

1121732



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
LUIS CASTELAZO AYALA

CANCER CERVICO-UTERINO Y EMBARAZO,
RESULTADOS PERINATALES, EXPERIENCIA EN EL
HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA
LUIS CASTELAZO AYALA

T E S I S
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A:

DR. JAIME RAFAEL DELGADILLO PLASCENCIA

TUTOR: JOEL BAÑUELOS FLORES



MEXICO, D.F.



2003

DIVISION DE INVESTIGACION
E INVESTIGACION EN GINECOLOGIA
HGO. "LUIS CASTELAZO AYALA"



A



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**CANCER CERVICO-UTERINO Y EMBARAZO, RESULTADOS  
PERINATALES, EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE  
GINECOOBSTETRICIA LUIS CASTELAZO AYALA**



---

**Dr. Juan Carlos Izquierdo Puente**  
Director del Hospital



---

**Dr. Gilberto Tena Alavez**  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en salud.



---

**Dr. Joel Bañuelos Flores**  
Médico de base del servicio de Oncología Ginecológica



Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas  
UNAM a difundir en formato electrónico el  
contenido de este documento.

NOMBRE Delgadillo, M. Plascencia

Señora Perfecto

FECHA 10/03/03

FIRMA [Signature] B

## AGRADECIMIENTOS

**A mis padres:**

Que siempre fueron la luz en mi camino y  
El ejemplo a seguir en mi vida

**A Mary y Brenda:**

Que con su sacrificio y apoyo  
Contribuyeron para que siempre cumpliera mis metas.

**A Paty:**

Por acompañarme en los momentos de alegría, éxito,  
Desesperación y frustración  
Que me acompañaron durante la residencia.

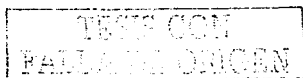
**A mi Esposa:**

Por brindarme la comprensión y el cariño suficiente  
Para que no flaqueara ni desistiera en ningún momento.

**Al Dr. Luis Alcarazar Alvarez y**

**la Dra. Olivia Sanchez**

por su importante participación en la realización de mi tesis  
y el apoyo que me dieron durante mi formación medica



Delgadillo Plascencia JR, Bañuelos Flores J. Cáncer cervico-uterino y embarazo, resultados perinatales Experiencia en el Hospital de Gineco-obstetricia Luis Castelazo Ayala. I.M.S.S.

#### RESUMEN

**OBJETIVO:** Investigar si el cáncer condiciiona repercusiones perinatales en el binomio madre-hijo de nuestras pacientes; de ser así, identificar las causas para establecer acciones que impliquen un mejor control prenatal.

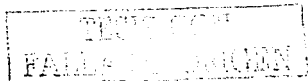
**Material y Métodos:** El presente estudio fue descriptivo, retrospectivo, transversal, el cual es realizado en el Hospital de Ginecología y Obstetricia, "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). En el periodo de septiembre de 1987 a mayo del 2002.

Se revisaron un total de 293465 pacientes embarazadas de las cuales 35 presentaron cáncer cervicouterino, y de estas 10 cuentan con expediente clínico completo que serán motivo de nuestro estudio.

**Resultados:** de 293465 embarazadas revisadas del periodo comprendido entre septiembre de 1987 a mayo del 2002, 35 (0.01%) coincidieron con cáncer cervico-uterino. 10 (28.5%) contaban con expediente clínico completo. Encontrando una incidencia de 1 embarazada de cada 10 000, con una media edad de 31.9 años, una mediana de gestas de 3. Se detectaron en estadio IA al 30% de los casos y en estadio IB1 al 70%, con una estirpe de adenocarcinoma en 40% y de Epidermoide del 60%, a 2 pacientes se le realizó tratamiento radical, a 8 manejo conservador.

Dentro de los resultados perinatales la interrupción del embarazo fue a las 37 semanas en promedio, por vía cesárea 60%, parto 20%, obteniéndose productos con una media de peso de 2662 grs, talla de 47 cm, con calificaciones de apgar de 8/9 y sin complicaciones para el binomio. Cuatro semanas posteriores a la interrupción del embarazo se realizó el tratamiento oncológico. Actualmente las pacientes se encuentran libres de enfermedad.

**Conclusiones:** La incidencia de cáncer cervico-uterino y embarazo es menor que la reportada mundialmente. El embarazo favorece el diagnóstico en etapas tempranas. La conducta en la actualidad debe favorecer el término del embarazo. La vía de solución del embarazo debe ser obstétrica o bien cesárea siempre y cuando la solución a la neoplasia sea quirúrgica durante el mismo procedimiento. El pronóstico no es peor cuando se da manejo conservador y si se favorecen los resultados perinatales. No observamos ningún efecto deletéreo sobre los productos. Es importante seguir llevando un adecuado control prenatal de estas pacientes para tener resultados adecuados en el binomio.



