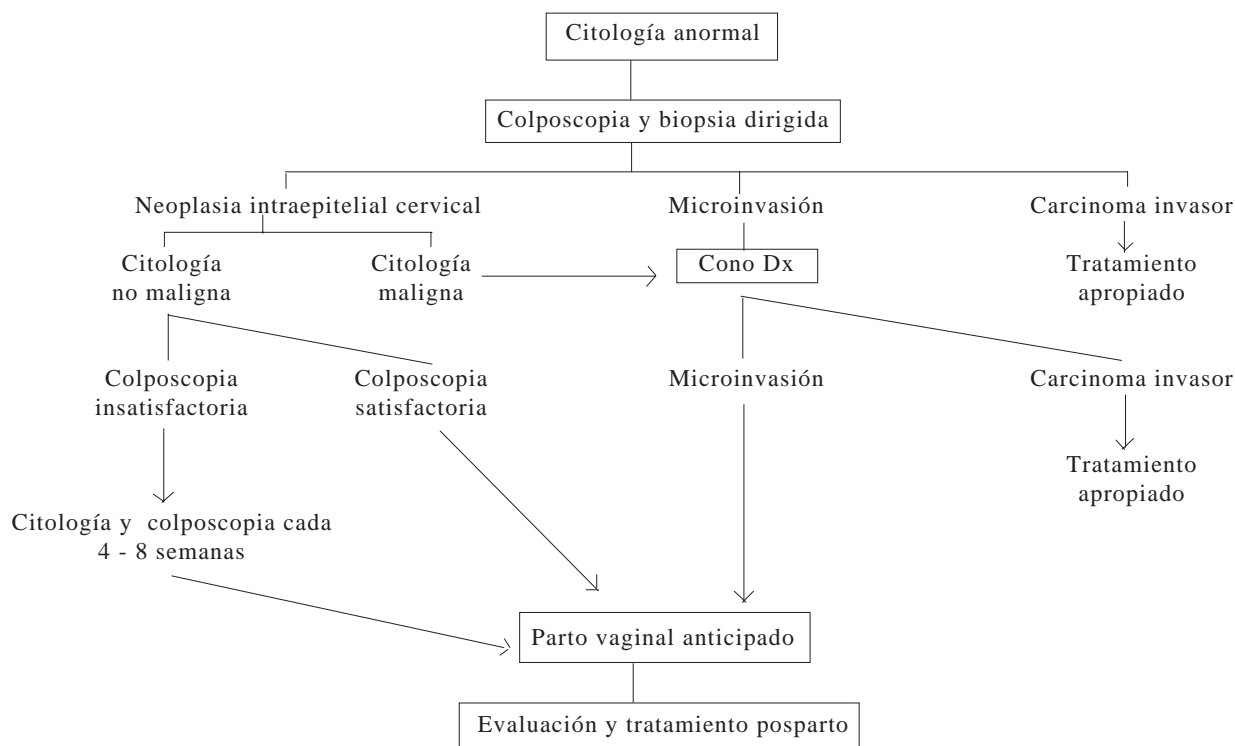
Enfermedad microinvasora

La microinvasión del estroma del cuello uterino es definida como un cáncer invasor que no penetra el estroma más de 3 mm por debajo de la membrana basal del epitelio superficial, no presenta invasión vascular o linfática y carece de prolongaciones tumorales confluentes según la definición de la Sociedad de Ginecólogos Oncólogos de Norte América (SGO) 1974 (2,27).

En la Maternidad “Concepción Palacios” se toma en cuenta el criterio de la SGO. En la embarazada, cuando se alcanzan estos criterios oncológicos, obtenidos mediante conización, se aconseja llevar el embarazo hasta el término con el tratamiento definitivo en el período posparto (1,3). La vía del parto se determinará según indicaciones obstétricas (1). Autores como Jones y DeCherney (3), Hoffman y col. (28) y Niebert y col. (29) abogan por la cesárea histerectomía al término, mientras que otros como Thompson y col. (30) sugieren el parto vaginal seguido de histerectomía a las 6 - 8 semanas posparto.

