



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

11226  
87  
2ej.

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL GENERAL LA PAZ, B. C. S.

CAUSAS POR LAS CUALES LAS MUJERES  
EMBARAZADAS NO SE REALIZAN LA  
CITOLOGÍA CERVICO VAGINAL



ISSSTE  
SUBDELEGACION MEDICA  
CLINICA HOSPITAL  
LA PAZ, B. C. S.

TRABAJO DE INVESTIGACION  
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA



ISSSTE

DRA. MARTHA LAURA HORCASITAS BANDA

SEDE ACADEMICA  
ISSSTE LA PAZ, B. C. S.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

280968

AÑO  
1998



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.

CAUSAS POR LAS CUALES LAS MUJERES EMBARAZADAS NO SE REALIZAN  
LA CITOLOGIA CERVICO VAGINAL

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACION EN  
MEDICINA FAMILIAR

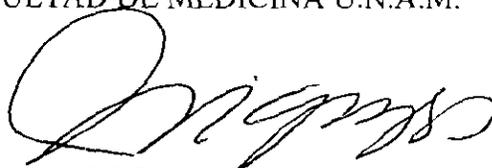
Presenta:

DRA. MARTHA LAURA HORCASITAS BANDA

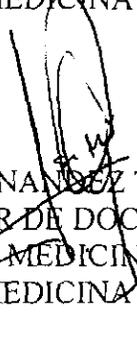
AUTORIZACIONES:



~~— DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.~~



DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA  
COORDINACION DE INVESTIGACION  
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



DR. ISAIAS HERNANDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

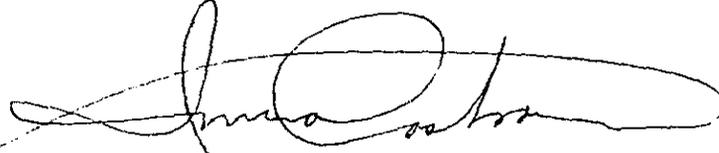
CAUSAS POR LAS CUALES LAS MUJERES EMBARAZADAS NO SE REALIZAN  
LA CITOLOGICA CERVICO VAGINAL

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR.

Presenta:

DRA. MARTHA LAURA HORCASITAS BANDA

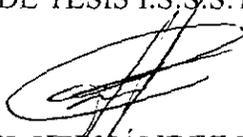
AUTORIZACIONES:



DRA. IRMA LETICIA CASTRO FIGUEROA  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES EN  
HOSPITAL GENERAL DEL I.S.S.S.T.E. DE LA PAZ B.C.S.



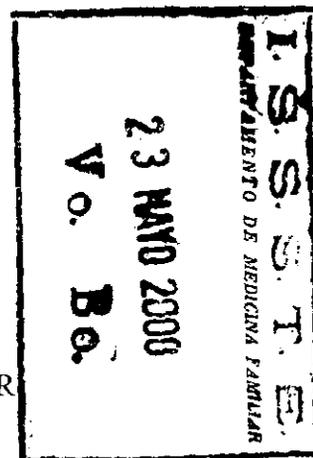
DR. JUAN ADRIAN MORALES MONTOYA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
ASESOR DE TESIS I.S.S.S.T.E.



DR. MIGUEL ANGEL HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ  
ASESOR DE TESIS U.N.A.M.  
PROFESOR DE DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR



DRA. LETICIA ESNAURRIZAR JURADO  
JEFA DE EDUCACION MEDICA CONTINUA Y MEDICINA FAMILIAR  
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA DEL I.S.S.S.T.E.



## “MARCO TEORICO”

El gran interés en la citología exfoliativa, es debido principalmente a su facilidad, eficacia y certeza en la detección del Cáncer Cervicouterino en su etapa temprana.

El que le dio forma y sentó las bases para el uso de la citología exfoliativa fue el Dr. George Papanicolaou, que en 1942 y en 1949 respectivamente publica sus trabajos “Un nuevo método de tinción del frotis vaginal” y la monografía “Diagnóstico del Cáncer Cervicouterino por el frotis vaginal”; creando el método que lleva su nombre y que actualmente se le conoce como Papanicolaou<sup>1</sup>.

La definición de citología según Koss es: “es el arte y la ciencia de la interpretación de las células del cuerpo humano, sean de descamación espontánea de las superficies epiteliales o bien obtenidas de los diferentes tejidos por procedimientos diversos”<sup>2</sup>

En México se inicia la Campaña Nacional de lucha contra el Cáncer en 1942, y es hasta 1945 cuando se inician las primeras acciones para instalar, en el Hospital de la Mujer, el programa de Detección Oportuna del Cáncer del Cuello Uterino.

El método de Papanicolaou, es el único que puede detectar las células atípicas en la población aparentemente sana, es decir, en etapas preclínicas, con una sensibilidad global del 98%, esta es la justificación de las campañas a nivel Nacional e Internacional, además de su bajo costo y de ser accesible al Médico General, pues el equipo que requiere para su toma es mínimo.

En México el Cáncer de Cuello Uterino (CACU), es un problema importante de Salud Pública que requiere de la atención inmediata; no solo por su frecuente diagnóstico en etapas clínicas avanzadas, sino porque esencialmente se trata de una enfermedad cuyas complicaciones se pueden prevenir casi en su totalidad; mediante programas de diagnóstico y tratamiento temprano.

El Cáncer del Cuello Uterino tiene una evolución bien identificada, con la presencia de lesiones precursoras denominadas "displasias". Las displasias se definen según el comité Internacional de Nomenclatura desde 1961 como: todo epitelio escamoso, situado sobre la superficie o en las glándulas que muestran alteraciones en la diferenciación sin alcanzar el grado de perturbación que caracteriza al Carcinoma In Situ. Patten en 1966 las clasifica en leves, moderadas y graves. Galvin en 1953 y Koss en 1970 las clasifica en grados I, II y III Carcinoma In Situ. Richart en 1967 considera las displasias y el Carcinoma In Situ como una sola entidad llamándola Neoplasia Cervical Intraepitelial ( CIN ) y la define como un espectro de cambios intraepiteliales que comienzan como una neoplasia intraepitelial generalmente bien diferenciada, la cual constituye lo que clásicamente se conoce como displasia leve y termina en un Carcinoma Invasor. Según la gravedad de las alteraciones; estudios previos han demostrado que el tiempo transcurrido entre una displasia leve hasta el Cáncer Invasor es de 10 a 20 años, lo cual permite a través de la detección temprana interrumpir el curso de la enfermedad.

En los últimos años el espectro de las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) se ha expandido, tomando importancia agentes como Chlamydia Trachomatis, Virus del Herpes Simple, el Virus del Papiloma Humano y el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, mientras otras patologías como la Sífilis y la Gonorrea han tenido un nuevo repunte en su frecuencia.

La asociación de ETS con el embarazo representa un problema particular, ya que estas infecciones no solo afectan a las parejas que la padecen, sino que además pueden tener efecto adverso sobre el curso del embarazo, lesionar irreversiblemente el feto o infectar al recién nacido; todo ello constituyendo una causa importante de morbi-mortalidad.

El Virus del Papiloma Humano pertenece al grupo de los virus oncógenos. Dentro de las cuatro familias de DNA-virus considerados carcinogénicos están: a) Papovavirus, b) Adenovirus, c) Herpesvirus y d) Virus de Hepatitis B y Poxvirus.

El CACU sigue siendo una enfermedad muy frecuente en la población de nuestro país y el agente involucrado en la génesis del CACU es el Virus del Papiloma Humano en el 70% de los casos.

De acuerdo con la frecuencia con la que las lesiones por Virus del Papiloma Humano progresan a Carcinoma son (según Bethesda): de bajo riesgo y de alto riesgo. La verdadera innovación de Bethesda System consiste en considerar como lesiones intraepiteliales de bajo grado a alteraciones celulares debidas al Papiloma Humano como a la displasia leve/NIC I, y unificar con el término de lesiones intraepiteliales de alto grado la displasia moderada/NIC II, la displasia grave/NIC III y el Carcinoma In Situ. Los Virus del Papiloma Humano 6 y 11 se han encontrado más asociados a lesiones que rara vez progresan a la malignidad (bajo riesgo), mientras que los Virus del Papiloma Humano 16 y 18 se encuentran frecuentemente involucrados con las neoplasias que progresan a cáncer (alto riesgo)<sup>6</sup>.

Son varios los factores asociados al CACU en pacientes infectados con Papilomavirus Genital, entre los cuales podemos señalar:

- a) Comportamiento sexual
- b) Antecedente de Enfermedad de Transmisión Sexual
- c) Tabaquismo
- d) Anticonceptivos hormonales orales
- e) Dieta
- f) Otros factores de riesgo<sup>7</sup>

Se han encontrado metabolitos del tabaco, tales como nicotina, cotinina y otros mutágenos en el moco cervical de mujeres, una hora después de haber fumado un cigarrillo, el tabaco es un cofactor muy importante en la génesis del CACU, sobre todo en la fase donde la infección por Virus del Papiloma Humano propicia alteraciones del núcleo de las células epiteliales.

La dieta se ha estudiado poco sobre este cofactor, sin embargo se señala que existen algunos productos de la dieta que se asocian al Carcinoma Cervicouterino, como el glutamato monosódico de algunos alimentos enlatados. También algunas deficiencias vitamínicas se han señalado como un riesgo mayor de desarrollar esta neoplasia, específicamente la "A" y la "C". Algo importante de señalar es la progresión rápida a CACU que se ha visto en pacientes asociadas con Virus de Papiloma Humano y Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

La incidencia global anual en México es mayor a 25 casos por 100, 000 mujeres, incrementándose en el periodo de edad entre 20 y 39 años a más de 1 por 1,000 mujeres.

En varios estudios se ha mostrado que la población obstétrica alcanza una prevalencia hasta de un 30%, lo que significa que la mujer gestante manifiesta las lesiones por Virus del Papiloma Humano más fácilmente que la mujer no embarazada, algunos autores atribuyen este fenómeno a la disminución de la actividad del linfocito “T”.<sup>8</sup>

Durante el embarazo es fácil comprobar que las lesiones que provoca el Virus de Papiloma Humano se hacen más floridas debido a varios factores propios de este estado, entre los que se han considerado:

- a) Una disminución de la inmunocompetencia
- b) Factores inhibidores plasmáticos
- c) Disminución en la actividad del linfocito “T”
- d) Efecto de hormonas esteroideas durante el embarazo
- e) Estimulación de la transcripción y proliferación del Virus del Papiloma Humano por la presencia de beta estradiol.