## INDICE:

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	3
3. MATERIAL Y METODOS.....	4
4. RESULTADOS.....	6
5. TABLAS.....	7
6. DISCUSION.....	10
7. CONCLUSIONES.....	12
8. APENDICES.....	13
9. BIBLIOGRAFIA.....	14

TESIS CON  
FALLA EN ORIGEN

## INTRODUCCIÓN:

La coincidencia de cáncer y embarazo es poco frecuente, pero somete a un estrés y pone en un dilema tanto a médicos, pacientes y familiares, ya que el decidir una conducta y un manejo para estas situaciones es de gran importancia.

Se toma como cáncer cervical asociado al embarazo a aquella neoplasia que se diagnostica durante la gravidez, o en los primeros 12 meses posparto.<sup>1,2</sup>

La incidencia de cáncer coincidente con embarazo es de 1 en 2000, ocasionando una de cada tres muertes maternas. Existen programas de detección que han disminuido la incidencia del cáncer de cervix y sin embargo de todas las neoplasias sigue siendo la más frecuente en el embarazo.<sup>3,4</sup> Presentando una incidencia que va desde 0.05 % a 0.1 %.<sup>3,4</sup> Con estos datos podemos inferir que el ginecoobstetra se enfrentará a 1 caso cada 10 años, y en los hospitales oncológicos 1 caso de novo por año.<sup>1,2</sup> El tipo escamoso es dentro de estos el que más se presenta, hasta en un 95% de los casos. A pesar de esto el 53 % sufren regresión espontánea.<sup>5</sup>

El rango de edad de presentación de estas pacientes es de 31 a los 37 años.<sup>6</sup>

Se cree que el estado inmunológico del embarazo puede, en algunos casos, predisponer o modificar el comportamiento biológico del tumor. Sin embargo no existe sustento científico que apoye lo anterior.<sup>4</sup>

Las metastasis al feto o a la placenta son raras y solamente se han reportado 44 casos de los cuales solo 12 recién nacidos tenían cáncer.<sup>4</sup>

La principal sintomatología en estas pacientes es sangrado vaginal, ya sea espontáneo o postcoital. Que puede ser interpretado en muchas ocasiones por el obstetra, como algo normal en el primer trimestre; también es común, que no se le haga caso, a una descarga sanguino-purulenta vaginal, que es otra manifestación frecuente. Otros síntomas referidos son: baja de peso, dolor pélvico y edema en extremidades.

El diagnóstico de esta entidad durante el embarazo se debe sospechar principalmente con una buena historia clínica y exploración física. Siendo el embarazo uno de los momentos ideales para la realización de pesquisa con citología vaginal,<sup>6,7</sup> y la confirmación del mismo debe realizarse con la toma de biopsia e incluso un cono biopsia.<sup>11,12,13</sup>

El diagnóstico por estadíos se reporta en IA: 29%, IB: 54%, IIA: 6%, IIB: 4%, IIIA: 0%, IIIB: 3%, IV: 1% y IVB en 3%.<sup>11</sup>

El tratamiento y la sobrevida va depender del estadio de la tumoración, el diagnóstico y la edad gestacional.

En la década de los 80's, dentro del manejo terapéutico, se consideraba el aborto como una opción cuando se detectaba en el primer trimestre; si este evento se presentaba durante el segundo o tercer trimestre la radiación era la preferencia terapéutica. Con la radioterapia el daño al embrión dependerá de la dosis, la cantidad de ciclos, el tiempo de exposición y la edad gestacional. La radiación administrada antes o después de la implantación es usualmente letal. Brent reporta que la dosis mínima letal para el feto u embrión es de 0.1 Gy al día, así como 1.0 Gy después del primer trimestre.<sup>8,9</sup> Las alteraciones informadas al exponerse a radiaciones, van: si se administra, entre la primera y la décima semana de gestación, retardo mental, microcefalia, cataratas, degeneración retiniana, bajo peso al nacer y anomalías tanto óseas como genitales. De la semana 12 a la 20 se asocia con retardo mental y del crecimiento y microcefalia y después de las 20 semanas, no existe una asociación franca, y en algunos recién nacidos se ha visto eritema, epilepsia y depresión hematológica. Usualmente el aborto ocurre cuando se usan dosis tan grandes como 3.0 Gy.