Figura 1

Manejo de la citología cervical anormal durante el embarazo



Aunque Hoffman y col. (28) y Niebert y col. (29) han recomendado la cesárea-histerectomía como tratamiento definitivo para el carcinoma micro-invasor en el embarazo, es importante tener en cuenta la morbilidad. La cesárea-histerectomía se acompaña de una pérdida sanguínea transoperatoria alta y elevada tasa de transfusión y lesión de vías urinarias, en especial de vejiga.

Utilizando las definiciones de la SGO, en las pacientes que tengan su maternidad completa, se podrá realizar histerectomía simple a las 6 - 8 semanas posparto (3). Las pacientes que no hayan completado su paridad y tengan deseos futuros de fertilidad, se recomienda realizar seguimiento mediante frotis citológico y legrado endocervical a las 6 semanas posparto y cada 3 meses durante al menos 2 años (2).

Enfermedad invasora

La terapia para los estadios IA2, IB o IIA puede incluir histerectomía radical más linfadenectomía, radioterapia o la combinación de ambas, y en el estadio IIB en adelante, la radiación es el tratamiento estándar (1-3,5,6,12,27,31).

El aspecto crítico y preocupante es el momento de iniciar el tratamiento. El principio oncológico general de tratar el cáncer lo más rápidamente posible, debe sopesarse con las preocupaciones y deseos de la paciente en cuanto al embarazo. La decisión de realizar o retrasar el tratamiento no es difícil cuando no se quiere el embarazo, cuando el feto ya está maduro o si la paciente tiene una enfermedad tan avanzada que el retraso no modifica el pronóstico (2).

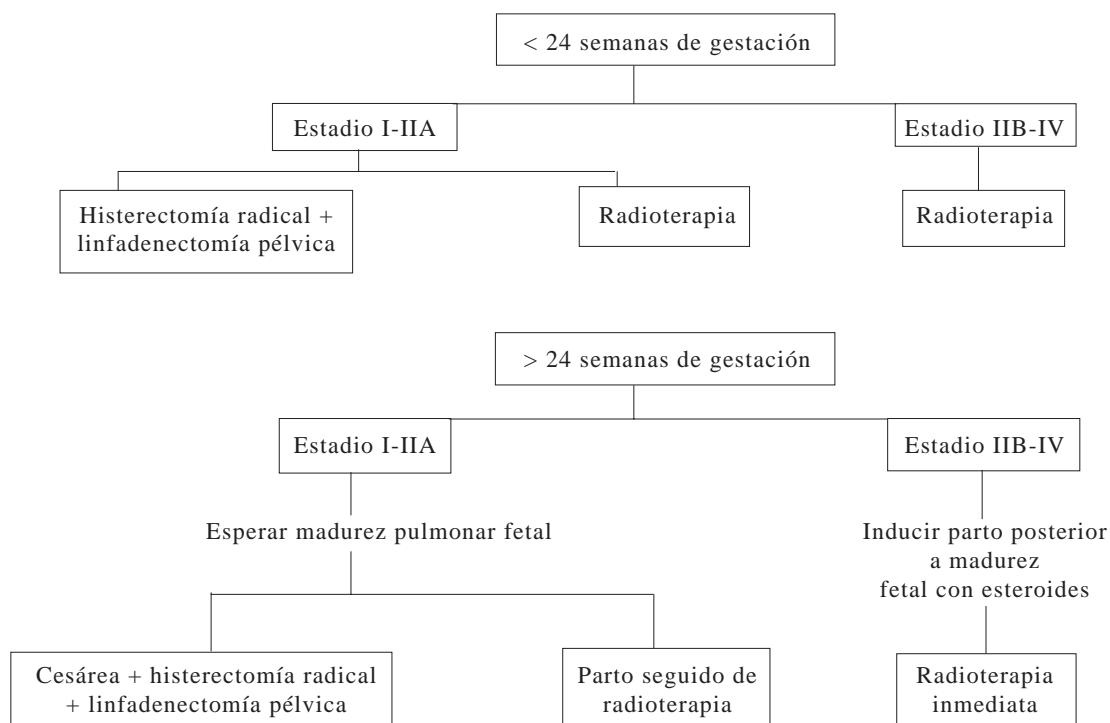
Algunos protocolos recomiendan separar el manejo de las pacientes embarazadas en gestaciones previables (menores de 24 semanas) y viables (mayores de 24 semanas) (3,6) (Figura 2).