Los Virus del Papiloma Humano 6 y 11 son los que se han asociado a la Papilomatosis Laríngea Juvenil, aunque el riesgo de transmisión es muy bajo y va de 1:1500 hasta 1:2400 o quizá pudiera ser menor.

En la tabla siguiente se muestra como debe ser tratada una paciente grávida con una citología anormal.

En las gráficas siguientes se presenta el estado actual de la morbi-mortalidad del CACU en el Estado de Baja California Sur, correspondiente a los años de 1990 a 1998.

## PROGRESION DE UNA DISPLASIA LEVE AL CANCER INVASOR

	DISPLASIA LEVE.	CANCER IN SITU.	CANCER MICROINVASOR	CA. INVASOR SUBCLINICO	C.A INVASOR CLINICAMENTE
TIEMPO DE PROGRESION	7 AÑOS	13 AÑOS	2 AÑOS	3 AÑOS	25 AÑOS MUERTE
PORCENTAJE DE PROGRESION	50%	45-65%	100%		40%
EDAD MEDIA	25	35	40	45	50

Es importante hacer notar que no todas las displasias evolucionan al Cáncer, se estima que el 35% regresan espontáneamente, el 20% se mantiene en forma estacionaria y 45% progresan al Cáncer. Hasta el momento no es posible identificar los casos que progresaran al Cáncer y cuáles regresarán, por lo tanto es obligado realizar seguimiento y control en la totalidad de los casos.

En el programa desarrollado en la Secretaria de Salud a Nivel Nacional, la edad promedio en la que se detectan las displasias es: la leve 25 y 30 años, moderada de 30 a 35 años y severa entre 35 y 45 años.

Con relación a la detección de positivos, Cáncer "In Situ" es más frecuente entre los 20 y 45 años, el microinvasor de los 45 a 50 años, y el invasor de 50 en adelante.

Reportes recientes nos presentan un diagnóstico situacional respecto a esta patología en México:

1. *EL CACU ES UNA DE LAS NEOPLASIAS MAS FRECUENTES EN NUESTRO PAIS*
2. *ES EL CÁNCER GINECOLÓGICO MAS FRECUENTE.*
3. *OCUPA EL SEGUNDO LUGAR ENTRE TODOS LOS CÁNCERES DE AMBOS SEXOS.*
4. *COMO PADECIMIENTO ONCOLÓGICO OCUPA EL PRIMER LUGAR EN MORTALIDAD*
5. *EN LA ACTUALIDAD ES MÁ S FRECUENTE EN MUJERES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS.*
6. *CADA HORA FALLECEN 2 MUJERES POR ESTE PADECIMIENTO.*
7. *ACTUALMENTE LA TASA DE MORTALIDAD ES DE 28.2 POR 100,000 MUJERES.<sup>3</sup>*

Estos resultados alarmantes, indican la necesidad de desarrollar programas de investigación operativa, con el fin de aumentar la demanda, la calidad y eficacia de los Servicios Preventivos.

Hernández-Avila y Col. en la evaluación del programa de Detección Oportuna de CACU en la ciudad de México, nos marca que; únicamente el 35% de las mujeres refieren como antecedente una citología previa, y esta proporción disminuye hasta el 23% cuando se considera a aquéllas con exámenes periódicos.<sup>4</sup>

Se encontró un efecto protector atribuible al programa de detección temprana; sin embargo, este efecto es pequeño cuando se considera la totalidad de la población.

Un alto porcentaje de mujeres acude a realizarse un examen citológico, motivadas por la presencia de síntomas y **la incidencia de su realización es baja o nula durante el embarazo.**

Este dato alarma en particular, ya que la mujer gestante incrementa riesgos a desarrollar infecciones cervicovaginales y con ello las complicaciones subsecuentes que ponen en riesgo la vida del producto.

Aunque el frotis de Papanicolaou es aplicado al aparato genital ha sido un examen diseñado para la detección de cambios neoplásicos de las células que los integran, diversos investigadores la han sugerido como prueba diagnóstica para diversas Enfermedades de Transmisión Sexual, como la infección por: Chlamydia Trachomatis, Cándida Albicans, Neisseria Gonorrhoeae, Gardenella, Trichomonas Vaginalis e infección del Virus del Herpes Simple, sin embargo, en la mayoría de los casos, se ha observado que el frotis de Papanicolaou tiene baja sensibilidad para detectarlas, pero una buena capacidad para excluirlas<sup>5</sup>

La vaginitis es una afección común que se asocia con el embarazo. Los tres tipos más comunes de vaginitis durante el embarazo son la Candidiasis, la Tricomoniasis y las Vaginitis Inespecíficas. Existen estudios que reportan que se puede encontrar Cándida y Trichomonas en un 25 a 30% de las embarazadas.

De igual modo es factible encontrar un bacilo gramnegativo asociado a Vaginitis Inespecífica en un 20% de las embarazadas denominado Gardenella Vaginalis. Otros agentes etiológicos que pueden producir una secreción vaginal inflamatoria incluyen: Neisseria Gonorrhoeae, Chlamydia Trachomatis o el Herpes Simple, estos producen secreción secundaria a una Cervicitis.

En los últimos años el espectro de las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) se ha expandido, tomando importancia agentes como Chlamydia Trachomatis, Virus del Herpes Simple, el Virus del Papiloma Humano y el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, mientras otras patologías como la Sífilis y la Gonorrea han tenido un nuevo repunte en su frecuencia.

La asociación de ETS con el embarazo representa un problema particular, ya que estas infecciones no solo afectan a las parejas que la padecen, sino que además pueden tener efecto adverso sobre el curso del embarazo, lesionar irreversiblemente el feto o infectar al recién nacido; todo ello constituyendo una causa importante de morbi-mortalidad.

El Virus del Papiloma Humano pertenece al grupo de los virus oncogénos. Dentro de las cuatro familias de DNA-virus considerados carcinogénicos están: a) Papovavirus, b) Adenovirus, c) Herpesvirus y d) Virus de Hepatitis B y Poxvirus.

El CACU sigue siendo una enfermedad muy frecuente en la población de nuestro país y el agente involucrado en la génesis del CACU es el Virus del Papiloma Humano en el 70% de los casos.

De acuerdo con la frecuencia con la que las lesiones por Virus del Papiloma Humano progresan a Carcinoma son (según Bethesda): de bajo riesgo y de alto riesgo. La verdadera innovación de Bethesda System consiste en considerar como lesiones intraepiteliales de bajo grado a alteraciones celulares debidas al Papiloma Humano como a la displasia leve/NIC I, y unificar con el término de lesiones intraepiteliales de alto grado la displasia moderada/NIC II, la displasia grave/NIC III y el Carcinoma In Situ. Los Virus del Papiloma Humano 6 y 11 se han encontrado más asociados a lesiones que rara vez progresan a la malignidad (bajo riesgo), mientras que los Virus del Papiloma Humano 16 y 18 se encuentran frecuentemente involucrados con las neoplasias que progresan a cáncer (alto riesgo)<sup>6</sup>.

Son varios los factores asociados al CACU en pacientes infectados con Papilomavirus Genital, entre los cuales podemos señalar:

- a) Comportamiento sexual
- b) Antecedente de Enfermedad de Transmisión Sexual
- c) Tabaquismo
- d) Anticonceptivos hormonales orales
- e) Dieta
- f) Otros factores de riesgo<sup>7</sup>

Se han encontrado metabolitos del tabaco, tales como nicotina, cotinina y otros mutágenos en el moco cervical de mujeres, una hora después de haber fumado un cigarrillo, el tabaco es un cofactor muy importante en la génesis del CACU, sobre todo en la fase donde la infección por Virus del Papiloma Humano propicia alteraciones del núcleo de las células epiteliales.

La dieta se ha estudiado poco sobre este cofactor, sin embargo se señala que existen algunos productos de la dieta que se asocian al Carcinoma Cervicouterino, como el glutamato monosódico de algunos alimentos enlatados. También algunas deficiencias vitamínicas se han señalado como un riesgo mayor de desarrollar esta neoplasia, específicamente la "A" y la "C". Algo importante de señalar es la progresión rápida a CACU que se ha visto en pacientes asociadas con Virus de Papiloma Humano y Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

La incidencia global anual en México es mayor a 25 casos por 100, 000 mujeres, incrementándose en el periodo de edad entre 20 y 39 años a más de 1 por 1,000 mujeres.

En varios estudios se ha mostrado que la población obstétrica alcanza una prevalencia hasta de un 30%, lo que significa que la mujer gestante manifiesta las lesiones por Virus del Papiloma Humano más fácilmente que la mujer no embarazada, algunos autores atribuyen este fenómeno a la disminución de la actividad del linfocito "T".<sup>8</sup>

Durante el embarazo es fácil comprobar que las lesiones que provoca el Virus de Papiloma Humano se hacen más floridas debido a varios factores propios de este estado, entre los que se han considerado:

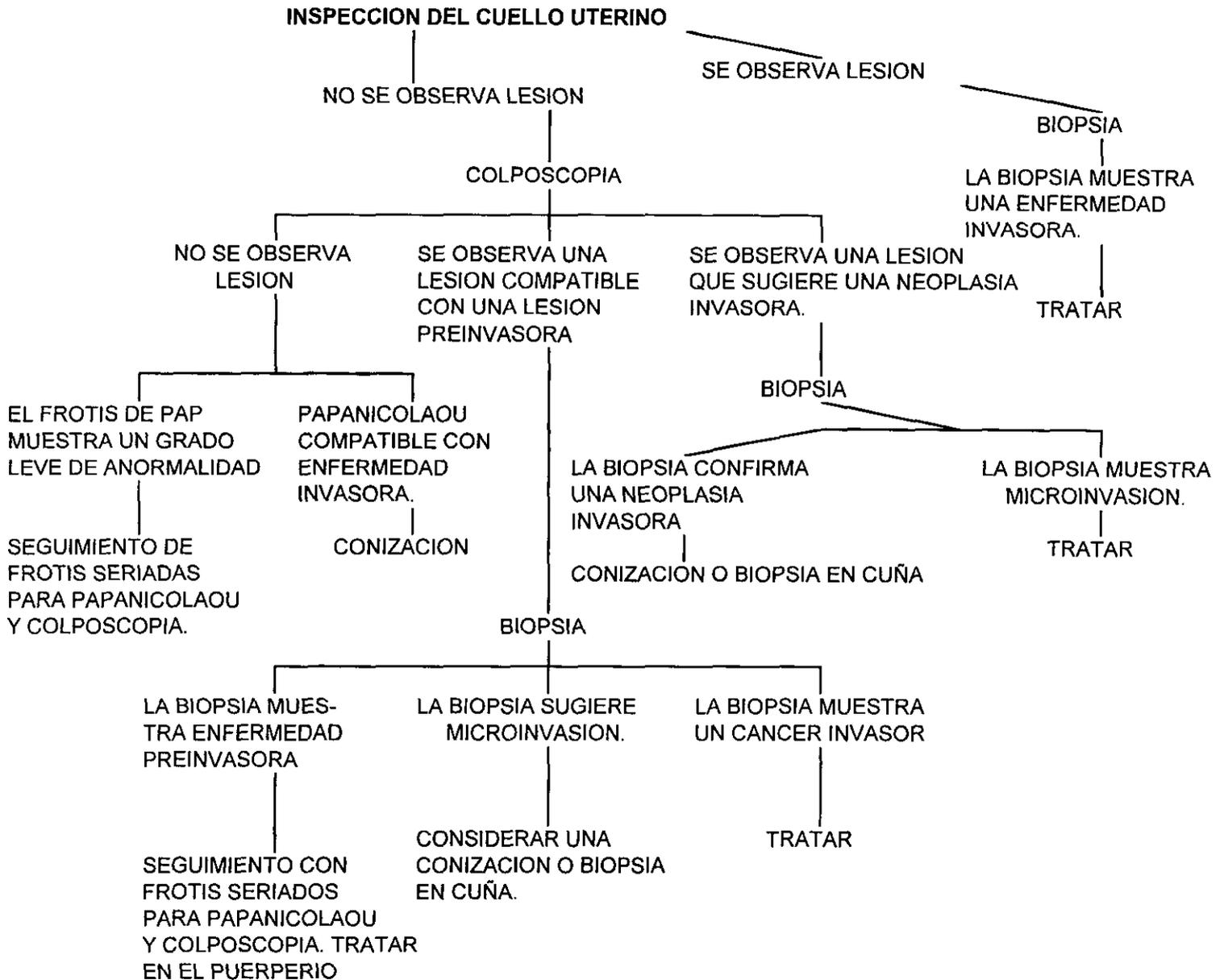
- a) Una disminución de la inmunocompetencia
- b) Factores inhibidores plasmáticos
- c) Disminución en la actividad del linfocito "T"
- d) Efecto de hormonas esteroides durante el embarazo
- e) Estimulación de la transcripción y proliferación del Virus del Papiloma Humano por la presencia de beta estradiol.

Los Virus del Papiloma Humano 6 y 11 son los que se han asociado a la Papilomatosis Laríngea Juvenil, aunque el riesgo de transmisión es muy bajo y va de 1:1500 hasta 1:2400 o quizá pudiera ser menor.

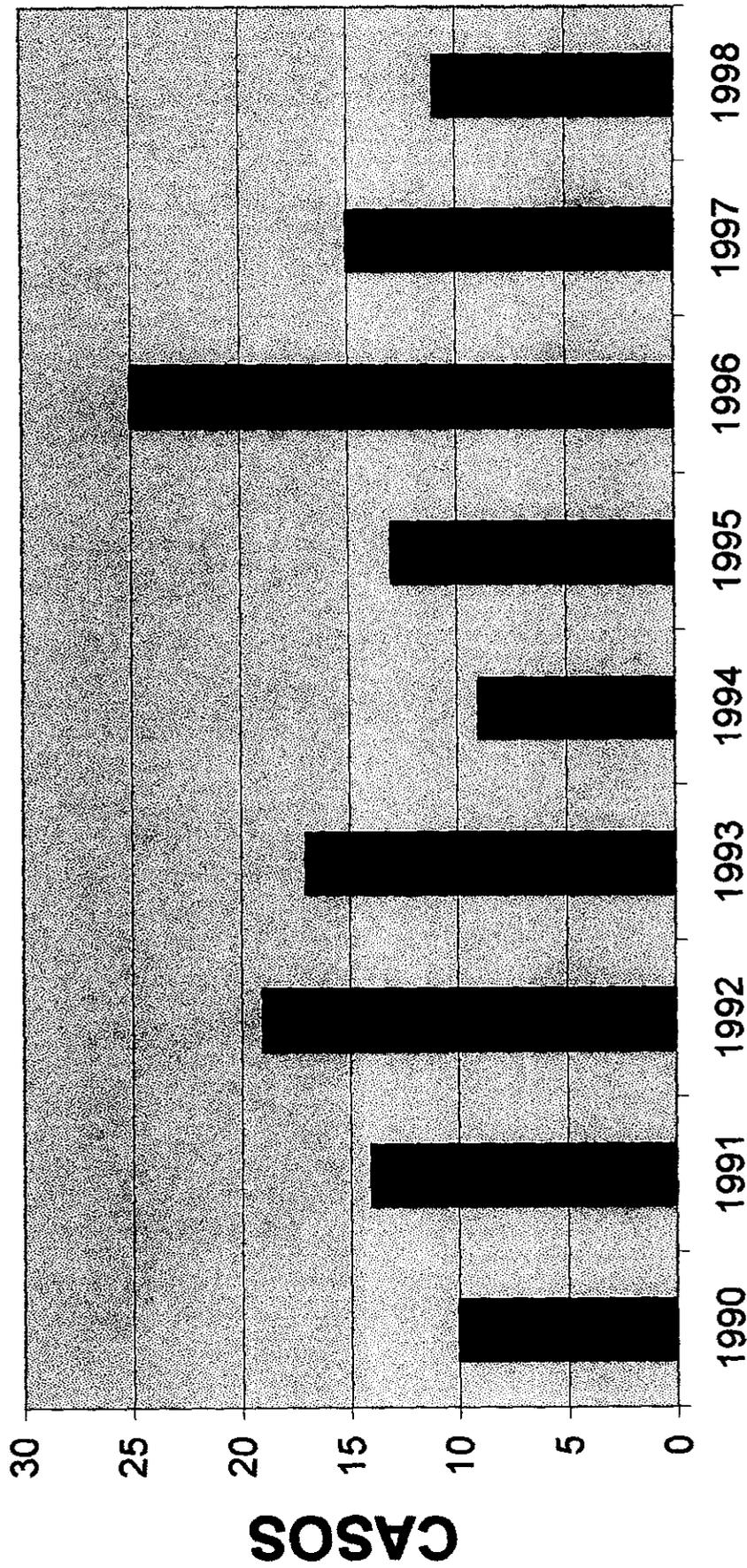
En la tabla siguiente se muestra como debe ser tratada una paciente grávida con una citología anormal.

En las gráficas siguientes se presenta el estado actual de la morbi-mortalidad del CACU en el Estado de Baja California Sur, correspondiente a los años de 1990 a 1998.

# TRATAMIENTO DE LA GRAVIDA CON UNA CITOLOGIA CERVICAL ANORMAL



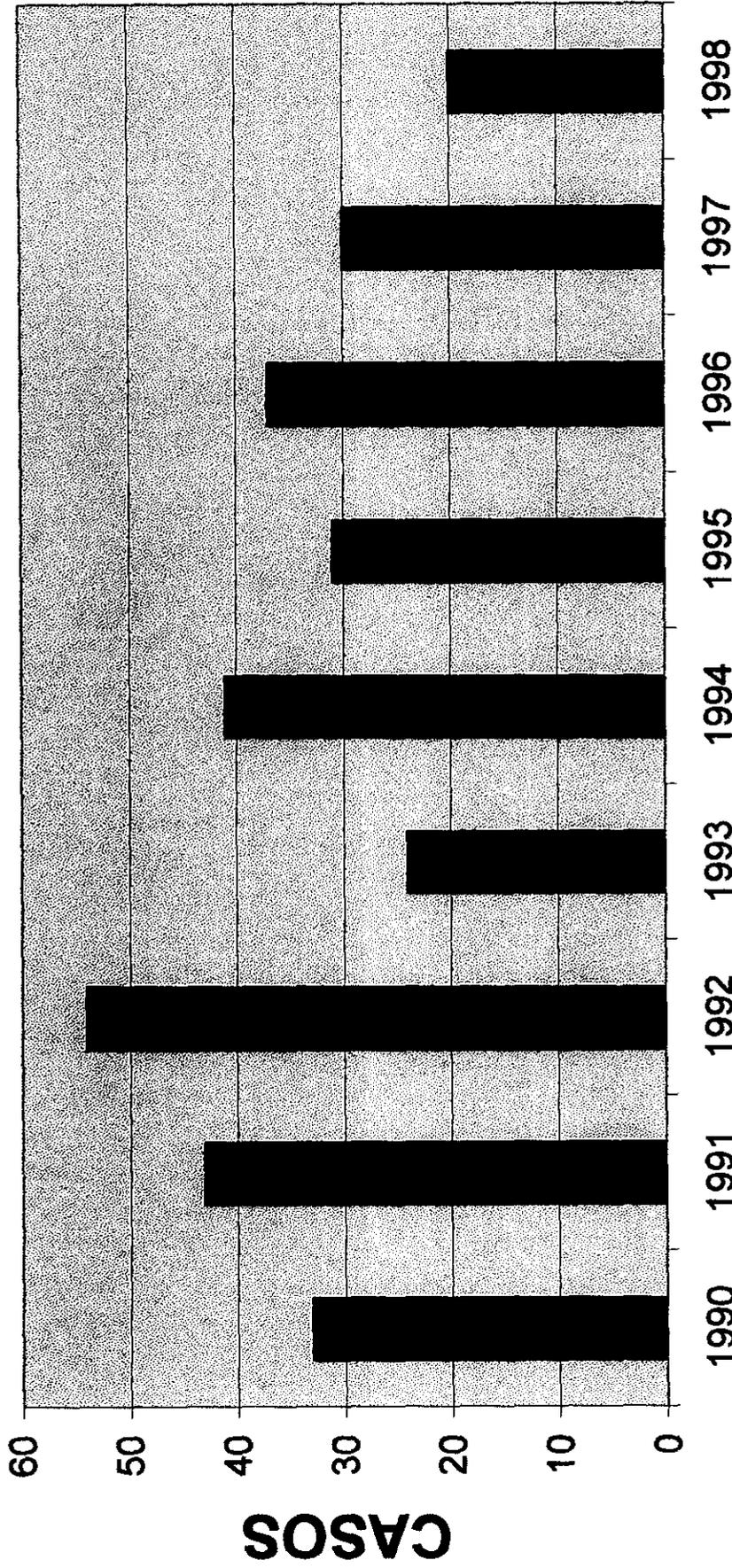
# MORTALIDAD DE CANCER CERVICO UTERINO 1990-1998



DEF	10	14	19	17	23	9	13	25	15	11
TASA	15,3	20,3	26,2	23	11,2	15,4	28,88	16,54	11,9	

FUENTE: Sistema de morbilidad. Tasa por 100,000 mujeres de 25-64 años

# MORBILIDAD POR CANCER CERVICO UTERINO EN B.C.S. 1990-1998



CASOS	33	43	54	24	41	31	37	30	20
TASA	50,56	65,51	74,54	31,48	51,15	36,81	41,86	30,08	21,77

FUENTE: Sistema de morbilidad. Tasa por 100,000 mujeres de 25-64 años

## **Chlamydia Trachomatis**

En el Papiro de Ebers (1500 a. C.) contiene una descripción de una enfermedad exudativa y productora de cicatrices en el ojo en recién nacidos para los cuales se les recomendaba sales de oro. Esta enfermedad se conocía entre los Chinos, en la antigua Grecia y en Roma, fue padecida por algunos personajes históricos, entre los cuales están Pablo de Tarso, Cicerón, Horacio, Plinio el joven. El término **tracoma**, que significa ojo con rugosidades, fue acuñado en el año 60 a. C. por Pedanius Dioscorides<sup>9</sup>

Linder y Colaboradores describieron cuerpos de inclusión de infecciones oculares no gonocócicas. En 1909 dichos investigadores demostraron que la “la blenorrea por inclusión” era transmisible a primates y que podía demostrarse mediante estudios citológicos en frotis de material uretral y cervicouterino en las madres de los hijos afectados.

Un nexo firme entre las infecciones oculares y genitales por C. Trachomatis lo establecieron por primera vez Fritsch, Hofstätter y Lindner (1910), quienes inocularon la conjuntiva de monos con frotis de los ojos de niños con oftalmía por Chlamydia con secreciones genitales de sus madres, y con secreciones uretrales de hombres con Uretritis no Gonocócica. En todos los casos los monos desarrollaron Conjuntivitis de Inclusión, con anatomía patológica, independientemente de la fuente de inoculación.

Chlamydia Trachomatis, actualmente considerado como el patógeno de transmisión sexual más frecuente en los Estados Unidos, su frecuencia varía de 3 a 26% según los diferentes estudios de la literatura, en nuestro país se encuentra entre 8 a 10%.

Es la causa de síndromes clínicos en mujeres, incluyendo Uretritis, Cervicitis, Bartolinitis, Enfermedad Inflamatoria Pélvica, Salpingitis, Amnionitis, y la Endometritis tanto postaborto como postparto, además neonatos con madres afectadas pueden presentar Conjuntivitis, Neumonitis, Otitis Media neonatales, prematuridad y bajo peso al nacer. Aproximadamente entre el 30 y 50% de los recién nacidos de madres con Cervicitis por *C. Trachomatis* quedan colonizados al momento de su paso por el canal cervical. Se ha señalado un aumento hasta de 5 veces de fetos muertos y muertes neonatales en mujeres positivas de *Chlamydia Trachomatis*.

### **Trichomonas Vaginales**

Es un parásito que se transmite sexualmente y es anaerobio. En 1996, el Sistema de Vigilancia Epidemiológica reportó, 34, 353 casos en toda la República Mexicana. Los síntomas característicos son una leucorrea profusa, fétida, a menudo incómoda que causa disuria interna y externa, pero se sabe que el 50% de mujeres con tricomoniasis es asintomática. La leucorrea tiene un aspecto a menudo purulento y homogéneo de baja viscosidad y de un color que oscila entre el blanco y el verdoso, tienen un olor a aminas. Es causa frecuente de Vaginitis en ocasiones Cistitis en la mujer no embarazada. A la especuloscopia se aprecia vagina en empedrado y cérvix con aspecto de fresa pero en relación con el estado perinatal, se ha comprobado que *Trichomonas Vaginalis* pasa de la madre al producto provocando Infección de Vías Urinarias en el neonato, Vaginitis, e incluso enfermedad respiratoria. En estudios recientes se ha comprobado y encontrado este germen hasta en un 30% de las pacientes con Ruptura Prematura de Membranas. También se ha encontrado Amenaza de Parto Prematuro, esto se debe a que *Trichomonas Vaginalis* puede adherirse fácilmente al epitelio vaginal por medio de adhesinas.

### **Cándida Albicans**

Ocupa entre el primero y segundo lugar de las causas más frecuentes de infecciones de transmisión sexual genital en el mundo. En 1996 en México se reportaron 17, 821 casos de Candidiasis.

Hay factores del huésped que predisponen para el desarrollo de Vulvovaginitis por Cándida, entre los que se encuentran: Diabetes Mellitus, Embarazo, terapia antimicrobiana oral, alto contenido de estrógenos en anticonceptivos orales, medicamentos inmunosupresores e inmunodeficiencias concomitantes.

Se presenta prurito, ardor, dispareunia, flujo transvaginal aumentado, que puede ser grumoso con aspecto de “ requesón ”, o en el embarazo fluido incrementado blanco lechoso, que inclusive por sus características es factible confundirlo con Ruptura Prematura de Membranas, a la exploración física se encuentra área genital con edema, eritema y huellas de rascado. En los recién nacidos puede causar Candidiasis Bucal.

### **Neisseria Gonorrea**

Es la principal enfermedad contagiosa en los Estados Unidos, en México su frecuencia fue 9 veces mayor que la Sífilis durante 1996, registrándose aproximadamente 200 casos por semana siendo los Estados de Guerrero, Puebla y Veracruz los que reportan mayor incidencia. Es el agente causal de la Gonorrea una bacteria diplococo gramnegativo, puede infectar cualquier mucosa, como uretra, endocérvix, faringe, conjuntiva y recto. .

Cuando la infección ocurre antes de las 12 semanas de gestación se pueden presentar casos de aborto: después de la semana 16 es más común la Corioamnioitis con Amenaza de Aborto Pretérmino y Ruptura de Membranas.

## VIRUS DEL HERPES SIMPLE

La infección por el Virus Herpes Simple a nivel genital es una Enfermedad de Transmisión Sexual. Ocurre por inoculación del virus a la mucosa del cérvix. El agente etiológico del Herpes Genital es el Virus Herpes Simple (VHS), y hay 2 tipos serológicos, el 1 y el 2, el 1 se relaciona con infecciones extragenitales y el 2 a patología genital en mayor proporción, aunque se ha visto también del tipo 1 en infecciones genitales pero en un menor porcentaje. La infección inicial por el virus tipo 2, es consecutiva al comienzo de la vida sexual, y es a través de un contacto infeccioso y posteriormente el virus se aloja, en las raíces de los ganglios dorsales ( $T^{11}$  y  $T^{12}$ ) y de los ganglios sacros ( $S^2$  y  $S^3$ ).<sup>10</sup> Se cree que el 1% de todos los embarazos en Estados Unidos se complican por Herpes Virus, en nuestro país no existen cifras de su frecuencia durante la gestación. Por alguna razón no bien precisada, la diseminación genital de la infección es más común en la mujer gestante; pero afortunadamente la incidencia de contagio en el neonato, que oscila entre uno por cada 2,500 a 10,000 nacimientos, es mucho menor que la prevalencia de infección genital en el adulto en la edad reproductiva, lo cual sugiere un mecanismo protector para el feto y el recién nacido.

Tanto la infección genital primaria del Virus de Herpes, como la crónica recurrente pueden complicar el embarazo, aunque los efectos de la primoinfección son más severos; ambos serotipos 1 y 2, han demostrado ser potencialmente patógenos perinatales, ya que aproximadamente el 25% de las infecciones genitales en la mujer, son originadas por el serotipo 1, y en consecuencia, una cuarta parte de las infecciones neonatales corresponden al mismo serotipo. Se ha comprobado que tres quintas partes de las madres de hijos afectados cursan asintomáticas, una quinta parte tenían síntomas inespecíficos y sólo la quinta parte restante presentó cuadros clínicos característicos.

Se ha relacionado con abortos espontáneos si la infección primaria ocurre antes de la semana 20 de gestación. La mayoría de las infecciones del recién nacido, se adquieren cuando existe virus en el tracto genital de la madre con la consiguiente infección del feto durante el paso a través del canal genital en el momento del parto. El neonato infectado puede presentar lesiones localizadas hasta en un 30% de los casos, en piel, mucosa oral, ojos y sistema nervioso. La forma diseminada afecta prácticamente todas las vísceras causando Hepatitis, Neumonitis, Nefritis y Encefalitis; los neonatos presentan generalmente vesículas y bulas. Aproximadamente un 80% de los niños afectados pueden morir o tienen alteraciones y/o secuelas neurológicas importantes.

El manejo de los ETS y de las infecciones durante el embarazo, deben tener una alta prioridad dentro del cuidado perinatal en los países subdesarrollados, ya que en estos países los nacimientos pretérmino, los recién nacidos con bajo peso al nacer y las complicaciones infecciosas postparto en la madre, son más frecuentes que en los países desarrollados.

El cuidado y la evolución del embarazo implica inicialmente conocer la morbi-mortalidad del feto, del recién nacido y de la madre, identificándose los factores nocivos en los cuales se puede tener intervención. Las ETS forman parte del grupo de factores nocivos en la etapa perinatal que pueden ser modificados, no tan solo con un tratamiento oportuno adecuado, sino también con la implementación de medidas de prevención con el objetivo de disminuir la prevalencia de estas infecciones durante la etapa gestacional, con una consecuente reducción en sus repercusiones perinatales adversas.

La utilidad de realizar la Citología Vaginal durante el embarazo, se fundamenta en prevenir posibles infecciones y crear conciencia en nuestras pacientes sobre la importancia de dicho examen y en la detección oportuna del CACU, por añadidura.

Siendo importante desarrollar investigaciones operacionales sobre las actividades preventivas, que generan información necesaria para modificarla, las actitudes y prácticas de la población con relación a la detección temprana, y de los Servicios de Salud con relación a la calidad y accesibilidad de las actividades preventivas.