El tratamiento quirúrgico planteado era resección con producto *in útero*. Sin embargo en los 90's con el avance en el conocimiento de la evolución natural del cáncer de cervix y su comportamiento biológico durante el embarazo,<sup>15</sup> se ha tomado una nueva conducta dejando que el embarazo evolucione hasta alcanzar el producto madurez fetal y posterior a la misma, valorar la mejor vía para interrumpir el embarazo de acuerdo a las condiciones obstétricas de la paciente, y posterior dar manejo para el cancer cervicouterino.<sup>16,18,20</sup> Se ha reportado en la literatura que si el tratamiento del cáncer se retarda, los resultados perinatales mejoran sin afectar la evolución del cáncer.<sup>17</sup> También se ha observado que la realización del cono biopsia puede aumentar los riesgos de amenaza de parto pretermino lo cual condiciona bajo peso al nacimiento.<sup>18,19</sup>





**OBJETIVO:**

Investigar si el cáncer condiciona repercusiones perinatales en el binomio madre-hijo de nuestras pacientes; de ser así, identificar las causas para establecer acciones que impliquen un mejor control prenatal.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## MATERIAL Y MÉTODOS:

El presente estudio fue descriptivo, retrospectivo, transversal, el cual se realizó en el Hospital de Ginecología y Obstetricia, "Luis Castelazo Ayala" del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) En el periodo de septiembre de 1987 a mayo del 2002.

Se revisaron un total de 29,3465 pacientes embarazadas de las cuales 35 presentaron cáncer cervicouterino, y de estas 10 cuentan con expediente clínico completo que seran motivo de nuestro estudio.

Todas las pacientes fueron etapificadas según los lineamientos de la FIGO

Para el análisis estadístico se ocuparan medidas de tendencia central

**Criterios de inclusión**

- Pacientes que cuenten con expediente en el archivo del hospital
- Pacientes que presenten cáncer cervicouterino y embarazo
- Pacientes sin patología agregada que modifique el evento obstétrico
- Pacientes en las que el diagnóstico de cáncer cervicouterino se les halla realizado durante el embarazo o previo al embarazo

**Criterios de no inclusión**

- Pacientes que no tengan expediente
- Pacientes que tengan enfermedades concomitantes al momento del embarazo.
- Pacientes con embarazo gemelar

**Criterios de eliminación**

- pacientes que no haya tenido manejo completo dentro del hospital.
- Pacientes en las que dentro del curso del embarazo hallan desarrollado hipertensión inducida por el embarazo o diabetes gestacional.
- Pacientes que dejen de acudir a sus citas.

**Variables:**

**Independientes:**

- Cáncer cervicouterino
- Embarazo

**Dependientes:**

- Edad gestacional.
- Peso al nacimiento.
- Talla
- Terminación del embarazo
- Apgar
- Complicaciones

**Descripción operacional de variables Independientes:**

A) Cáncer cervicouterino:

Se considera cuando las células malignas penetran la membrana basal subyacente del epitelio e infiltran el estroma, con potencial de crecimiento adicional y formación de depósitos metastásicos. Las lesiones de dicho cáncer también se clasifican en tres grupos: carcinoma de grado 1 o bien diferenciado, grado 2 o moderadamente diferenciado y de grado 3 o mal diferenciado.



Existen dos variedades histológicas: el carcinoma epidermoide o de células escamosas derivado del epitelio escamoso que reviste el ectocérvix, y el adenocarcinoma derivado del epitelio cilíndrico que reviste el endocérvix. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) clasificó el cáncer Cervicouterino en 4 estadios como se enumera en el apéndice 1.

**B) Embarazo:**

Según La Norma Oficial Mexicana del 24 de agosto de 1999 define como embarazo aquella parte del proceso de la reproducción humana que se inicia con la implantación del cigoto en la mujer y termina con el nacimiento del producto de la concepción o un aborto

**Variables dependientes:**

A) Edad gestacional: es la duración de la gestación y se mide a partir del primer día del último periodo menstrual normal. Será expresada en días o semanas. Esta se podrá dividir en:

Pretermino: se tomara cuando la edad gestacional se encuentre entre la semana 28 y 36

Termino: cuando el embarazo se encuentre entre las semanas 37 y 41.

Posttermino: edad gestacional por arriba de las 42 semanas.

B) Peso al nacimiento: para tomar el peso normal al momento del nacimiento se tomaran los estándares ya establecidos que bande 2500 grs. a 3500 grs.

C) Talla: la talla estándar para realizar las comparaciones se tomará de 48 a 51 cm

D) Terminación del embarazo: para valorar la vía de interrupción del embarazo se tomara en cuenta si fue por vía vaginal (parto) o por vía abdominal (cesárea)

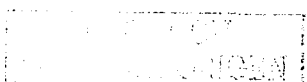
E) Apgar: valoración clínica que se le da al recién nacido al momento del nacimiento para evaluar su estado de salud en la cual se valoraran los siguientes puntos:

Puntuación	0	1	2
Pulso Cardíaco	Ausente	100	>100
Esfuerzo respiratorio	Ausente o Irregular	Llanto lento	Bueno
Tono Muscular	Débil	Cierta flexión de extremidades	Movimiento activo
Irritabilidad refleja (aletée nasal)	No respuesta	Mueca	Tos o estornudo
Color	Azul pálido	Extremidades azules	Completamente rosa

F) Complicaciones: se evaluarán todos aquellos eventos que cambien el curso normal del embarazo y su terminación con respecto a los estándares ya establecidos.

**Aspectos Éticos y Legales:**

Como nuestro estudio es de tipo retrospectivo, descriptivo no se viola ningún aspecto ético ni legal de la normatividad que rige la investigación en seres humanos. Debido a que no se realizara ningún procedimiento de tipo invasivo, no se pedirá consentimiento informado a las pacientes, los datos serán obtenidos directamente del expediente clínico.



## RESULTADOS:

De las 293465 mujeres embarazadas revisadas de septiembre de 1987 a mayo del 2002, 35 (01%) coincidieron con cáncer cervico-uterino corroborado por reporte histopatológico, presentando una incidencia del 1 por cada 10 000 embarazadas, de las cuales al revisar los expedientes en el archivo del hospital sólo se encontraron completos y con todos los datos 10 (28.5%) pacientes las cuales son motivo de nuestro estudio.

El promedio de edad fue de 31.9 con un rango que va desde 19 a 40 años, la mediana de gestas fue de 3.

En 3 (30%) se detectó el cáncer en un Estadio IA y en 7 (70%) en estadio IB1. La histología en 4 (40%) fue adenocarcinoma y en el 60% epidermoide.

El diagnóstico se realizó en 60% de las pacientes antes de las 22 semanas de gestación, entre la semana 22 y la 36, un 30% y por arriba de la semana 36 a un 10% (Tabla 1). El diagnóstico fue establecido mediante biopsia en 6 casos (60%) y en 4 casos con Biopsia únicamente (40%).

En la década de los 80 el tratamiento era radical, con producto "in útero". Después de haberse discutido en el comité de interrupción del embarazo, 2 pacientes se trataron de esta manera. Ello trajo consigo la pérdida del producto, actualmente las madres se encuentran sin evidencia de enfermedad (tabla II).

A partir de 1995 todas las pacientes fueron tratadas conservadoramente, esto es, que se permitió la terminación del embarazo antes de proceder al tratamiento oncológico. Solo una se interrumpió a las 24 semanas con 6 días por sufrimiento fetal agudo secundario a oligohidramnios. A las cuatro semanas posteriores a la terminación del embarazo a 3 se les realizó histerectomía (píver I), pues se encontraban en estadio IA y a 5 se les realizó histerectomía (píver III) con linfadenectomía pélvica bilateral pues su estado clínico era IB. Actualmente se encuentran libres de enfermedad al 100% de las pacientes sin embargo, 1 paciente falleció posteriormente a la radioterapia, ignoramos el motivo, por lo cual no se tomara en cuenta para este fin (tabla III).

El resultado perinatal para los 2 primeros casos fue omniuso, ya que implicó pérdida fetal, sin embargo, en los 8 casos restantes los resultados fueron óptimos ya que los embarazos llegaron hasta la semana 37 - 6 días en promedio (rango de 34.3 a 40.5 días), con un promedio de peso al nacer de 2662 grs (rango de 1200grs a 3500grs), la talla se encontró entre los 44 a 50 cm. Con una calificación de apgar entre 6-9 realizándose cesárea en 6 pacientes, parto en 2 e histerectomía en bloque a 2. Ningun producto presentó complicaciones.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**TABLAS:**

**TABLA I**  
Características clínicas de las 10 pacientes del estudio.

Parámetro	No (%)
Media de edad [rango]	31.9[19-40]
Media de gestas [rango]	2.7[1-5]
Estadio tumoral	
IA	3(30%)
IB1	7(70%)
Tipo histológico:	
Adenocarcinoma	5(50%)
SCC	5(50%)
Edad gestacional al momento del diagnóstico	
<22 semanas	6(60%)
22-36 semanas	3(30%)
>36 semanas	1(10%)

Nota. SCC: Carcinoma de células escamosas

**Tabla II**  
Características clínicas de las 2 pacientes manejadas  
Inmediatamente

Caso (edad)	Gestas (G,P,C,A)	Estadio	Estirpe histológica	Semanas de gestacion al diagnóstico	Tratamiento	Estado actual de la madre (meses)
1(30)	3,2,0,0	IB1	Adenoescamoso	12	HTA en bloque - LPB	NEE (120)
2(40)	4,2,0,1	IB1	SCC	15	HTA en bloque + LPB	NEE (180)

Nota: SCC: carcinoma de células escamosas, NEE: no evidencia de enfermedad. G,C,P,A: Gestas, Partos, Cesáreas, Abortos

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Tabla III  
Características clínicas de las 8 pacientes a las que se les dio tratamiento retardado intencional

Caso (edad)	Gestas (G,P,C,A)	Estadio	Estirpe histológica	Semanas de postecion al diagnóstico	Tratamiento	Estado actual de la madre (meses)
1(36)	3,2,0,0	IA1	SCC	7	C, HTA sin SOB	NEE (130)
2(37)	5,3,0,1	IB1	Adenoca	37	P, Piver III - LPB	NEE (120)
3(31)	3,1,0,1	IB1	SCC	20	C, Piver III - LPB	NEE (60)
4(36)	1,0,0,0	IB1	Adenoca	26	C, Piver III - LPB - RT	Firada*
5(30)	1,0,0,0	IB1	SCC	10	C, Piver III - LPB	NEE (24)
6(19)	2,1,0,0	IA1	Adenoca	19	P, HTA	NEE (20)
7(33)	3,2,0,0	IB 1	SCC	14	C, Piver III - LPB	NEE (10)
8(27)	2,0,1,0	IA1	SCC	13	C, HTA	NEE (4)

Nota. SCC: carcinoma de células escamosas, Adenoca: adenocarcinoma, LPB: Linfadenectomía pélvica bilateral, NEE: no evidencia de enfermedad, RT: Radioterapia.  
\*Muerte posterior a la radioterapia se ignora causa. G. gestas, P. partos, C: cesáreas, A: abortos

TESIS CCC  
FALLA DE ORIGEN

Tabla IV  
Resultados perinatales por caso

caso	S. E. M. l.	Peso	Talla	Via de Interrupción	Apgar	Complicaciones
1	12	-	-	HTA en Bloque	-	Ninguna
2	20	285	-	HTA en Bloque	-	Ninguna
3	38	2900	48	Cesárea	8.9	Ninguna
4	38	3100	49	Parto	7.9	Ninguna
5	38	2700	47	Cesárea	7.9	Ninguna
6	34+3	1200	44	Cesárea*	7.8	Ninguna
7	36+1	2575	47	Cesárea	6.8	Ninguna
8	40+5	2425	49	Parto	8.9	Ninguna
9	37	2900	47	Cesárea	8.9	Ninguna
10	39	3500	50	Cesárea	8.9	Ninguna

Nota: S. E. M. l.: Semanas de embarazo al momento de la interrupción.

\*la causa de la cesárea a estas semanas fue sufrimiento fetal secundario a oligohidramnios.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS NO CALIFICADA  
PARA PUBLICACION

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS:

El cáncer cervico-uterino coincidente con embarazo es una entidad rara. En la práctica obstétrica se encuentra un caso cada 10 años, así como en centros oncológicos se registra 1 caso anual. La literatura mundial reporta una incidencia de 0.5 a 0.1%, lo que traduce 1.1 casos por cada 10 000 embarazos aproximadamente (1,2,3), en nuestra población se encontró una incidencia de 0.01%, esta porcentajes más bajo tal vez se explica por el subregistro del cual adolece nuestro archivo.

La edad reportada de presentación para esta patología es entre los 31 a los 36 años (5,25) cabe mencionar que en nuestro grupo de estudio el promedio fue de 32 años, con un rango que va desde los 19 a los 40 años. El número de gestas asociado a esta entidad es de 3 a 4 (5,27). En nuestro grupo de estudio la mediana fue de 3.

Sin embargo la influencia de la edad como un factor pronóstico en el cáncer cervico-uterino tanto en pacientes embarazadas como en las no embarazadas aun se encuentra en controversia (5,26).

Durante el control prenatal es importante realizar la citología cervico-vaginal, y cuando se reporten alteraciones es imprescindible la realización de colposcopia, así como la toma de biopsia, si existe fundamento colposcópico. Anteriormente se recomendaba realizar cono o biopsia en anillo (3,15,16); en la actualidad ese elemento diagnóstico no es del todo aceptado por el riesgo de complicaciones, que esto implica (6,16,18). El enfoque contemporáneo es, si no hay lesión visible, esperar la terminación del embarazo y proceder al cono si esto es necesario (17,18,21). En nuestra serie de casos todas las pacientes fueron referidas por citología anormal, realizándose colposcopia y biopsia dirigida en 9 (90%) y con cono biopsia en 1 paciente (10%). El cual se realizó debido a que existía duda en el diagnóstico ya que contaba con 2 biopsias previas, una en la que se reportaba tejido normal y la segunda que reportaba carcinoma Epidermoide invasivo. Dentro de las complicaciones ocasionadas por la realización de un cono biopsia se tienen abortos espontáneos, si éste es realizado dentro del primero o segundo trimestre y para el tercer trimestre amenaza de parto prematuro. La paciente a la que se le realizó el cono no presentó complicaciones.

El diagnóstico de cáncer cervico-uterino reportado en un estudio de casos realizado en el Memorial Sloan-Kettering Cancer Center de New York es para el estadio IA del 29%, en IB: 54%, IIA: 6%, IIB: 4%, IIIA: 0%, IIIB: 3% y en estadio IV de 1% (11). En nuestra serie de casos sólo se encontraron 3 (30%) pacientes en estadio IA y 7 (70%) pacientes en estadio IB. Concoordinando con lo que se reporta a nivel mundial la mayoría de casos se encuentra en estadio IB.

La estratificación que con mayor frecuencia se reporta es el carcinoma de células escamosas o Epidermoide con una frecuencia que va del 76 al 96.4%, y para el adenocarcinoma es del 3.6 al 19% (11,17). Nosotros reportamos una frecuencia del 60 y 40% para el Epidermoide y el adenocarcinoma respectivamente, lo cual es de llamar la atención, pues el porcentaje más alto reportado para neoplasias con componente adenomatoso es del 20% en series más grandes (26,27).

El tratamiento de cáncer cervico-uterino coincidente con embarazo pone en un dilema a todo el equipo médico así como a la madre y/o pareja debido al potencial sacrificio del producto en aras del beneficio materno, por lo cual es imprescindible la participación de un

TESIS CON  
FALLA DE CALIDAD



equipo multidisciplinario, debiendo incluir al perinatólogo, oncólogo, internista, pediatra, abogado y bioeticista.(23)

En la década de los 80 se trataba a las pacientes de forma radical. Realizándose histerectomía en bloque con linfadenectomía pélvica bilateral obteniéndose con este medio una sobrevida para estadios I y II del 75 % al 88.3% a 5 años (51124). En la década de los 90, e impulsados por trabajos pioneros (26,27) la conducta tiende a ser conservadora, en estos reportes preliminares se evidenció que la conducta expectante no tenía efecto deletéreo sobre el pronóstico de la neoplasia, 71.4% a 86% de SV a 5 años para tratamiento quirúrgico (111725) y si favorecía, grandemente, los resultados perinatales (111728). En el hospital contamos con 2 pacientes tratadas de forma radical y que actualmente se encuentran libres de enfermedad con un periodo de revisión de 10 años y 15 años para cada caso respectivamente (Tabla II) Y para las pacientes a las que se les dio manejo conservador (8 casos) tenemos que 7 de ellas se encuentran libres de enfermedad (tabla III). 1 paciente falleció a los 4 meses de tratamiento complementario con radiaciones sin saber la causa.

La vía de solución del embarazo sigue siendo tema de controversia, favoreciendo la realización de cesárea, en la creencia que el paso por el canal de parto por el producto favorece la diseminación tumoral, respaldando esto por algunos reportes de implantes tumorales en sitio de episiotomía (23). Algunos autores como Nevin, El-Bastawissi y otros (5,19) reportan un índice de cesareas del 19 al 54.1%. Sin embargo no hay algún estudio aleatorizado que pueda dilucidar fehacientemente la mejor vía de nacimiento. Consideramos que las indicaciones para solución del embarazo deben ser con base a indicaciones obstétricas exclusivamente, aún cuando en nuestro grupo el 60% se resolvió por cesárea. En estadios tempranos (IA,IB1) esta sería la conducta siempre y cuando el tratamiento del cáncer cervico-uterino se haga durante el mismo acto. El 20 % restante se les realizó histerectomía en bloque antes de la semana 18 para ambos casos.

El peso de los productos al nacer se menciona que puede ser afectado como consecuencia de una parto pretermo secundario a complicación del tratamiento para el cono biopsia (18). Sin embargo el peso de los productos de nuestro estudio fue de 2662 grs en promedio lo cual se encuentra dentro de lo que es normal para la población mexicana.

No existe ningún reporte de algún estudio en la literatura que evalúe si el cáncer influye en la calificación de apgar del recién nacido sin embargo en nuestras pacientes todos los neonatos presentaron un apgar alto, a excepción de un solo caso que presentó un apgar de 6 al minuto y que puede deberse a algún evento obstétrica que haya sucedido en el momento de la interrupción del embarazo y no al cáncer.

### **Conclusiones:**

1. La incidencia de cáncer cervico-uterino y embarazo es menor que la reportada mundialmente.
2. El embarazo favorece el diagnóstico en etapas tempranas
3. La conducta en la actualidad debe favorecer el término del embarazo
4. La vía de solución del embarazo debe ser fundamentada en condiciones obstétricas o bien cesárea siempre y cuando la solución a la neoplasia sea quirúrgica durante el mismo procedimiento
5. El pronóstico en relación al cáncer no es peor cuando se da manejo conservador y si se favorecen los resultados perinatales
6. No observamos ningún efecto deletéreo sobre los productos
7. Es importante seguir llevando un adecuado control prenatal de estas pacientes para tener resultados adecuados en el binomio.

Apéndice I

Etapa	Descripción
Etapa 0	Carcinoma in situ, Carcinoma intraepitelial
Etapa I	El cáncer está estrictamente confinado al cérvix
IA	Carcinoma invasor identificado sólo microscópicamente, la lesión está limitada al estroma con un máximo de profundidad de 5 mm y no más de 7 mm de ancho
IA1	La invasión al estroma no es mayor de 3 mm de profundidad y no mayor de 7 mm de ancho
IA2	La invasión al estroma es de más de 3 mm pero menor de 5 mm en profundidad y no mayor de 7 mm de ancho.
IB	Lesión clínica confinada al cérvix o lesión preclínica mayor que IA. Todas las lesiones macroscópicas aun con invasión superficial, son cánceres en etapas IB
IB1	Lesión clínica no mayor a 4 cm.
IB2	Lesión clínica mayor de 4 cm.
Etapa II	El carcinoma se extiende más allá del cérvix, pero sin invadir la pared pélvica. Afecta la vagina, pero no llega al tercio inferior.
IIA	Sin invasión de los paramétricos, dos tercios de la parte superior de la vagina se encuentran comprometidos.
IIB	Con invasión de los paramétrico, pero no a la pared pélvica lateral.
Etapa III	El carcinoma se ha extendido sobre la pared pélvica o el tumor afecta el tercio inferior de la vagina, en el examen rectal no hay espacio libre entre el tumor y la pared pélvica. Todos los casos con hidronefrosis o insuficiencia renal deben incluirse a menos que se conozca se deban a otra causa
IIIA	No hay invasión de la pared pélvica, pero el tumor se extiende el tercio inferior de la vagina.
IIIB	Se extiende sobre la pared pélvica, hay hidronefrosis o insuficiencia renal.
Etapa IV	Implica que el carcinoma se ha extendido más allá de la pelvis o ha invadido clínicamente la mucosa de la vagina o del recto. Un edema buloso de la vejiga, como tal, no justifica que el caso sea asignado a la etapa IV.
IVA	Extensión a los órganos adyacentes (biopsias positivas de la mucosa de la vejiga o del recto).
IVB	Extensión a órganos distantes

TESTES COM  
FALLA EN ORIGEN

**Apéndice II**  
**Cáncer cervicouterino y embarazo**  
**Resultados perinatales.**  
**Hoja de recolección de datos:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Gestas: \_\_\_\_\_ Partos: \_\_\_\_\_ Cesáreas: \_\_\_\_\_ Abortos: \_\_\_\_\_

Diagnóstico al ingreso: \_\_\_\_\_

Semanas de gestación: \_\_\_\_\_ tipo de cáncer: \_\_\_\_\_

Semanas de gestación al momento del diagnóstico: \_\_\_\_\_

Método mediante el cual se hizo el diagnóstico: \_\_\_\_\_

Etapas de la neoplasia: \_\_\_\_\_

Recibió tratamiento: \_\_\_\_\_

Durante el embarazo: \_\_\_\_\_ A que semanas \_\_\_\_\_ tiempo: \_\_\_\_\_

Posterior al embarazo: \_\_\_\_\_

Tipo de tratamiento: \_\_\_\_\_

Radioterapia: \_\_\_\_\_ Dosis: \_\_\_\_\_ Duración del mismo: \_\_\_\_\_

Quimioterapia: \_\_\_\_\_ Esquema: \_\_\_\_\_ Ciclos: \_\_\_\_\_ Duración del mismo: \_\_\_\_\_

Quirúrgico: cirugía realizada: \_\_\_\_\_ Tipo de anestesia: \_\_\_\_\_

Tiempo Quirúrgico: \_\_\_\_\_ complicaciones: \_\_\_\_\_

Otros medicamentos durante el embarazo: \_\_\_\_\_

Enfermedades concomitantes durante el embarazo \_\_\_\_\_

Problemas durante el embarazo: \_\_\_\_\_

Resolución del embarazo: \_\_\_\_\_

Semanas de gestación: \_\_\_\_\_ Parto: \_\_\_\_\_ Cesárea: \_\_\_\_\_ Aborto \_\_\_\_\_

Complicaciones fetales: \_\_\_\_\_

Apgar: minuto: \_\_\_\_\_ cinco minutos \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_

Talla: \_\_\_\_\_

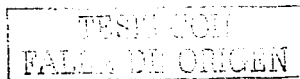
Malformaciones \_\_\_\_\_

Complicaciones maternas: \_\_\_\_\_

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## BIBLIOGRAFÍA:

1. Fiorelli Alfaro. Complicaciones médicas en el embarazo. McGraw-Hill Intertamericana. 1996; Primera edición. 381-90.
2. Joseph H. Jacob, Allen Stringer. Diagnosis and Management of Cancer During Pregnancy. Seminars in Perinatology 1990; 14(1):79-87.
3. Donald C. Doll, Scott Ringenberg, John W. Yarbro. Management of Cancer During Pregnancy. Arch Intern Med 1988; 148: 2058-2064
4. Zemlickis D, Lishner M, Degendorfer P. Fetal Outcome After in Utero exposure to cancer chemotherapy. Arch Intern Med. 1992; 152(3):573-6
5. Nevin J, Soeters R, Dehaeck K. Cervical Carcinoma Associated With pregnancy. Obstet Gynecol Surv 1995;50(3):228-39.
6. Sood AK, Sorosky JI, Mayr N. Cervical Cancer Diagnosed Shortly After Pregnancy: Prognostic Variables and Delivery Routes. Obstet Gynecol. 2000;95(6Pt1):832-8.
7. Patridge Ann h, Garber Judy. Long-term Outcomes of Children Exposed to Antineoplastic Agents in Uter. Seminars in Oncology. 2000; 27(6):712-26.
8. Malamos N., Stathopoulosg, Keramopoulos A, et al. Pregnancy and offspring after the appearance of breast cancer. Oncology 1996; 53(6):471-75.
9. Gregory L. Abnormal pap smears and lower genital tract neoplasia in pregnancy. Clinics in Family Practice. 2001; 3(2)
10. An C, Joel S, Robert C. The clinical Course of Cervical Carcinoma in situ Diagnosed During Pregnancy. Gynecologic Oncology. 1997; 67:162-65
11. Michael Rodriguez, Omar G, Peter. Radical abdominal Trachelectomy and pelvis lymphadenectomy with uterine conservation and subsequent pregnancy in the treatment of early invasive cervical cancer. American Journal of Obstetrics and Gynecology; 2001; 185(2)
12. Astrid G. Jain, Robert V. Management de low-grade Squamous intraepithelial lesions during Pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1997; 177(2).
13. Jones WB, Shingleton HM, Russell A. Cervical carcinoma and pregnancy. A National Patterns Of Care Study Of The American College of Surgeons. Cancer 1996;77(8):1479-88.
14. David G. Robert S, Peter T. Invasive Cervical Cancer In Pregnancy. Aust N Z J Obstet Gynecol. 1995;35(4):408-12.
15. Baltzer J, Regenbrecht ME. Carcinoma of the Cervix And Pregnancy. Int j Gynaecol Obstet. 1990;31(4):317-23
16. Robinson WR, Webb S, Tripack J. Management of Cervical Intraepithelial Neoplasia During Pregnancy With LOOP excision. Gynecol Oncol. 1997; 64(1): 153-5.
17. Minako Takushi, Hidehiko Moromizato. Management Of Invasive Carcinoma Of the Uterine Cervix Associated With Pregnancy: Outcome of International Delay In Treatment. Gynecologic Oncology 2002; 87: 185-89.
18. Blomfield PI, Buxton J, Dunn J. Pregnancy Outcome after Large loop excision of the cervical transformation zone. Am J Obstet Gynecol. 1993;69(3):620-5.
19. El-Bastawissi AY, Becker TM, Daling JR. Effect of cervical carcinoma in situ and its management on pregnancy Outcome. Obstet Gynecol. 1999; 93(2):207-12.
20. Zemlickis D, Lishner M, Degendorfer P. Maternal and Fetal Outcome After Invasive Cervical cancer in pregnancy. J Clin Oncol. 1991;9(11):1956-61
21. Sorosky JI, Squatrito R, Nudubisti BU. Stage I Squamous Cell Cervical carcinoma in Pregnancy: planned delay in therapy Awaiting fetal Maturity. Gynecol Onco.



1995;59(2):207-10.

22. Allen DG, Planner RS, Tang PT, Invasive cervical in pregnancy. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 1995;35(4):408-12.

23. Sood AK, Sorosky JT. Invasive Cervical cancer complicating pregnancy. How to manage the dilemma. Obstet Gynecol clin North Am. 1998;25(2):343-52

24. Petru E., Scholl W., Gucer F., Giuliani A., Winter R. Cervical Cancer In Pregnancy- Practical recommendations. Gynakol Geburtshilfliche Rundsch. 1998;38(2):85-7 (abstract)

25. Hopkins MP, Morley GW. The Prognosis and manegament of cervical cancer associated with pregnancy. Obstet Gynecol 1992;80:9-13.

26. Carmichael JA, Clarke DH, Moher D. Cervical Carcinoma In Women aged 34 and Younger. Am J Obstet Gynecol. 1986;154:264-69.

27. Hacker NF, BerekJS, Lagasse I.D. Carcinoma of the Cervix associated with pregnancy. Obstet Gynecol. 1982;59:735-46.

28. Kristine M. Zanotti, Jerome. Treatment of Gynecologic Cancers In Pregnancy. Seminars in oncology. 2000;27(6):686-98.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN