

11217

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
División de Estudios Superiores

277



**"CARCINOMA CERVICOUTERINO Y EMBARAZO"**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
ESPECIALISTA EN GINECOBSTERICIA

P R E S E N T A:

EL DR. JOSE MANUEL D. UBIERGO GONZALEZ

MEXICO, D. F.

2002



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

A MIS PADRES.

Por el ejemplo, cariño, apoyo y aliento que me han demostrado, la confianza que me han tenido y a quienes debo este mi más caro anhelo.

A MI HERMANO

Mi compañero de toda la vida.

**A MIS AMIGOS**

**PEDRO MIÑAUR BAZTERRICA**

**NOEL AMBROSIO BARRADAS**

Se adelantaron en el camino pero dejaron el recuerdo  
de la verdadera amistad.

**A MIS MAESTROS**

**MAESTRO BIOLOGO PABLO AGUILAR AGUILAR**

**DOCTOR SANTIAGO GONZALEZ GUTIERREZ.**

Con profundo respeto y cariño a quienes me guiaron y -  
orientaron dentro de mi vocación y han sido ejemplo a  
seguir, no solo dentro de la profesión médica sino en  
la vida misma.

A LAS ENFERMAS DEL CENTRO HOSPITALARIO " 20 DE NOVIEMBRE"

MI MÁS PROFUNDO AGRADECIMIENTO.

A todos aquellos por los que la ciencia médica aún  
no ha podido hacer lo suficiente por rescatarlos -  
de la enfermedad.

## INDICE

	Página
I.- INTRODUCCION	1
II.- OBJETIVOS	3
III.- GENERALIDADES	4
1 DIAGNOSTICO	7
2 CITOLOGIA VAGINAL	9
3 CONIZACION CERVICAL	12
4 COLPOSCOPIA	16
5 CLASIFICACION	18
6 TRATAMIENTO	20
7 INFLUENCIA DEL CA. CU. SOBRE EL EMBARAZO Y VICEVERSA.	30
IV.- MATERIAL Y METODOS	33
V.- RESULTADOS	34
VI.- COMENTARIO	42
VII.- CONCLUSIONES	47
VIII. BIBLIOGRAFIA	49
IX.- FIGURAS Y GRAFICAS	52

## CARCINOMA CERVICOUTERINO Y EMBARAZO

### INTRODUCCION

En nuestro medio el carcinoma cervicouterino ocupa el primer lugar en frecuencia entre los demás cánceres del aparato genital femenino y ocupa también el primer lugar como causa de mortalidad entre todas las neoplasias en pacientes femeninas. Por lo tanto, es una patología que representa gran importancia en México, ya que es la neoplasia que más vidas cobra entre la población femenina, a diferencia de otros países más desarrollados e industrializados y con diferentes costumbres y hábitos como los Estados Unidos, donde el cáncer de mama ha pasado a ser el número uno dentro del cáncer dentro del aparato genital femenino en cuanto a presentación.

La máxima frecuencia del carcinoma cervicouterino in situ respecto a la edad de presentación se encuentra entre los 30 y 40 años de edad y la del carcinoma invasor entre los 40 y los 50 años. Debido a esto consideramos que muchas de las pacientes que son portadoras de esta neoplasia se encuentran en la edad reproductiva y la posibilidad de que se asocie con el embarazo está bien demostrada y aceptada. El motivo del presente trabajo es hacer una revisión bibliográfica del carcinoma cervicouterino asociado al embarazo así como una revisión de 10 años en el Centro Hospitalario " 20 de Noviembre ". Difícilmente se puede concebir una situación con mayores repercusiones emocionales que la de una mujer que descubre que tiene una enfermedad maligna durante su embarazo. Muchos problemas se hacen aparentes de inmediato: ¿ Es necesaria la terminación inmediata del embarazo?.

### OBJETIVOS

Mediante el análisis y estudio de los casos de carcinoma cervi -  
couterino asociado a embarazo que se han presentado en el Centro Hospi -  
telario " 20 de Noviembre " podremos conocer una serie de aspectos —  
relacionados con dicha entidad patológica y que nos serán de gran uti -  
lidad en el futuro para la prevención, diagnóstico y tratamiento del —  
carcinoma cervicouterino asociado a embarazo. Se plantean los siguien -  
tes objetivos:

- Conocer la frecuencia general de la asociación carcinoma cervico -  
uterino y embarazo.
- Conocer los factores de riesgo o predisponentes en nuestro medio.
- Conocer la sintomatología que se asocia con dicha entidad.
- Conocer los métodos con los que contamos para hacer el diagnós -  
tico.
- Conocer el manejo terapéutico dado a las pacientes.
- Proponer un plan de manejo terapéutico de acuerdo a la propia —  
experiencia y la de otras instituciones.



GENERALIDADES

La etiología del padecimiento es la referida y conocida en muchos estudios efectuados sobre el carcinoma cervicouterino y es un aspecto al que referiremos muy escuetamente ya que no es el objetivo del presente trabajo y además por desconocerse la real y verdadera etiología del carcinoma cervicouterino sería entrar en una intimidad de consideraciones y posibilidades. Están bien establecidos los factores predisponentes o asociados al carcinoma cervicouterino como son el bajo nivel socioeconómico, los deficientes hábitos higiénicos, los antecedentes de padecimientos inflamatorios cervico-vaginales, la multiparidad, el inicio de las relaciones sexuales a edad temprana, la promiscuidad sexual, el hecho de que el compañero sexual no esté circuncidado y ultimamente se ha mencionado la infección por el herpes virus tipo II como el posible factor etiológico. Por lo tanto podemos concluir que posiblemente la causa sea multifactorial.

La frecuencia referida en la literatura es muy amplia, como se puede observar en la tabla I.

La frecuencia del embarazo en series de pacientes con carcinoma cervicouterino como se puede ver en la tabla II, tiene un promedio de presentación de 13.8 por mil. En estas cifras influye mucho el tipo de Hospital en que se trabaja ya que en los Hospitales de concentración obviamente el número es mayor.

Con respecto a la edad, los informes en la literatura muestran que el carcinoma cervicouterino asociado con embarazo ocurre entre las edades de 16 a 45 años y como grupo promedio de los 29 a las 35 años. Esto es aproximadamente 15 años menos que el promedio de edad para el carcinoma cervicouterino en pacientes no embarazadas.

TABLA I

FRECUENCIA DEL CARCINOMA CERVICOUTERINO EN EL EMBARAZO

<u>AUTOR</u>	<u>No. DE EMBARAZOS</u>	<u>No. DE CASOS</u>	<u>INDICE POR 10 000</u>
Brown	9,066	17	18.7
Carter	8,000	23	28.7
Danforth	20,000	3	1.5
Hirst	46,806	3	0.6
Johnson	29,394	12	4.0
Hanes	56,976	17	2.9
Mc Duff	20,000	4	2.0
Peake	35,996	18	5.0
Prystowsky	20,000	9	4.5
Stander	19,904	9	4.5
Stratz	17,832	7	3.9
Thornton	8,450	11	13.0
Ward	36,274	10	2.7
Wilson	29,719	4	1.0
Winckel	20,000	10	5.0
TOTAL	422,951	174	4.1

TABLA No. II

FRECUENCIA DE EMBARAZO EN SERIES DE CASOS DE CARCINOMA CERVICOUTERINO

<u>AUTOR</u>	<u>CARCINOMA CERVICOUTERINO</u>	<u>EMBARAZOS</u>	<u>INDICE POR 1000</u>
Brown	4000	7	1.75
Carter	926	21	22.6
Hayman	6200	37	5.9
Hirst	906	17	18.7
Molzaspfel	1332	28	21.0
Johnson	779	12	15.4
Jones	1850	17	9.1
Kistner	1500	20	13.3
Maino	3570	71	19.8
McDuff	1300	16	12.3
Peake	970	18	18.5
Roswell Park Memorial Hospital	6000	182	29.8
Schmitz	770	2	2.6
Zukerman	4000	7	1.7
<b>TOTAL</b>	<b>35552</b>	<b>488</b>	<b>13.8</b>

La relación del aumento del cáncer cervicouterino en las multiparas ha sido frecuentemente comunicado. En el trabajo de Waldrop y Palmer en el Roswal Park Memorial Hospital se encuentra que el 60% de sus pacientes con carcinoma cervicouterino y embarazo eran Gesta-IV o más. Datos semejantes son reportados por Rutledge y Creasman así como por Wanless.

1.- Diagnóstico.— La sintomatología del carcinoma cervicouterino durante el embarazo no difiere de manera significativa de la enfermedad que no se asocia al embarazo, presentando síntomas y signos que no son de ninguna manera específicos del carcinoma cervicouterino.

Probablemente el primer síntoma del cáncer temprano es un "flujo" acuoso teñido de sangre que frecuentemente no reconocido por la paciente. El síntoma clásico es la hemorragia intermenstrual — anormal, intermitente, que ha menudo solo inicia con "gotas" que ocurre después del coito. Los episodios de hemorragia van aumentando progresivamente haciéndose más abundantes, más frecuentes y de mayor duración. Asimismo, la paciente puede referir que sus períodos menstruales han aumentado en cantidad y duración y finalmente la pérdida sanguínea se vuelve continúa. Los síntomas tardíos e indicadores de que la enfermedad se encuentra en una etapa más avanzada lo cual, por cierto, raramente se presenta en el embarazo ya que lo frecuente es que el carcinoma cervicouterino — asociado con embarazo se presente en los estadios clínicos más tempranos, máximo estadio II, incluye la presencia de dolor referido al flanco o a la pierna, que es generalmente secundario a que los ureteres se encuentran involucrados, así como la pared pélvica

y/o el nervio ciático. Muchas pacientes refieren disuria, hematuria hemorragia rectal, o constipación debido a la invasión de la vejiga o del recto. Metastasis a distancia y edema persistente de una o ambas extremidades inferiores como resultado de bloqueo linfático y venoso por extensión de la enfermedad a la pared pélvica son manifestaciones tardías de la enfermedad primaria y frecuentes manifestaciones de enfermedad recurrente. Las manifestaciones de uremia son características de estadios terminales de la enfermedad. En los estudios efectuados por Van Praagh y Harvey en el Hospital de la Mujer de S. T. Lukes de la Ciudad de New York se encontró que el síntoma más frecuentemente observado en una serie de 84 pacientes con carcinoma cervicouterino y embarazo fué la hemorragia transvaginal, presentándose al 65% de las pacientes. En el trabajo de Creasman y Rutledge del Hospital Anderson de la Universidad de Texas el 43% de las pacientes también manifestaron tal síntoma; es de hacerse notar que en el trabajo el 30% de las pacientes se encontraban asintomáticas y el diagnóstico se realizó mediante la detección por medio de una citología vaginal en la consulta prenatal. De aquí la importancia que tiene el realizar el examen colpocitológico durante la primera visita de la paciente a la consulta prenatal con el fin de poder detectar la enfermedad sobre todo en sus etapas tempranas que son las que generalmente cursan asintomáticas.

Recientemente se ha insistido de manera importante en el diagnóstico temprano de las enfermedades malignas y quizá en mayor grado con respecto al carcinoma cervicouterino que con otras lesiones malignas.

Primeramente, en función de la amplia difusión y el incremento en el valor que tiene la citología vaginal en el diagnóstico de las etapas tempranas de la enfermedad. Teóricamente el carcinoma cervicouterino podría ser completamente erradicado por medio de campañas masivas de detección, efectuando exámenes colpositológicos — rutinarios y exploraciones vaginales comenzando a una edad temprana y poder descubrir la enfermedad cuando el cáncer es incipiente. Esto en un sentido práctico es difícil de realizar debido a que la gran mayoría de las mujeres visitan al médico únicamente cuando presentan síntomas de enfermedad.

Los obstétricas tienen quizá la mejor oportunidad para establecer una vigilancia adecuada en las pacientes desde que inician el control prenatal.

2.- Citología vaginal.— En un tiempo el examen vaginal y la práctica de un examen colpositológico durante el embarazo no se efectuaba rutinariamente basados en el razonamiento erróneo de que la citología vaginal no tiene valor durante el embarazo y que las exploraciones durante la etapa gestacional de alguna manera podrían favorecer la presentación de abortos, hemorragia e infección.

A través de los años ha existido una controversia importante en lo que respecta a la patogenia, diagnóstico de las displasias y carcinoma in situ del cérvix asociado a embarazo.

Los estudios de Greene y Peckhman han explicado lo concerniente a las alteraciones fisiológicas del epitelio cervical durante el embarazo que pueden hacer caer en equivocaciones en el diagnóstico citológico.

Hasta hace poco se sabía o se creía que no ocurrían cambios -- significativos en el cérvix durante el embarazo, con la posible -- excepción de un incremento en la vascularización y reblandecimiento del cérvix,

El cérvix está compuesto de tres elementos tisulares: el estroma formado por tejido colectivo, el epitelio glandular del endocérvix y el epitelio escamoso estratificado del ectocérvix. Ahora se ha establecido definitivamente que ocurren cambios marcados en cada uno de estos elementos durante el embarazo.

Ocurre un marcado aumento del edema y vascularización del estroma del tejido colectivo junto con infiltración leucocitaria, en -- la mayoría de los casos. Los cambios desiguales en las células del estroma son otro hallazgo frecuente. Las glándulas del endocérvix -- aumentan en número y hay una tendencia del epitelio glandular para -- apilarse en varias capas. Los cambios en el epitelio escamoso estratificado del ectocérvix no son notables o consistentes. Existe una -- hiperactividad de la capa basal y ocasionalmente, las células basales se extiende más allá de la mitad del grosor del epitelio. Las células basales aparecen muy activas, con núcleos hiper cromáticos y numerosas mitosis; este exceso de actividad a menudo es correlacionado con cambios en los frotis cervicales tomados durante el embarazo. Sin embar go la diferenciación citológica entre estos cambios, debidos a hiperplasia de células basales, y cambios debidos a displasia o a carcinoma in situ usualmente no presentan dificultad. El epitelio anormal -- del cérvix durante el embarazo puede ser distinguido del verdadero car cinoma in situ en que la atipia celular manifiesta en el carcinoma in situ es mucho más evidente. No debería existir dificultad en hacer --

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

el diagnóstico diferencial. Por lo tanto los patólogos están de acuerdo con el hecho de que las citologías vaginales tomadas en el embarazo presentan cambios en las células exfoliadas del cérvix y la vagina que son fáciles de distinguir de aquellos cambios que se presentan con las lesiones malignas. La mayoría de las pacientes-embarazadas son vistas por primera vez durante el primer trimestre, tiempo ideal para establecer una adecuada detección del cáncer por medio del estudio colposcitológico efectuando la toma en la primera visita, tengan o no síntomas y debe ser repetida 6 semanas después del parto, con el fin de poder determinar de acuerdo con los resultados obtenidos, la periodicidad con que se deben de efectuar las siguientes citologías vaginales. Es importante destacar el aspecto de los síntomas ya que durante las etapas tempranas del carcinoma cervicouterino generalmente las pacientes cursan asintomáticas; en la revisión de Creasman de las 113 pacientes con carcinoma cervicouterino que estudiaron observaron que el 30% de las pacientes eran asintomáticas y la detección se efectuó por medio de un colposcitológico de rutina, además, de esas pacientes asintomáticas, el 40% se encontraron inclusive en estadio clínico II del carcinoma cervicouterino. Si todos los médicos y todas las pacientes siguieran esta rutina la mayoría de las neoplasias se descubrirían en etapas tempranas. El cambio de carcinoma in situ a carcinoma invasor del cérvix se lleva entre cinco a 10 años; el promedio de edades para el cáncer in situ está entre los 35 y 40 años y lógicamente la edad de aparición del carcinoma invasor es de 5 a 10 años más tarde. Estadísticas del cáncer cervicouterino durante el embarazo son difíciles de evaluar a la luz de recientes estudios. Por ejemplo, —



Holzaepfel y Exall encontraron solamente un carcinoma in situ en 28 pacientes con carcinoma cervicouterino y embarazo. Marsh y Fitzgerald encontraron dos carcinomas invasores y 20 in situ en la biopsia efectuada a 400 mujeres embarazadas con sospecha de enfermedad maligna del cérvix. Traspolando este índice los primeros autores debieron haber encontrado 280 pacientes con carcinoma in situ. El carcinoma in situ no se diagnostica simplemente porque no se toman suficientes citologías vaginales de rutina para detección oportuna. Con el aumento de la citología vaginal el índice de carcinoma in situ con respecto al carcinoma invasor ha sufrido un considerable cambio en los últimos 10 años en el Hospital George Washington. Hace 10 años la relación era de 70 a 30% en favor del carcinoma invasor; 300 estudios muestran que ahora el 70% de los carcinomas cervicouterinos son in situ, lo que representa un cambio total de las estadísticas. Conforme es más vigorosa la campaña de detección y de diagnóstico temprano indudablemente que cambiarán las estadísticas. Este concepto ha sido recientemente estudiado por Dean y Wondard.

En ausencia de síntomas clínicos o hallazgos, la citología cervicovaginal clase I o II necesita ser repetida solamente hasta 6 semanas después del parto. El papanicolaou tiene una seguridad de un 95-97% aproximadamente y quizá más alta en manos de expertos. Una citología reportada como clase III indica sospecha de malignidad; pero también cambios inflamatorios locales pueden ser la causa. Toda infección debe ser tratada adecuadamente con los fármacos específicos. Dos semanas después se repite la citología vaginal. Si la citología es normal se vuelve a repetir tres meses después; si la citología es clase III en forma persistente se deberá efectuar una biopsia radiada o

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

dirigida previa prueba de Schiller o si se dispone de colposcopia - efectuada por un colposcopista experto entonces se efectúa dicho estudio para descartar la malignidad. En un capítulo subsiguiente se comenta el valor de la colposcopia durante el embarazo.

Un resultado de clase IV o V se considera como indicación absoluta para efectuar biopsia del cérvix. La biopsia es también esencial si existe cualquier sospecha de lesión local del cervix, con o sin citología cervicovaginal sospechosa.

Los métodos de biopsia son particularmente importantes durante el embarazo para establecerse la extensión exacta de todas las lesiones cervicales, con el fin de confirmar el diagnóstico de carcinoma cervicouterino y descartar que exista invasión, ya que de esto depende el manejo ulterior.

La biopsia local del cérvix con una pinza de sacabocados se debe efectuar si existe un área obvia o visible sospechosa de malignidad. Si esta es positiva para carcinoma invasor no son necesarios otros procedimientos diagnósticos. Pero si la biopsia reporta carcinoma in situ se debe efectuar una conización cervical, asimismo si no existe una zona sospechosa para biopsiar a pesar de la prueba de Schiller, la cual es orientadora pero de ninguna manera definitiva; entonces se debe sospechar que la neoplasia se encuentra en el canal cervical lo que constituye indicación para conización cervical para determinar si existe invasión y la extensión de la lesión.

### 3.- Conización cervical.

Algunos reportes han cuestionado el uso del cono cervical durante el embarazo, sugiriendo que la única indicación para efectuarlo es la detección temprana del carcinoma invasor, el cual es encontrado primariamente por la biopsia y muy raramente por conización cervical. Daskal y Pitkin no encontraron ninguna paciente con carcinoma invasor en su estudio de 77 casos de conización durante el embarazo al igual que Rogers y Williams en su serie de 72 casos.

En 1960 Ferguson y Brown analizaron las primeras 50 conizaciones durante el embarazo en el Hospital de la Universidad de Miami y encontraron carcinoma invasor en 5 casos o sea el 10%, el mismo porcentaje encontrado por Beecher quien afirmó: "Es nuestra opinión definitiva que la conización cervical durante el embarazo está indicada cuando existe la sospecha de malignidad". Hervy y Nazamoddin en la serie más grande reportada de conización cervical durante el embarazo que fue de 180 casos refieren los siguientes hallazgos: carcinoma in situ 53.3%, displasia 27.2%, cervicitis 11.7%, carcinoma invasor 7.8%. Otro punto importante de la conización cervical durante el embarazo son las complicaciones que se pueden producir con el procedimiento, las cuales se pueden dividir en maternas y fetales. Dentro de las primeras refieren los mismos autores no haber tenido mortalidad con el procedimiento; la complicación más importante fue la hemorragia catalogándola como la pérdida de más de 500 ml durante o después de la conización; sólo el 7% de las pacientes presentaron y en casi todas ellas se efectuó el cono en el tercer trimestre del embarazo. Tuvieron 4 casos que se reportaron durante

el trabajo de parto con estenosis cervical. No se presentaron infecciones y ninguna paciente quedó con incompetencia ístmico cervical. Respecto a las complicaciones fetales señalaron los mismos autores el aborto como la principal complicación y refieren un total de 11 abortos de los cuales se considera que en 5 la conización fué directamente responsable de la pérdida fetal, en 3 casos tuvo relación pero esta no fue directa y en los 3 casos restantes no tuvo nada que ver. Como se aprecia, la producción de abortos con el procedimiento es sumamente baja. Se presentaron 24 casos de parto prematuro, o sea el 13.7% de productos que pesaron entre 1000 y 2500 g; de estos, se atribuyen al procedimiento 8 pérdidas fetales. En ningún caso se presentó ruptura prematura de membranas por la conización cervical. Así, podemos concluir que la conización cervical tiene valor como método de diagnóstico para descartar la presencia de carcinoma cervical invasor y así poder iniciar cuanto antes el tratamiento de las pacientes. Las complicaciones maternas y fetales se presentan con un índice muy bajo y en el caso de la hemorragia se produjo principalmente cuando se efectuó la conización en el tercer trimestre del embarazo; si la citología se hubiera efectuado en el primero o segundo trimestre, cuando existe menos riesgo. Las pérdidas totales por aborto o parto prematuro no significan un aumento muy importante en su frecuencia y bien vale la pena correr el riesgo en propio bien de la paciente; por lo tanto la conización cervical es un procedimiento muy valioso en el manejo diagnóstico de la asociación de carcinoma cervicouterino y embarazo.