Estadio IB - IIA

El tratamiento es la radioterapia o cirugía radical. Para los embarazos previables el tratamiento debe ser inmediato, por lo cual se aconseja la interrupción del embarazo. Si se decide el tratamiento quirúrgico se realiza histerectomía radical más linfadenectomía pélvica con feto *in útero* (1-3,5,6,12,27,31).

Figura 2

Tratamiento del cáncer cervical durante el embarazo



La histerectomía radical evita la necesidad de la inducción del aborto, así como también preserva la función ovárica. Las embarazadas con cáncer cervical tienden a ser más jóvenes que la no embarazada, y la preservación de la función ovárica es una importante consideración y puede ser mantenida por la cirugía radical (3,27). Por consideraciones técnicas, si la edad fetal excede las 16 semanas, para mejorar la exposición debe evacuarse el útero mediante histerotomía o inducción del aborto antes de realizar el procedimiento. Las complicaciones y sobrevida de las pacientes sometidas a cirugía radical durante el embarazo son las mismas que en la no embarazada (2).

Si se opta por la radioterapia con feto *in situ*, se comienza con la intracavitaria que conlleva al aborto espontáneo 35 - 45 días después del inicio de la misma (2,3). En el 30% de los casos, el aborto no ocurre luego de la radiación pélvica, por ello, algunos realizan evacuación quirúrgica o médica previa a la terapia (2).

El manejo del cáncer cervical en mujeres con embarazos viables es controversial. En estas pacientes es posible retrasar el tratamiento hasta alcanzar la madurez fetal, momento en el cual se realizará la cesárea (1,3). Jones y DeCherney (3) optan por dar inductores de madurez pulmonar. Se indican glucocorticoides 48 horas antes de la intervención en embarazos menores de 32 semanas (1). El tratamiento de estos estadios consiste en cesárea-histerectomía radical más linfadenectomía pélvica al obtener madurez fetal o radioterapia inmediatamente después de la cicatrización de la incisión abdominal de la cesárea (3).

Cualquier decisión en retrasar el tratamiento y programar el parto requiere de la colaboración estrecha entre perinatólogo, obstetra y paciente (1).

Estadio IIB y mayores

En embarazos menores de 24 semanas, el manejo es también controversial, se recomienda el tratamiento inmediato con radioterapia, sea con feto *in situ* o con terminación del embarazo previo a la misma (3,6,27).

En embarazos mayores de 24 semanas, se aconseja maduración pulmonar fetal antes de comenzar el tratamiento. La cesárea seguida por radioterapia es el tratamiento de estas lesiones (3,6).

Vía del parto

Para las embarazadas con estadio I - IIA del

cáncer cervical, la sobrevida en 5 años no difiere entre las sometidas a parto vaginal versus cesárea (20). La creencia de que el parto vaginal causa diseminación linfática o vascular, no parece ser cierta (1,27). En aquellos casos de enfermedad avanzada, con una lesión cervical importante, la cesárea electiva sirve para facilitar el nacimiento oportuno y evitar los riesgos del parto vaginal, entre ellos: la lesión del cuello uterino y hemorragia intensa (2,3,27,28). Se han reportado casos aislados de recurrencias de enfermedad en la cicatriz de la episiotomía en casos de parto vaginal en mujeres con cáncer invasor (32,33).

Pronóstico

El estadio clínico es el factor más importante en el pronóstico. La tasa de sobrevida para todos los estadios en la embarazada o no, es la misma. Existen pocos casos reportados de estadios III - IV durante el embarazo (3).

El índice de sobrevida a los 5 años, para el cáncer invasor en gestantes, es del 49,2%, similar al 51% citado para las pacientes no embarazadas (3).

Para finalizar, el manejo de las lesiones preinvasoras e invasoras del cuello uterino puede resumirse de la siguiente manera:

- I. En embarazos menores de 24 semanas
 1. Ante la presencia de una citología anormal, se realiza:
 - a. Colposcopia.
 - b. Biopsia dirigida.
 - c. Legrado endocervical.
 2. Si la biopsia reporta lesión preinvasora y el canal endocervical resulta negativo:
 - a. Se realiza seguimiento durante todo el embarazo con citología y colposcopia cada 4 - 8 semanas. En caso de observar algún cambio en la lesión se repetirá la biopsia.
 - b. Se permite el parto vaginal al término.
 - c. Reevaluación citológica, colposcópica y legrado endocervical a las 6 - 10 semanas posparto.
 3. Si la biopsia reporta lesión preinvasora y el canal resulta positivo:
 - a. Se realiza como cervical diagnóstico:
 - a.1. Si el cono descarta invasión: se continúan las pautas descritas en el apartado anterior.
 - a.2. Si el cono revela microinvasión: se permite el parto vaginal al término. Si la paridad es

- completa se planifica la histerectomía abdominal total posparto, de lo contrario, se realizará evaluación con citología, colposcopia y legrado endocervical a las 6 - 10 semanas posparto y evaluación cada 3 meses durante 2 años.
- a.3. Si el cono reporta invasión se actuará como se describe más adelante.
4. Si la biopsia dirigida reporta microinvasión se realiza:
- a. Cono cervical diagnóstico, seguido de las pautas descritas en el apartado anterior (3. a.2).
5. Si la biopsia revela cáncer invasor, la conducta a seguir es:
- a. Determinar el estadio del cáncer.
- b. Ante la presencia de un estadio I - IIA: histerectomía radical + linfadenectomía pélvica con feto *in útero* o radioterapia posterior a la evacuación uterina.
- c. En los estadios IIB - IV: radioterapia posterior a la evacuación uterina.
- II. En embarazos mayores de 24 semanas
1. Ante la presencia de una citología anormal, se realiza:
- a. Colposcopia.
- b. Biopsia dirigida.
2. Si la biopsia reporta lesión preinvasora:
- a. Se realiza seguimiento durante todo el embarazo con citología y colposcopia cada 4 - 6 semanas. En caso de observar algún cambio en la lesión se repetirá la biopsia.
- b. Se permite el parto vaginal al término.
- c. Re-evaluación citológica, colposcópica y legrado endocervical a las 6 - 10 semanas posparto.
3. Si la biopsia reporta microinvasión:
- a. Se realiza seguimiento durante todo el embarazo con citología y colposcopia cada 4 - 6 semanas. En caso de observar algún cambio en la lesión se repetirá la biopsia.
- b. Se permite el parto vaginal al término.
- c. Realización de cono cervical diagnóstico a las 6 - 10 semanas posparto.
4. Si la biopsia revela cáncer invasor:
- a. Determinar estadio.
- b. Ante la presencia de un estadio I - IIA: se espera

madurez pulmonar fetal y una vez alcanzada, se realiza cesárea + histerectomía radical + linfadenectomía pélvica o radioterapia inmediatamente después de la cicatrización abdominal de la cesárea.

- c. En los estadios IIB - IV: inducir madurez fetal con glucocorticoides previo a la cesárea seguida por radioterapia.

REFERENCIAS

- Hannigan E. Cáncer cérvicouterino durante el embarazo. *Clin Obstet Ginecol* 1990;1:809-816.
- Sorosky J. Cervical carcinoma complicating pregnancy. *Postgrad Obstet Gynecol* 1995;15(17):1-5.
- Jones L, DeCherney A. Cervical cancer in pregnancy. *Postgrad Obstet Gynecol* 1995;15(8):1-5.
- Gordon A, Jensen R, Jones H. Squamous carcinoma of the cervix complicating pregnancy: recurrence in episiotomy after vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 1989;73(5):850-852.
- González Celis J. Cáncer del cuello uterino y embarazo. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1941;1:170-182.
- Zuckerman C. Cáncer del cuello uterino y embarazo. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1955;15:777-793.
- Moreno J. Carcinoma in situ y embarazo. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1973;33:106-111.
- Wilkinson E. Frotis de Papanicolaou y detección de neoplasia cérvicouterina. *Clin Obstet Ginecol* 1990;1:791-798.
- Müller G, Villalba R, Aristimuño P, Brito R, Páez E, Pérez A. Epidemiología de las lesiones preinvasoras. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1978;38(2):59-62.
- Barry Walsh C, Kay E, Leader M. Histopatología del cáncer cérvicouterino. *Clin Obstet Ginecol* 1995;3:625-633.
- Paiva de Alvarez S. Neoplasia intraepitelial cervical. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1988;48:124-125.
- Jones HW. Carcinoma invasor del cervix. En: Jones HW, Wentz AC, Burnett L, editores. *Tratado de Ginecología de Novak*. 11ª edición. México: Edit Interamericana-Mc Graw-Hill; 1991.p.603-634.
- Benedet JL, Selke P, Nickerson K. Colposcopic evaluation of abnormal Papanicolaou smears in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1987;157(4):932-937.
- Cudemus J, Guzmán P, de Cudemus M. La colposcopia pre y posnatal. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1963;23:463-472.
- Benedet JL, Boyes DA, Nichols TM, Millner A. Colposcopic evaluation of pregnancy patients with abnormal cervical smears. *Br J Obstet Gynaecol* 1977;84:517-520.
- LaPolla J, O'Neill Ch, Wetrich D. Colposcopic man-

- agement of abnormal cervical cytology in pregnancy. *J Reprod Med* 1988;33(3):301-305.
17. Moreno J. Conización. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1969;29:51-64.
 18. Bayer S, Soto J. Dilatation and curettage and cervical conization. En: Gershenson D, DeCherney A, Curry S, editores. *Operative Gynecology*. Filadelfia: Edit WB Saunders Co.; 1993.p.265-269.
 19. Carrasco JA, Aguilera F, Lerraguiber R, Romero H. Manejo de la neoplasia intraepitelial III del cuello uterino. *Rev Venez Cir* 1987;38(1):46-49.
 20. Hacker NF, Berek JS, Lagasse LD, Charles EH, Savage EW, Moore JG. Carcinoma of the cervix associated with pregnancy. *Obstet Gynecol* 1982;59:735-738
 21. Goldberg G, Altaras M, Bloch B. Cone cerclaje in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1991;77(2):315-317.
 22. Hannigan EV, Whitehouse HH, Atkinson WK, Becker SN. Cone biopsy during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1982;60:450-455.
 23. Saulny de Jorges J, Jorges A. Utilidad del ultrasonido en el cáncer de cuello uterino. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1988;48:33-36.
 24. Creasman WT. Carcinoma de cervix. Clasificación por estadios clínicos. FIGO 1995. En: Rincón F, editor. *Ginecología 96*. Caracas: Edit Artes Gráficas Enedé; 1996.p.84.
 25. Jiménez Villegas E. Cesárea - Histerectomía en el carcinoma in situ del cervix uterino. *Rev Venez Cir* 1987;40(3):136-141.
 26. Duggan B, Muderspach L, Roman L, Curtin J. Cervical cancer in pregnancy: reporting on planned delay in therapy. *Obstet Gynecol* 1993;82(4):598-602.
 27. Lewandowski GS, Vaccarello L, Copeland LJ. Aspectos quirúrgicos en el tratamiento del carcinoma de cuello uterino durante el embarazo. *Clín Quirúrg North Am* 1995;1:75-87.
 28. Hoffman M, Roberts W, Fiorica J, Angel J, Finan M, Cabanagh D. Elective cesarean hysterectomy for treatment of cervical neoplasia. *J Reprod Med* 1993;38(3):186-188.
 29. Niebert S, Grossman S, Scheneider J. Risks of cesarean hysterectomy. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1987;47:375-378.
 30. Thompson JD, Caputo TA, Franklin EW, Dale E. The surgical management of invasive cancer of the cervix. *Am J Obstet Gynecol* 1975;121:853-855.
 31. Barber HR. Embarazo y neoplasia. En: Barber HRK, editor. *Manual de Oncología Ginecológica*. 2ª edición. México: Edit Interamericana McGraw-Hill; 1992.p.70-88.
 32. Cliby W, Dodson M, Podratz K. Cervical cancer complicated by pregnancy: episiotomy site recurrences following vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 1994;84(2):179-181.
 33. Hopkins M, Morley G. The prognosis and management of cervical cancer associated with pregnancy. *Obstet Gynecol* 1992;80:9-13.