#### 4.- Colposcopia.

Recientemente algunos autores como De Petrillo y Teenas de la Universidad del Sur de California, así como Talebian en Nueva York han preconizado la utilidad y efectividad del colposcopio para el diagnóstico en pacientes con carcinoma cervicouterino y embarazo; ellos refieren en sus estudios que efectuando biopsias dirigidas mediante colposcopia, han logrado reducir en forma importante la necesidad de efectuar conización cervical en las pacientes embarazadas y con ello el peligro de la presentación de hemorragia, aborto y parto pretérmino o inmaduro por incompetencia ístmico cervical, complicaciones que aunque poco frecuentes, sabemos que pueden ocurrir al efectuar el cono cervical durante la gestación. Ortiz y Newton en el Chicago Lying-In Hospital concluyen respecto a la colposcopia durante el embarazo que ésta ofrece un modo más preciso de evaluación de una citología vaginal anormal en el embarazo que la biopsia de 4 cuadrantes. Que la evasión del endocervix durante la gestación facilita la colposcopia. También que la toma de biopsias dirigidas mediante el colposcopio es más inocua y un procedimiento menos elaborado y menos costoso para la paciente que la conización. Además no lleva el riesgo de producir hemorragia y/o aborto.

La verdadera pregunta es si la colposcopia y toma de biopsias son suficientes para detectar invasión de manera adecuada y con mejor resultado que la conización. Refieren en su estudio de 300 pacientes con citología anormal en el embarazo que todos los casos de invasión los diagnosticaron mediante biopsia dirigida me-

dianis colposcopia y sólo 3 conos tuvieron que realizarse en el período anteparto en pacientes que presentaban citologías vaginales anormales sin zonas evidentes de anomalía o sospecha colposcópica y se encontró en la conización que eran carcinomas in situ localizados en el endocervix. Además, el bajo índice de cáncer invasor durante el embarazo hace que se prefiera el uso de la colposcopia. Aquí hay que hacer notar que ocurre en los lugares donde las campañas de detección tienen un alto grado de efectividad, ya que todavía existen muchos sitios en el mundo, incluyendo a México en que el diagnóstico se hace en etapas avanzadas de la enfermedad y es también donde por escasez de recursos de la enfermedad y es también por falta de personal bien entrenado y con experiencia, que la colposcopia no se realiza con la frecuencia que debiera y es donde el cono cervical tiene gran valor para descartar enfermedad invasora. Un programa exitoso de evaluación colposcópica en las citologías cervicovaginales sospechosas o positivas en el embarazo, apeándose estrictamente a las indicaciones de la conización para efectuarla inmediatamente y una cooperación y comunicación continua entre citólogos y patólogos competentes. También es esencial un sistema adecuado de vigilancia con las pacientes para no perderlas. Bajo estas condiciones afirman que la biopsia y/o conización pueden ser desechadas durante el embarazo en la mayoría de los casos. En el período puerperal-tercio la paciente debe ser nuevamente evaluada y el tratamiento adecuado instituido. Los autores antes mencionados sugieren ante citologías anormales las rutas críticas que se pueden observar en las figuras 1 y 2.

## 5.- Clasificación clínica.

Una vez hecho el diagnóstico de carcinoma cervicouterino y embarazo se debe clasificar en que estadio se encuentra, con el fin de poder hacer un plan terapéutico satisfactorio para la paciente.

Se han intentado muchas clasificaciones y las que actualmente se aceptan en todo el mundo sin que por esto sea la mejor o la definitiva es la efectuada por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) y en base a esto se uniforma el criterio. Se debe asentar que es posible que los cambios fisiológicos que presentan en los órganos genitales internos debido al estado grávido-puerperal por acción hormonal y que son: reblandecimiento importante de los tejidos y aumento de la vascularización, pueden hasta cierto punto ofrecer dificultades al médico que explora a la paciente para poder establecer el estadio de la clasificación clínica de la enfermedad; pero la experiencia de un médico dedicado al campo de la ginecología oncológica puede solventar estas dificultades planteadas.

A continuación se expone la clasificación clínica del carcinoma cervicouterino propuesta por la FIGO.

Estadio 0: carcinoma in situ, carcinoma intraepitelial.

Estadio I: carcinoma confinado al cérvix (debe descartarse la extensión al cuerpo uterino).

Estadio Ia: Carcinoma microinvasor (invasión leve del estroma, algunos autores lo consideran como la ruptura de la capa basal pero que no alcanza más de 3 mm de invasión

y para otros autores son 5 cm

Estadio Ib: Todos los demás casos del estadio I.

Estadio II: El carcinoma se extiende más allá del cérvix pero no llega a la pared de la pelvis. Se extiende a la vagina pero no llega al tercio inferior.

Estadio IIa: Los parametrios se encuentran libres.

Estadio IIb: Los parametrios están involucrados.

Estadio III: El carcinoma se extiende hasta las paredes pélvicas. Por tacto rectal no hay un espacio libre del cáncer entre el tumor y las paredes de la pelvis. El tumor llega hasta el tercio inferior de la vagina. Incluye todos los casos de hidronefrosis o de riñón excluido o no funcionante.

Estadio IIIa: Los parametrios están tomados pero no llegan a la pared pélvica.

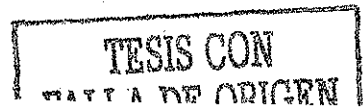
Estadio IIIb: Hay extensión a la pared pélvica y/o hidronefrosis por riñón excluido en la urografía excretora.

Estadio IV: El carcinoma se extiende más allá de la pelvis verdadera o ha invadido recto y/o vejiga.

Estadio IVa: La invasión del cáncer es solamente a órganos contiguos vejiga y/o recto.

Estadio IVb: Existen metástasis a distancia.

Es de hacer notar que para efectuar esta clasificación además del examen clínico de la pelvis es necesario efectuar una telerradiografía de tórax, urografía excretora, rectosigmoidoscopia y cistoscopia.





## 6.- Tratamiento.

El tratamiento del carcinoma cervicouterino asociado a esta raza abarca dos aspectos importantes: primero el tratamiento específico del cáncer lo cual depende de si se trata de un carcinoma in situ o de un carcinoma invasor y en este el tratamiento dependerá del estadio clínico en que se encuentre la enfermedad; segundo, la resolución del embarazo irá de acuerdo a la edad gestacional del producto pero en relación con el grado de invasión para efectuar el tratamiento adecuado.

### Carcinoma cervicouterino in situ y embarazo.

En los capítulos anteriores se hizo referencia y énfasis en la conducta a seguir ante la presencia de una citología anormal durante el embarazo así como las posibles formas de hacer su seguimiento y además en la controversia que existe con relación a la conización cervical como diagnóstico y para descartar la presencia de un carcinoma invasor.

En los trabajos realizados por Bousalis en la Universidad de Ohio State así como por Giletra y Krupp de la Escuela de Medicina de Tulane encontraron concordancia de lo ya referido, es decir que prácticamente todas las pacientes con carcinoma cervicouterino in situ y embarazo cursan asintomáticas, y que la apariencia del cérvix era aparentemente normal. Por consiguiente, el único método diagnóstico en estos casos, como se ha afirmado en los capítulos anteriores, es la citología vaginal. Una vez hecho el diagnóstico, se nos presenta la siguiente situación:

¿Cómo tratar el carcinoma cervicouterino?. ¿Cómo se debe resolver el embarazo?. Por los estudios de los autores referidos, así como por Torres y Alvarez del Centro de Atención Materna-Infantil de la SSA en México DF y por González Gutiérrez en Guadalajara se ha visto que el parto vaginal no tiene ninguna influencia en la historia natural del carcinoma cervicouterino in situ y por consiguiente no es un factor que favorezca la progresión del mismo hacia la invasión y que ésta depende más del comportamiento y la biología intrínseca del tumor respecto a su tendencia al crecimiento y a romper la membrana basal del epitelio cervical que como una influencia del tratamiento del parto.

En los reportes de los autores previamente citados, ante el diagnóstico del carcinoma cervicouterino in situ durante el embarazo se permitió el parto por vía vaginal y se efectuó cesárea únicamente cuando existía alguna indicación de tipo obstétrico y no encontraron que esto haya sido un factor predisponente en la evolución del carcinoma cervicouterino in situ hacia la invasión. Por lo tanto, a la luz de dichos conceptos y resultados podemos pensar en que la conducta de manejo en el carcinoma cervicouterino in situ sería el control citológico y por colposcopia o conización cervical, permitiendo a la paciente entrar en trabajo de parto y dar a luz por vía natural; después del parto se decidirá la conducta de tratamiento del carcinoma.

Bjerre y Eliason del Hospital General de Malmö en Suecia así como Topek en la Universidad de Baylor reportan resultados en favor de la conización cervical como tratamiento único del carci-

noza in situ aduciendo las ventajas que el procedimiento ofrece, — como son: su baja morbilidad, su nula mortalidad, la sencillez del método en manos de médicos experimentados y la pronta recuperación y poco tiempo de que se requiere para que la paciente abandone el Hospital, todo esto aunado al porcentaje elevado de éxito con el tratamiento (90%), el bajo índice de persistencia cuando se realiza adecuadamente, la intervención recordando que no deben existir células malignas en los bordes de sección y además la baja incidencia de recurrencia en el seguimiento de las pacientes a un año — (0.4%). Por lo tanto, el tratamiento del carcinoma cervicouterino in situ parece tener grandes ventajas cuando se emplea la conización cervical, aunque hay que recordar que existen algunas situaciones en las cuales no es el método más aconsejable y en las cuales se recomienda la histerectomía simple como tratamiento. Las — situaciones en las cuales no es aconsejable la conización cervical son: 1.- Cuando no exista garantía de que se puede seguir controlando a la paciente con revisiones periódicas para toma de citología cervicovaginal de control. 2.- Cuando el cérvix por ser muy corto no es conizable lo cual, durante la época reproductiva de la mujer prácticamente no se presenta ya que la vagina y el cérvix presentan un trofismo adecuado por su influencia hormonal. 3.- Cuando — el procedimiento anestésico-quirúrgico representa un alto riesgo para la paciente, lo cual es excepcional que ocurra, ya que el — procedimiento es muy breve, las complicaciones mínimas y generalmente la paciente en edad reproductiva es difícil que curse con un procedimiento tan grave como para impedir la intervención; además

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

recordar que los recursos naturales de la anestesia nos dan una gran seguridad para realizar la operación. En aquellos casos en que no se pueda efectuar ni siquiera el cono como método de tratamiento, los autores aconsejan la radioterapia. Es de hacerse notar que los casos que así se presentan son extraordinariamente raros.

4.- Cuando existe alguna patología concomitante del aparato ginecológico que indique la histerectomía, por ejemplo: micomatosis uterina, adenomiosis, endometriosis, tumoración ovárica.

5.- Cuando la paciente presenta recurrencia o persistencia de la enfermedad maligna.

6.- Cuando la paciente manifiesta haber satisfecho su paridad. Por lo tanto se aconseja que en el carcinoma cervicouterino in situ — se deje evolucionar el embarazo al término, permitir el parto vaginal y posteriormente efectuar como cervical o histerectomía simple para el manejo adecuado de esta entidad.

En la actualidad existe la corriente de efectuar el tratamiento del carcinoma intraepitelial del cérvix con otros métodos — como son la criocirugía, el rayo laser o la electrofulguración del cérvix, aplicados a las razones de malignidad evidenciadas mediante colposcopia. Estos medios de tratamiento se basan en que habitualmente existe un solo foco de carcinoma intraepitelial y que por las características propias del crecimiento del tumor las células pierden su cohesión y organización siendo fácilmente irradiadas.

Sin embargo, se debe esperar a que se tenga una mayor experiencia con estos métodos y que demuestren un alto índice de efectividad a través de estudios con un número suficiente de pacientes

y con vigilancia posterior para descartar recurrencia o persistencia.

### Carcinoma microinvasor y embarazo.

La invasión temprana del estroma, carcinoma microinvasor o -estadio Ia es cada vez un diagnóstico más frecuente durante el embarazo con el gran uso que se le ha dado a la citología cervicovaginal, la colposcopia y un adecuado examen histológico de los tejidos cervicales. La citología, la colposcopia y la biopsia del cérvix, la conización del cérvix y su estudio detallado por un patólogo son necesarios para hacer el diagnóstico. Los factores involucrados como profundidad de la lesión, confluencia de "languetas" de la enfermedad en el estroma, el compromiso vascular o linfático, aun no ha sido claramente definido de que manera constituyen microinvasión. La mayoría de los estudios definen la microinvasión como el avance de la enfermedad más allá de la membrana basal pero sin rebasar los tres milímetros para unos y los cinco milímetros para otros. Thompson y asociados basan su criterio del manejo de carcinoma microinvasor del cérvix en el embarazo considerando una extensión de tres mm por debajo de la membrana basal. Ellos no encontraron ganglios linfáticos positivos en 24 mujeres tratadas mediante histerectomía con linfadenectomía pélvica bilateral y hasta la fecha no han tenido recurrencias. También señalaron que muchas de las pacientes no tuvieron evidencias de invasión residual en la pieza quirúrgica y ninguna paciente mostró invasión más allá de los 3 mm.

Christopherson y cols. siguieron 91 pacientes con carcinoma microinvasor por cinco años y 80 pacientes por 10 años o hasta que murieran. Ellos tomaron los 5 mm de invasión como criterio diagnóstico.

Una paciente se perdió después de cinco años de vigilancia, sólo una paciente presentó un ganglio ilíaco con evidencia de neoplasia y todas fueron tratadas mediante histerectomía simple. Afirman en su estudio que el pronóstico del carcinoma microinvasor es similar al del carcinoma in situ. Estos estudios sugieren fuertemente que las mujeres con microinvasión se les debe permitir llevar hasta el término su embarazo y permitir el parto vaginal.

La histerectomía simple preservando los ovarios puede llevarse a cabo después de parto. Existen otros autores que difieren de este manejo y que aconsejan que el embarazo debe dejarse llevar al término y entonces efectuar una cesárea corporal, en el mismo acto sin las condiciones de la paciente lo permiten se efectúa una histerectomía extrafascial incluyendo el tercio superior de la vagina y conservando los ovarios si el caso lo amerita, hay que recordar que la cesárea histerectomía tiene incrementada la morbi-mortalidad debido al estado que guardan los órganos y los tejidos durante el episodio grávido-puerperal por consiguiente se pueda también esperar a efectuar la histerectomía una vez que la involución de los genitales se haya llevado a efecto con el fin de disminuir los riesgos para la paciente.

### Carcinoma invasor y Embarazo.

Consideramos como cáncer invasor propiamente dicho al carcinoma cervicouterino que se encuentra de la etapa clínica Ib en adelante, incluyendo por supuesto la enfermedad diseminada.

Es en el estadio Ib donde el tratamiento quirúrgico del carcinoma invasor tiene su máxima importancia con la realización de la histerectomía radical tipo Weiga con linfadenectomía pélvica — bilateral, también se puede considerar para aplicar este tratamiento quirúrgico a casos muy seleccionados de las etapas IIa y IIb — tomando en cuenta que la extensión a vagina o a parametrias sea incipientes. Aquí debemos considerar algunos aspectos importantes de este tipo de cirugía los cuales son mencionados por Barber del Memorial Hospital de New York y por Masterson de la Universidad de Loyola en Chicago debido a que tiene una morbilidad más elevada que la histerectomía simple y la extrofascial deben de seleccionarse a las pacientes que serán sometidas a dicha intervención descartando sean pacientes con alto riesgo anestésico y cardiopulmonar, descartar existencia de alteraciones metabólicas como la diabetes mellitus, hipertensión arterial que no sean pacientes obesas todo esto con el fin de reducir los riesgos de morbilidad existentes.

Masterson refiere en su trabajo en el que reporta 180 casos de histerectomía radical como principales complicaciones: fístula uretero vaginal (8 casos) fístula vesicovaginal (1 caso), hemorragia importante de venas hipogástricas (6 casos), laceración de la vena ilíaca externa (4 casos), laceración del recto (3 casos), lesión de

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ursteros con reimplantación de los mismos (2 casos) y el resto de los casos sin complicación alguna. En este estudio reporta dos — pacientes que fallecieron atribuyéndose la muerte a la interven— ción misma lo que nos da una frecuencia de mortalidad del 0.8%.

Otros autores reportan una mortalidad más elevada de la operación pero aquí se debe tener en cuenta la experiencia del cirujano. Asimismo reporta una sobrevida a cinco años de 87% con la inter— vención como método único de tratamiento.

Con lo antes expuesto podemos valorar que el tratamiento del car— cinoma cervicouterino mediante histerectomía radical ofrece buenas perspectivas de curación, ahora bien considerando el evento de la— gestación vamos a considerar el tratamiento en las diferentes tri— mestres del embarazo en los dos primeros trimestres se efectúa hig— terectomía radical con el producto in situ y en el tercer trimes— tre se espera a la viabilidad del producto, se efectúa cesárea cor— poral y a continuación histerectomía radical. Ball y Rini en New — York efectuaron histerectomía radical a 28 pacientes embarazadas — en estadio Ib y reportan una sobrevida mayor de cinco años en 23 — pacientes y las cinco restantes se encuentran vivas en períodos — que van de los 23 a los 48 meses de observación y ninguna paciente con evidencia de recurrencia tumoral.

Existió en algún tiempo gran controversia respecto a efec— tuar la histerectomía con el producto in situ pero en el momento — actual no existe ninguna duda en que por ningún momento debe retra— sarse el inicio en el tratamiento del carcinoma cervicouterino con con el fin de poder ofrecer a la paciente mejores perspectivas en—



cuanto a tratamiento. Todo cálculo que cada mes de retraso en el tratamiento del carcinoma cervicouterino a partir de su diagnóstico puede reducir hasta en un 15% las oportunidades de sobrevida. Esto podría tener alguna repercusión en el tipo moral, pero el planteamiento ha sido aceptado por la Iglesia católica, ya que la pérdida del producto es consecuencia del intento de preservar la vida de la madre y no es el propósito el de matar al feto.

En los casos referidos en párrafos anteriores en que no sea posible efectuar el tratamiento quirúrgico la otra alternativa es la radioterapia, la cual se da en una forma combinada, inicialmente irradiación externa a campos pélvicos y posteriormente la aplicación de Radium intracavitario, aplicando como dosis totales entre 5 y 6000 rads. La radioterapia también representa morbilidad y principalmente la aparición de cistitis y proctitis así como la aparición de fistulas rectovaginales. Currie y Fletcher reportan porcentajes de curabilidad hasta del 91% en los casos de carcinoma cervicouterino en estadio I tratados mediante radioterapia.

Con respecto al embarazo se debe manejar de la siguiente manera en los dos primeros trimestres radioterapia externa, como consecuencia de la radioterapia el producto es abortado y a continuación la aplicación de radium intracavitario, algunos autores ponen objeciones a este manejo aduciendo que el trabajo de aborto y el paso del producto al través del cérvix con una tumorcación así como las manobras de legrado uterino instrumental pueden favorecer la diseminación hematológica y linfática, por lo tanto recomiendan en estos dos trimestres efectuar antes que nada una histerectomía para extraer al

feto y posteriormente la aplicación del esquema de radioterapia. En el tercer trimestre se deja llegar al producto a la viabilidad realizando una cesárea corporal y posteriormente la radioterapia.

En los casos de estadios I y III se realiza el mismo manejo mencionado, haciendo notar que en estas etapas no tiene lugar el tratamiento quirúrgico. Los índices de curación mencionados por Currie y por Fletcher en estas etapas son: IIa: 83%, IIb: 66%, IIIa: 45% y IIIb: 36%. En el estadio IV o enfermedad diseminada a órganos contiguos o a distancia se reporta un 14% de éxito únicamente, en este estadio es extraordinariamente rara la aparición de un embarazo pero se aconseja dejar llegar a término la gestación extrayendo al producto por la vía suprapúbica ya que si las posibilidades de sobrevivir en la madre están tan reducidas por lo menos debe preservarse la vida del producto. Y posteriormente efectuar la radioterapia que en la mayoría de los casos será solo paliativa.

Los criterios de manejo del carcinoma cervicouterino durante el puerperio son exactamente los mismos que cuando la paciente no está embarazada tomando en cuenta la clasificación clínica de la FIGO.

INFLUENCIA DEL CARCINOMA CERVICOUTERINO SOBRE EL EMBARAZO Y  
VISCEVERSA.

Los enormes cambios fisiológicos del embarazo sugieren muchas posibles influencias en el estado de una paciente con un proceso - maligno.

1.- Se ha dado por seguro que las neoplasias asentadas en tejidos y órganos influenciados por el sistema endócrino están posiblemente sujetos a exacerbación con el embarazo y esto a menudo ha sido extrapolado de manera errónea para recomendar el aborto terapéutico. Segundo los cambios anatómicos y fisiológicos del embarazo — pueden oscurecer los sutiles cambios de una neoplasia temprana.

3.- El incremento en la vascularización así como el drenaje linfático puede contribuir a una diseminación temprana del proceso maligno. Aunque todas estas hipótesis son interesantes la validez de — cada una es variable desde el punto de vista de que no se encuentran en el mismo órgano.

Las opiniones se encuentran divididas con respecto a que si la influencia del embarazo es benigna o acelera el crecimiento del tumor. Desde que la enfermedad tiene tan baja incidencia en el — embarazo (0.2 a 0.3%), las series clínicas de un número significativo de casos son de poco valor y las conclusiones que exponen tienen que ser tomadas con reservas. Emge en un brillante artículo en 1934 — apunto que la incidencia de carcinoma del cérvix en el embarazo es menor que el número que se esperaría matemáticamente en relación — con la incidencia de casos de carcinoma cervicouterino y la inciden-

cia de embarazos y que esto sugiere una posibilidad de que el embarazo retarde al carcinoma cervicouterino. Además afirma que el retardo en el crecimiento del tumor por el embarazo ha sido observado por otros autores e investigadores. Esto es postulado según la teoría de que la nutrición toma el camino, o se desvía hacia la gestación misma y deja al tumor sin el aporte suficiente de nutrientes. Kistner, Corvach y Smith sienten que el carcinoma no se agrava por el embarazo antes del tercer trimestre de la gestación y los pobres resultados obtenidos por aquellas pacientes tratadas a término del embarazo o en el postpartum sugieren algún cambio en este período. Schmitz ha reportado la misma experiencia y ha tenido la oportunidad de observar los cambios en el patrón celular en biopsias seriadas en los diferentes períodos de la gestación y el postpartum. Jacobs muestra una diferencia de un 46% en los índices de supervivencia de casos en los dos primeros trimestres y el tercer trimestre y el postpartum. Hace la aclaración que en su estudio influyó pacientes que habían tenido su parto hasta 6 semanas antes. Una verdadera evaluación de cualquier influencia maligna del embarazo cerca del término del mismo solo puede ser hecha comparando aquellas pacientes que estén antes de iniciar el trabajo de parto con aquellas que están en el primero o segundo trimestre de la gestación.

Otros autores sienten que el embarazo tiene una influencia desfavorable en el carcinoma. Lash de acuerdo con McDuff, Carnei y Waternan afirman que un retraso de 6 a 12 semanas en el tratamiento hace la diferencia entre el éxito y el fracaso. Baer cree que la hiperemia del útero grávido induce el rápido crecimiento del tumor.

Stander y Lein afirman que es probable que cada mes de retraso en el tratamiento después de la aparición de los síntomas reducirán la oportunidad de supervivencia de la paciente tanto como en un 15% como corolario son interesantes las estimaciones de Collins, Loeffler y Tiveys que dicen: " La mitad de la duración del desarrollo de un cáncer ocurre antes de que pueda ser detectado por medios clínicos" el crecimiento más rápido de un tumor requerirá 7 meses para llegar a alcanzar el tamaño de un óvulo de 1 mm. Podríamos sintetizar que la literatura con respecto a este aspecto no presenta unanimidad en los posibles efectos del carcinoma sobre el embarazo y viceversa para lo cual presentamos la siguiente tabla tomada de Waldrod y Palmer:

#### EFFECTOS MUTUOS DEL EMBARAZO Y EL CARCINOMA DEL CERVIX

##### COMO SE REPORTA EN LA LITERATURA.

El carcinoma del cérvix evita el embarazo: Mauriceau, Mankin.

La gestación previene el carcinoma cervicouterino: Baer, Danforth, Ward.

El embarazo acelera el crecimiento del cáncer cervicouterino.: Danforth, Hunter, Eweng, Kobak, Maino, Montgomery, Mussi, Simpson, Sizermann, Senator.

El embarazo disminuye el crecimiento del carcinoma cervicouterino: Emge, Mayer, Petar, Woolf.

Elevadas concentraciones de estrógenos predisponen al carcinoma cervicouterino: Aire.

Elevadas concentraciones de estrógenos controlan el carcinoma cervicouterino: Nisburgs.

## MATERIAL Y METODOS

Se hizo una revisión de los casos de carcinoma cervicouterino asociado a embarazo que se presentaron en el Centro Hospitalario - " 20 de Noviembre " en el lapso comprendido entre 1970 y 1979. Fueron incluidos todos los casos de pacientes que al hacerse el diagnóstico de carcinoma cervicouterino se encontraban en el estadio - grávido puerperal incluyendo también en la revisión todos los que fueron diagnosticados en un lapso de hasta un año después del cualquier evento obstétrico, considerando, de acuerdo a los aspectos - ya conocidos de la historia natural del carcinoma cervicouterino, - que las pacientes diagnosticadas en ese período seguramente ya eran portadoras del carcinoma durante la gestación y que esta pudiera - haber influido en el desarrollo de la neoplasia o viceversa aunque como fue comentado anteriormente este es un punto de gran controversia.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## RESULTADOS

34

Frecuencia.- En el lapso estudiado se encontraron 27 casos en total. Asimismo se presentaron en el mismo período 3297 casos de cáncer cervicouterino lo cual nos da una frecuencia de 8.2 embarazos por cada 1000 casos de carcinoma cervicouterino.

Edad.- Las edades variaron entre 23 y 46 años con un promedio de 34.7 presentando una desviación estándar de 6.4 (figura 3).

El carcinoma in situ tuvo un rango de presentación de 25 a 43 años con un promedio de 34.5, presentando una desviación estándar de 6.3. Y el carcinoma invasor presentó un rango de 23 a 46 años con un promedio de 34.7 y una desviación estándar de 6.5. Mediante la prueba de Student se comprobó  $p$  menor de .01, lo cual nos muestra diferencias estadísticamente significativas.

Embarazo y paridad.- El número de embarazos de las pacientes varió entre III y XV teniendo como promedio 7.5 embarazos, con una desviación estándar de 3.4, encontrándose la mayor parte de las pacientes entre IV y XI gestas. Las pacientes con carcinoma in situ presentaron un rango de III a IX gestas con un promedio de 5.8 embarazos y una desviación estándar de 2, encontrándose la mayor parte de las pacientes entre IV y VIII gestas. En las pacientes con carcinoma invasor el rango de embarazos fue de III a XV teniendo como promedio 8.2, con una desviación estándar de 3.6, estando el grupo más numeroso de pacientes entre 5 y 12 embarazos, lo cual se —

dante la prueba de Studente demostró  $p$  menor de 0.5 lo cual si fue estadísticamente significativo.

Los partos variaron entre II y XIV con un promedio de 5.8, siendo el promedio para el carcinoma in situ 4.4 y el del invasor 6.3 lo cual demostró ser estadísticamente significativo.

Se presentaron un total de 33 abortos siendo 27 para el invasor (81.9%) y 6 para el in situ (18.1%). Consideramos que esto no tuvo significación debido a que solamente hubo 7 casos de carcinoma in situ y 20 de carcinoma invasor.

Inicio de la vida sexual.— Esta se presentó entre los 12 y los 30 años teniendo como promedio 17.2 años. Encontrándose el 74% de los casos por debajo de los 20 años y el 26% por arriba de los 20 años, (figura 4). No hubo diferencia significativa entre el carcinoma in situ que tuvo un promedio de 16.8 años y el invasor que promedió 17.4 años.

Circuncisión.— El 92.2% de los compañeros sexuales no estaban circuncidados y solamente el 7.4% (2 casos) referían estar circuncidados.

Síntomas.— 6 pacientes se encontraban asintomáticas, lo que correspondió al 22.2%; en estas el diagnóstico se hizo por medio de colpocitología de control. 21 pacientes referían algún síntoma o sea el 77%. De las pacientes asintomáticas, los síntomas se distribuyeron como se aprecia en la figura 5, siendo el más frecuente la hemorragia transvaginal.



Diagnóstico.— Se realizó colpocitología a 26 de las pacientes — siendo en todas ellas positivo IV o V de la clasificación es decir en el 26% de los casos. En un caso no se realizó por contar con — biopsia previa.

En todos los casos se practicó biopsia del cérvix, la que mostró los datos que se observan en la tabla # 3.

<u>Reporte de biopsia</u>	<u># de casos</u>	<u>%</u>
In situ	8	29.6
Microinvasor	3	11.1
Invasor	16	59.2
Total	27	99.9

De las 8 pacientes con diagnóstico de carcinoma in situ por — biopsia se les practicó como cervical a 7, confirmándose el diagnóstico en 6; el otro como reportó ser un carcinoma invasor. Otra paciente con carcinoma in situ no aceptó la conización cervical, — con 9 semanas de embarazo y se le controló con citología seriada (5 en total); después del parto se le conizó y se reportó carcinoma in situ. De las 3 pacientes con carcinoma microinvasor se practicó — conización a 2, confirmándose el diagnóstico de microinvasor. En la otra el cérvix no era conizable, se le practicó histerectomía como tratamiento y en la pieza fue confirmado el diagnóstico de carcinoma microinvasor.

Se practicaron 3 conizaciones en pacientes embarazadas sin presentarse ninguna complicación como hemorragia, infección o aborto.

### Estadío histioplásica.

Como se puede ver en la figura 6 el epidermoide fue el más — frecuente; hubo un caso de epidermoide y adenocarcinoma (doble primario in situ).

El estadio clínico en que fue realizado el diagnóstico correspondió al carcinoma in situ en 7 casos, (25.9%) y al carcinoma invasor en 20, (74.1%). En la siguiente tabla se puede apreciar la distribución en las diferentes etapas clínicas.

<u>ESTADIO CLINICO</u>	<u>NUMERO DE PACIENTES</u>	<u>%</u>
0	7	25.9%
IA	3	11.1
Ib	4	14.8
IIA	1	3.7
IIB	6	22.2
IIIA	1	3.7
IIIB	3	11.1
TOTAL	27	100 %

El momento en que se realizó el diagnóstico fue:

7 pacientes durante el embarazo	26 %
20 pacientes en el período post partum	74 %

De estas 20 pacientes el 60% se diagnosticaron en los 3 — primeros meses posparto y en el 40% entre 3 y 12 meses después. Las pacientes que se encontraban embarazadas en el momento del —

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

del diagnóstico se distribuyeron de la siguiente manera en cuanto a estado clínico y trimestres de la gestación:

Estado clínico	I trimestre	II trimestre	III trimestre.
0	1	1	-
I	1	4	-
II	-	-	-
III	-	-	-
IV	-	-	-

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MANEJO DE LAS PACIENTES CON EMBARAZO Y CARCINOMA IN SITU

Al momento de realizar el diagnóstico, 7 pacientes estaban embarazadas, encontrándose 2 con carcinoma in situ y 5 en estadio I (2 con microinvasión). Las pacientes en el estadio 0 se dejaron evolucionar hasta el término y posteriormente a una se le efectuó cono cervical y a otra histerectomía simple; ambas se encuentran con sobrevida mayor de 5 años. Las dos pacientes en estadio I A se sometieron a histerectomía para extraer el producto ( los cuales fallecieron ya que eran del II trimestre ); - posteriormente se efectuó histerectomía radical y las 2 se encuentran con sobrevida de 5 años. De las otras 3 pacientes en estadio I B, a una se le practicó histerectomía para extraer al producto - e histerectomía radical; 2 años después falleció. A otra de las - pacientes se le aplicó radioterapia, presentando un aborto como - consecuencia de la misma; presentó recurrencia de la actividad - tumoral y falleció a los 4 años. A la última enferma se le practi - có cesárea a las 28 semanas y se apreció que había metastasis en - ganglios paracavales; falleció a los 2 meses de carcinomatosis.

La resolución del embarazo en pacientes que llegaron al servicio después del evento obstétrico fue como sigue:

Partos	10 pacientes
Abortos	5 pacientes
Cesáreas	5 pacientes

Estado clínico de las pacientes que llegaron al servicio ya -  
desembarazadas y tratamiento que recibieron:

<u>Estado clínico</u>	<u>No. de pacientes</u>	<u>Tratamiento</u>
0	5	4 pacientes conización y una HTA con SOB
I	2	Histerectomía radical y una RT por persis- tencia.
II	7	RT
III	4	RT
IV	-	-
No clasificables	2	RT

Sobrevivida a 5 años de las pacientes tratadas en el servicio después  
de que llegaron ya desembarazadas:

Estado clínico	vivas a 5 años	Muertas antes de 5 años.
0	5(100%)	-
I	1 +	1 (50%)
II	2	2 (28%)
	2 *	
	1 **	
III	-	4 (100%)
IV	-	-
No clasificables	- (50%)	1 (50%)

+ Se perdió después de un año del tratamiento

\* Una viva a 2.5 años y la otra a 3.8 años.

\*\* Se perdió un año después del tratamiento.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

COMENTARIO

En los diez años estudiados se encontraron un total de 27 - casos de carcinoma cervicouterino y embarazo. La frecuencia presentada en este trabajo es inferior al promedio encontrado en la literatura mundial, 8.2 embarazos por mil casos de carcinoma cervicouterino. Sin embargo, debemos recordar que las cifras reportadas de la literatura varían ampliamente y esto en parte es debido al tipo de hospital en donde se trabaje. Por consiguiente, de acuerdo al promedio mundial de incidencia que es de 13.8 embarazos por mil casos de carcinoma cervical, nuestro índice es inferior, aunque como puede verse en la tabla 2, se encuentra dentro de las cifras reportadas por Jones quien menciona una cifra de 9 por mil.

El promedio de edad coincide con lo señalado en los trabajos de Creasmann, Wanless y Waldrop; la única diferencia al respecto es que dichos autores encontraron que las pacientes portadoras de carcinoma in situ presentaban un promedio de edad inferior a las portadoras de carcinoma invasor y en el presente trabajo los promedios de edades de presentación del carcinoma in situ y el invasor fueron practicamente los mismos, 34.5 y 34.7 años respectivamente, sin presentarse diferencia significativa.

Se encontró que es un padecimiento que predomina en pacientes multigestas presentándose en mujeres con 4 embarazos o más, lo cual coincide con lo indicado por Creasman y Van Praagh.

Se encontró una diferencia significativa en cuanto al —

número de embarazos entre pacientes con carcinoma *in situ* y carcinoma invasor, siendo mayor para éste último, con promedio de 8 — embarazos.

Es notable el aspecto del inicio de la vida sexual, pues hubo 9 pacientes que la iniciaron antes de los 15 años y el 74% de las — pacientes antes de los 20 años. Esto coincide con lo referido en otros informes respecto al carcinoma cervicouterino, donde se ha — indicado que es posible que el epitelio cervical no haya alcanzado un grado adecuado de madurez cuando ya se está exponiendo a traumatismos y fenómenos inflamatorios.

De las 27 pacientes estudiadas en sólo 2 referían circuncisión en el compañero sexual, lo cual coincide con lo que se manifiesta en la literatura. Como se ha mencionado, éste factor tiene importancia en cuanto a que en el esmegma se ha detectado una sustancia que es el metilcolantreno y la cual tiene potencial cancerígeno; asimismo, concuerda con el hecho de que en pueblos donde se acostumbra — realizar la circuncisión a los varones la incidencia de carcinoma — cervical es muy reducida. Aún así, podemos seguir considerando la etiología del carcinoma cervicouterino como de origen multifactorial. No fue posible recolectar los datos respecto a promiscuidad sexual — y antecedentes de leucorrea crónica ni el tipo de gérmenes patógenos en el caso de existir procesos infecciosos, ya que estos datos no se consignaban en los expedientes. Por lo tanto, podemos concluir que todos estos aspectos coinciden con las pacientes portadoras de cáncer cervical no embarazadas.

Se encontraron 7 casos de carcinoma *in situ* y 20 de carcinoma —



invasor, lo cual demuestra que las campañas de detección no son aún suficientemente efectivas y que la detección de los casos no se hace en las etapas en que el carcinoma es 100% curable, a diferencia de otros países y lo expuesto en el trabajo de Wanless, — quien refiere una mayor frecuencia de carcinoma in situ y microinvasor. Por consiguiente aún podemos constatar el hecho de que no se aprovecha suficientemente la magnífica oportunidad que tiene el obstetra para realizar una citología cervico-vaginal como pesquisa del carcinoma desde la primera consulta prenatal y por esto llegan las pacientes en etapas avanzadas, lo cual representa un alto costo de vidas y recursos técnicos, humanos y monetarios.

Los síntomas referidos de ninguna manera fueron específicos, — siendo el más frecuente el sangrado transvaginal. Es de hacerse notar que el 22% de las pacientes estaban asintomáticas, de aquí la importancia que tiene la citología como método diagnóstico. Se realizó citología cervicovaginal a 26 de las pacientes y en todas el resultado fue positivo IV o V, lo que habla de la efectividad del método para hacer el diagnóstico, incluyendo los estados tempranos (7 casos de carcinoma in situ). En todos los casos se practicó biopsia, la que fue positiva en todos los casos; únicamente se presentó una falsa positiva en cuanto a diagnóstico de carcinoma in situ, ya que cuando se efectuó conización cervical — se comprobó que se trataba de un carcinoma invasor. En todos los casos de carcinoma in situ y la se efectuó como cervical para descartar invasión. Hubo 3 pacientes a las que se les efectuó la conización durante el embarazo y no se presentaron complicaciones, —

aunque debemos considerar que el número de casos es reducido y no podemos afirmar que el método sea inocuo, ya que está bien establecido que sí representa morbilidad y secuelas posteriores sobre todo en pacientes embarazadas. Aún así, seguimos considerando que el procedimiento tiene gran utilidad para poder descartar invasión, aunque debemos comenzar a considerar la gran utilidad que tiene la colposcopia para la toma de biopsias dirigidas y control posterior con el fin de poder reducir al mínimo la cantidad de casos verdaderamente indispensables.

El tipo histológico más frecuente fue el epidermoide, presentándose en el 85% de los casos. Hubo un caso de carcinoma epidermoide asociado con adenocarcinoma lo que es muy poco frecuente.

De las pacientes embarazadas en el momento del diagnóstico, el tratamiento que se hizo fue el siguiente: estadio 0, evolución hasta el término y parto vaginal; posteriormente como cervicoidal o histerectomía simple. I-A, interrupción del embarazo e histerectomía radical. I-B, histerectomía radical y radioterapia — teniendo sobrevida únicamente en los casos 0 y I-A. Consideramos que son pocos casos para poder compararlos con los informados en la literatura y por lo tanto es difícil hacer alguna consideración en cuanto a manejo. En vista de que es poca la experiencia, se debe tomar en cuenta lo referido por otros autores en cuanto a tratamiento y seguir la siguiente conducta: Estadio 0, parto vaginal. Estadio I-A, cesárea corporal e histerectomía

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

extrafascial. Del I-B en adelante, en los 2 primeros trimestres interrumpir el embarazo o histerectomía radical o radioterapia; en el tercer trimestre esperar a que el producto alcance la madurez pulmonar y cirugía o radioterapia. En los estadios sub — siguientes, en los 2 primeros trimestres radioterapia interrumpiendo la gestación y en el tercer trimestre esperar la madurez del producto y después radioterapia.

Respecto a las pacientes que llegaron al servicio ya desembrazadas y que se instituyó el manejo ya sea por medio de cirugía o radioterapia, los índices de supervida a 5 años son buenos en el estadio 0: 100%. En el estadio I, 50%, lo cual está por debajo de lo reportado en la literatura mundial. La supervida — en el estadio II es de 72%, pero debemos tomar en cuenta que — hay una paciente que se perdió de la consulta y otras 2 que aún no alcanzan los 5 años de supervida, aunque están sin datos de actividad tumoral por el momento. En el estadio III todas las — pacientes fallecieron.

Así podríamos decir que en el estadio III el cáncer influ yó negativamente pero si tomamos en cuenta que en realidad son pocas pacientes y pudiera haber influido el azar, y sería temerario hacer estas afirmaciones, por lo que debemos esperar a que la cifra de pacientes sea más significativa. Asimismo, el dato podría estar dado por la vía que se utilizó para el parto ya que hubo 3 pacientes que tuvieron parto vaginal.

## CONCLUSIONES

- 1.- El carcinoma cervicouterino y embarazo tuvo una frecuencia de 8.2 embarazos por cada 1000 casos de carcinoma cervical.
- 2.- No se encontró diferencia en cuanto a edad de presentación, frecuencia, número de embarazos y partos, inicio de vida sexual, síntomas y circuncisión del merido entre pacientes con carcinoma asociado a embarazo y pacientes no embarazadas.
- 3.- Se presentan mayor número de embarazos entre las pacientes con carcinoma invasor que entre las pacientes con carcinoma in situ.
- 4.- Los métodos diagnósticos mediante citología, biopsia y conización cervical fueron 100% efectivos.
- 5.- La estirpe histológica más frecuente fue el epidermoide.
- 6.- Se deben intensificar las campañas de detección de carcinoma cervical enfocándolas a pacientes durante el estado grávido - puerperal, mediante citología para poder reducir el número de carcinomas invasores y hacer el tratamiento adecuado.
- 7.- En el tratamiento de las pacientes en estadio 0 se puede dejar evolucionar la gestación y permitir el parto vaginal.

- 8.- No es posible definir con los datos obtenidos si el embarazo influye sobre el curso del cáncer o viceversa.
- 9.- Los datos de sobrevivencia tampoco pueden ser comparables con los datos de pacientes sin embarazo porque los grupos son muy pequeños.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Abitbol M. Management of the abnormal cervical smear and carcinoma in situ of the cervix during pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. 117 (7) 904-12 1973.
- 2.- Alonzo M. Carcinoma cervicouterino y embarazo. Ginec. Obstet. Mex. 27 (160) 219-29 1970.
- 3.- Avarotto H. E. et al. Cervical conization in pregnancy. Amer. J. Obstet. Gynecol. 106 (4) 543-9. 1970.
- 4.- Bjerre. B. et al. Conization as only treatment of carcinoma in situ of the cervix uteri. Am. J. Obstet. Gynecol. 125 (2) 143-52. 1976.
- 5.- Boutsellis, J. G. et al. Intraepithelial carcinoma of the cervix associated with pregnancy. Obstetrics and Gynecology 40 (5) 657-66. 1972.
- 6.- Christopherason. W. M. et al. Microinvasive carcinoma of the uterine cervix. Cancer. 38 (2) 629-32. 1976.
- 7.- Creasman. W. T. et al. Carcinoma of the cervix associated with pregnancy. Obstetrics and Gynecology 36 (4) 495-501. 1970.
- 8.- Daskal, J. L. et al. Cone biopsy of the cervix during pregnancy. Obstetrics and Gynecology 32 (1) 1-5. 1968.
- 9.- De Petrillo. A. D. et al. Colposcopic evaluation of the abnormal papanicolaou test in pregnancy. Amer. J. Obstet and Gynecol. 121 (4) 441-5. 1975.
- 10.- Disaia, P. et al. Clinical gynecologic oncology. C. V. Mosby - Company. 376-400. 1981.

ESTA TESIS NO SALI  
DE LA BIBLIOTECA

- 11.- Fletcher. G. et al. Over-all results in radioterapy for - carcinoma of the cervix. Clin. Obstet. Gineco. 958-64. 1967.
- 12.- Fragoso. D. Cáncer cervicouterino y embarazo. Gineco Obstet Mex. 29 (172) 215-21. 1971.
- 13.- Gilotra, P. M. et al. Carcinoma in situ of the cervix ute - ri in pregnancy. Surgery Gynecology and Obstetrics. 142. 396-8. 1976.
- 14.- González J. T. Manejo de la enferma con carcinoma in situ y embarazo. Gineco Obstet Mex. 29 (174) 341-51. 1971.
- 15.- Hunt. A. et al. Carcinoma of the cervix in the third trimes - ter of pregnancy. Obstet and Gynecol. 964-74. 1963.
- 16.- Kettmeier. M. D. Malignancy of the cervix during the puerpe - rium. Clin. Obstet and Gynecol. 975-82. 1963.
- 17.- Kurohara, S.S et al. influence of gravity on prognosis in - the common uterine cancers. Cancer. 27 (5) 1117-20. 1971.
- 18.- Masterson. J. The role of surgery in treatment of early car - cinoma of the cervix. Clin. Obstet and Gynecol. 922-39. 1967.
- 19.- McGowan, L. Gynecologic oncology. Appleton-century-crofts. New York. 382-97. 1978.
- 20.- McKelway. W. Carcinoma of the cervix in the first trimester - of the pregnancy. Clin. Obstet and Gynecol. 943-48. 1963.
- 21.- McLaren. H. et al. Pregnancy after cone biopsy of the cervix. Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Common - wealth. 81. 383-4. 1974.



- 22.- Ortiz R. Colposcopy in the management of the abnormal -  
cervical smears in pregnancy. Amer. J. Obstet and Gynecol.  
109 (1) 46-9. 1971.
- 23.- Sall, S. et al. Surgical management of invasive carcinoma  
of the cervix in pregnancy. Amer. J. Obstet. Gynecol. 118  
(1) 1-5. 1974.
- 24.- Selim. M. et al. Significance of gravity in cancer of the -  
cervix uteri. Amer. J. Obstet. Gynecol. 106 (5) 731-35.  
1970.
- 25.- Stromme, W. et al. Preclinical carcinoma and dysplasia of the  
cervix associated with pregnancy. Amer. J. Obstet Gynecol.  
105 (7) 1008-14 1969.
- 26.- Talebian, F. et al. Colposcopic evaluation of patientes --  
with abnormal cytologic smears during pregnancy. Obstetrics  
and Gynecology. 47 (6) 693-5. 1976.
- 27.- Thompson, J. D. et al. The surgical management of invasive -  
cancer of the cervix in pregnancy. Amer. J. Obstet. Gynecol.  
121 (6) 853-63. 1975.
- 28.- Torres, A. et al. Parto y carcinoma intraepitelial cervicou-  
terino. Gineco Obstet Mex. 38. (229) 375-83. 1973.
- 29.- Twombly, G. Carcinoma of the cervix in the second trimester  
of pregnancy. Clin. Obstet Gynecol. 949-63. 1963.
- 30.- Van Praegh, I. et al. Carcinoma of the cervix associated --  
with pregnancy. Obstetrics and Gynecology.
- 31.- Van Velden, J. J. et al. Cylindromatous carcinoma of the --  
uterine cervix. Obstetrics and Gynecology. 39 (1) 17-21.



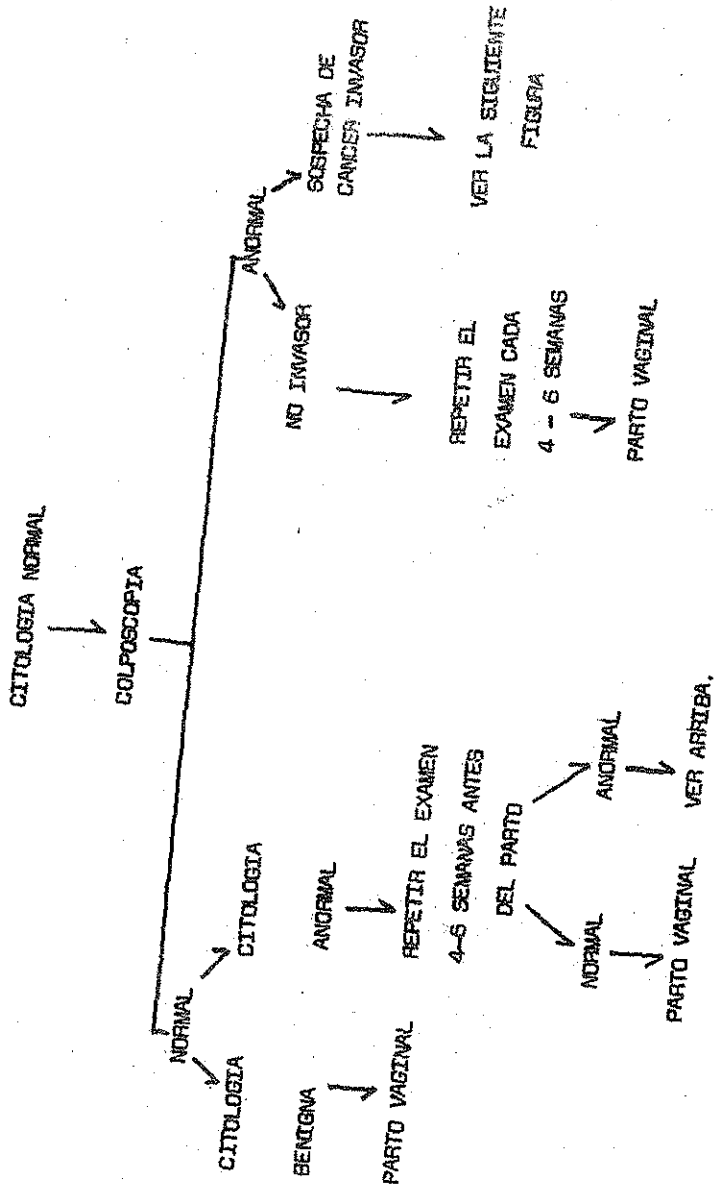


FIGURA 1

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

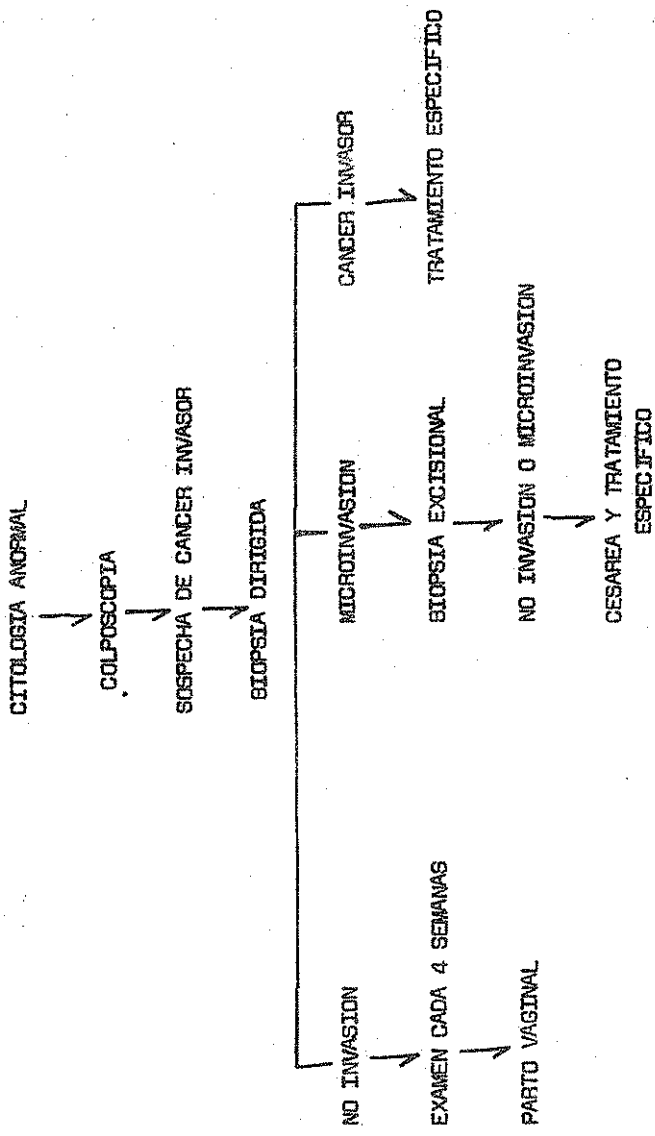
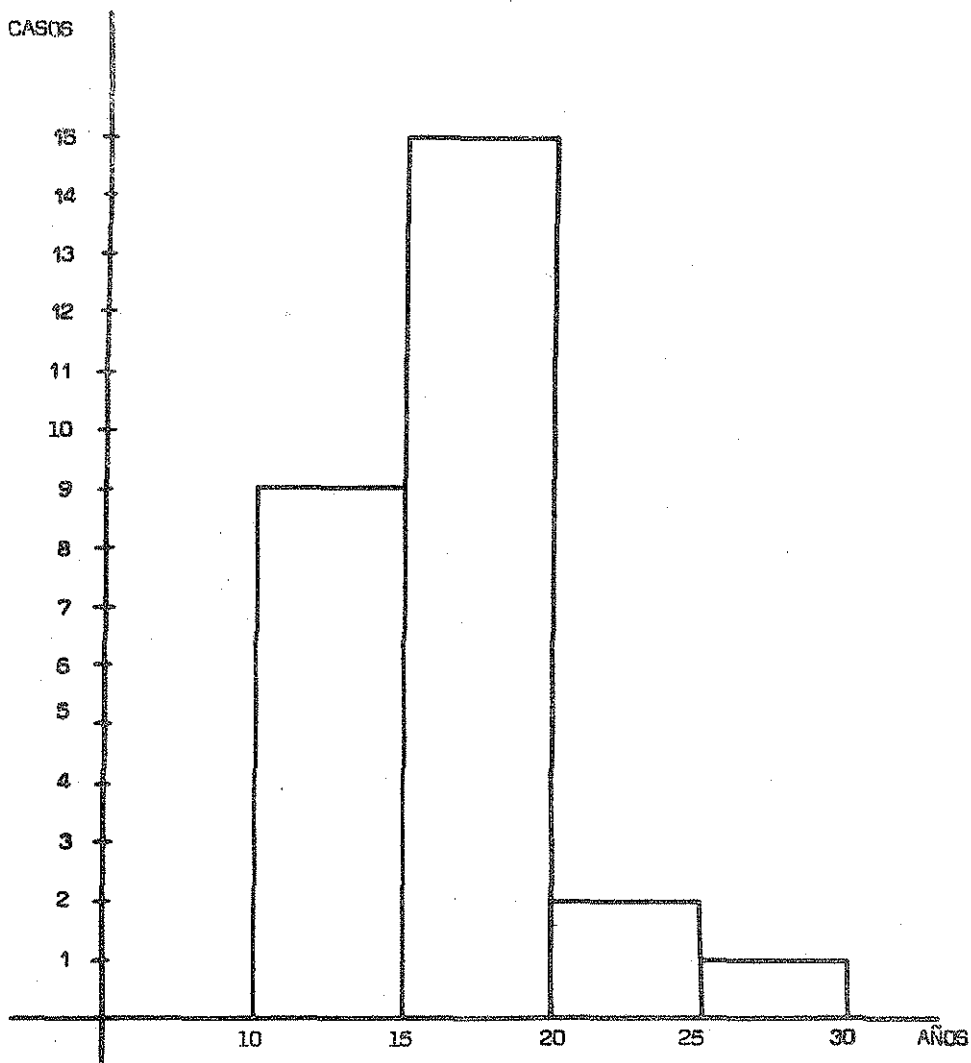


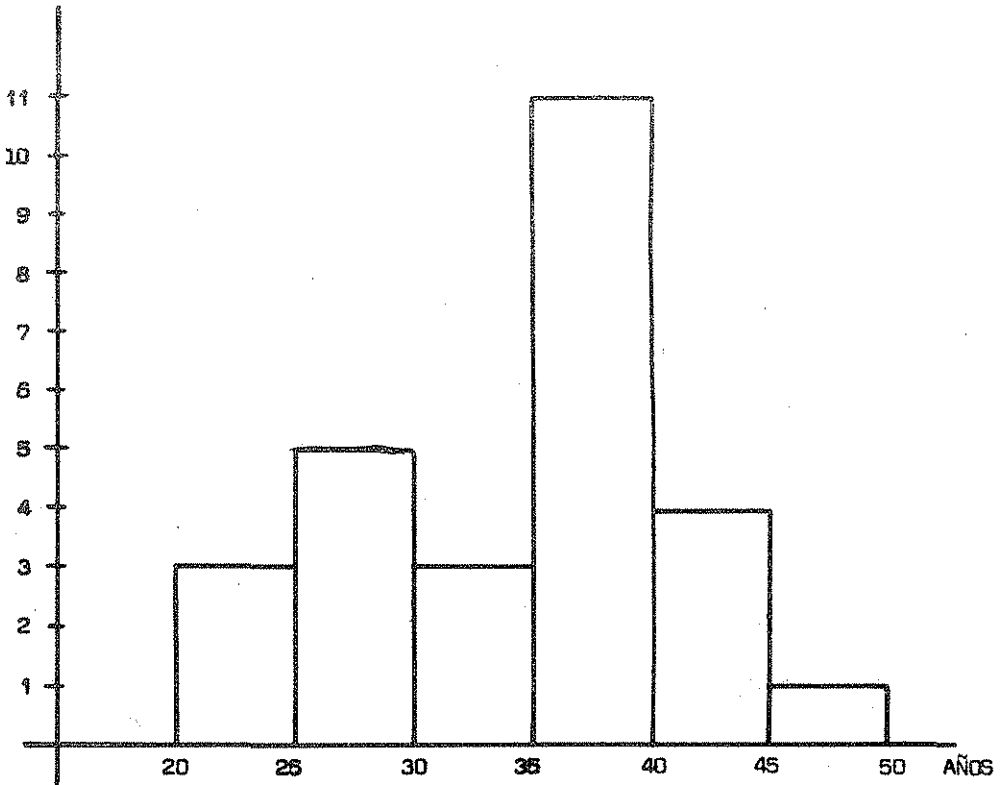
FIGURA 2

FIGURA 3



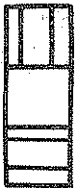
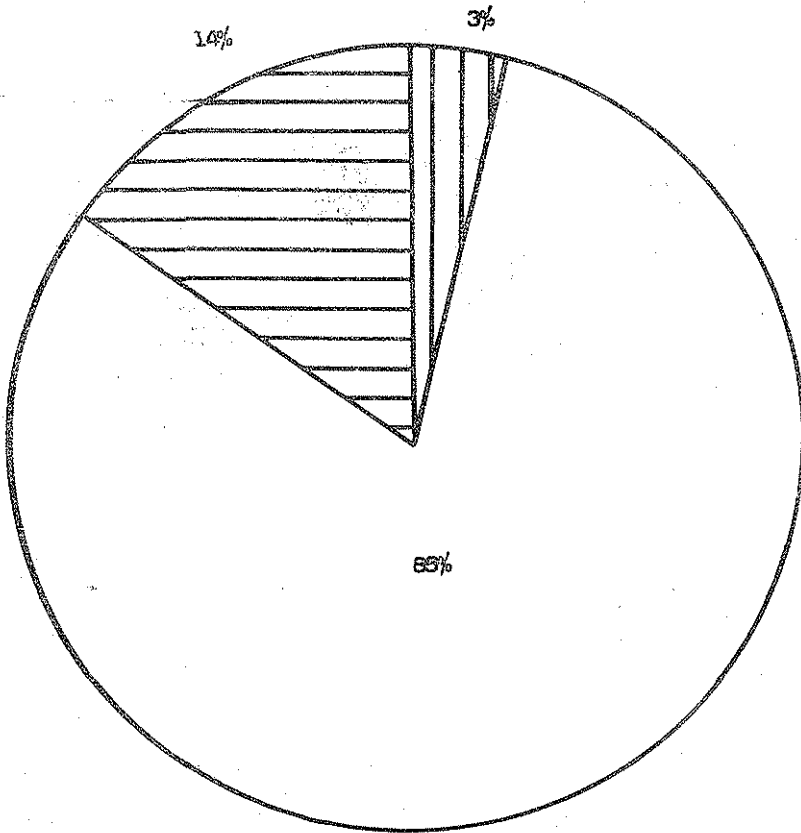
Frecuencia del inicio de la vida sexual en pacientes con carcinoma cervicouterino asociado a embarazo.

FIGURA 4



Frecuencia de edad de presentación del carcinoma cervicouterino asociado a embarazo.

FIGURA 5



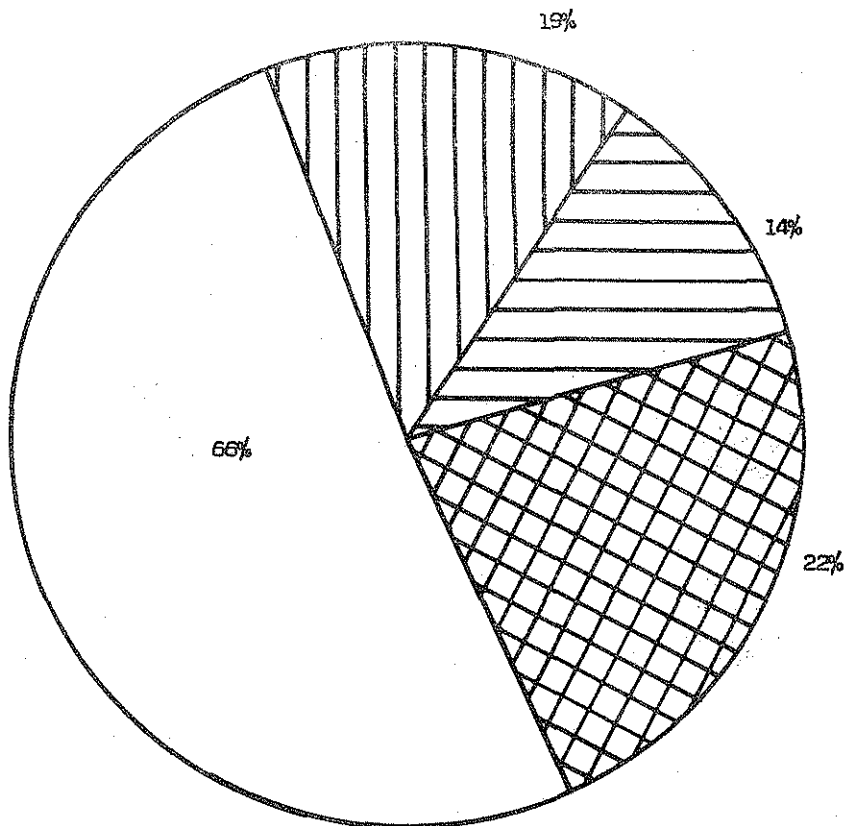
ADENOCARCINOMA

EPIDERMOIDE





ADENOCANTOMA

ESTIRPE HISTOLOGICA

FIGURA 6



SINTOMAS EN PACIENTES CON CARCINOMA CERVICOUTERINO Y EMBARAZO.

-  SANGRADO TRANSVAGINAL
-  LEUCORREA
-  SANGRADO POST-COITO
-  ASINTOMÁTICAS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN