

11217 78  
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL DE GINECO - OBSTETRICIA No. 3  
CENTRO MEDICO "LA RAZA"

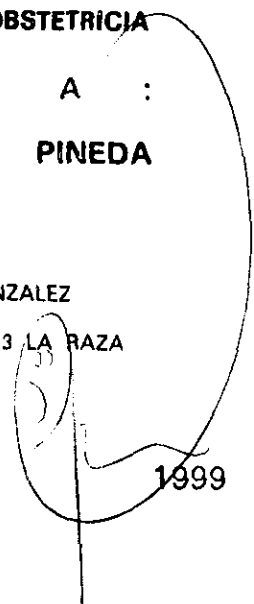
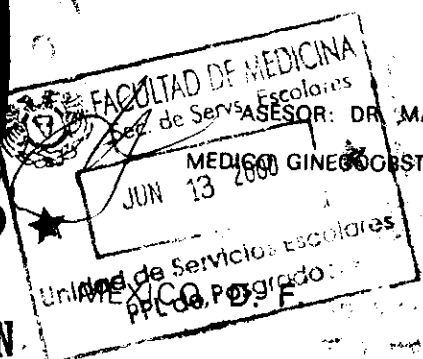
UTILIDAD DEL INDICE COLPOSCOPICO EN EL  
DIAGNOSTICO DE LA LESION ESCAMOSA  
INTRAEPITELIAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :

DRA. YOLANDA URIBE PINEDA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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.

# **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**HOSPITAL DE GINECO - OBSTETRICIA No. 3  
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"**

**UTILIDAD DEL INDICE COLPOSCÓPICO EN EL  
DIAGNÓSTICO DE LA LESIÓN ESCAMOSA INTRAEPITELIAL**

**AUTOR: YOLANDA URIBE PINEDA**  
Residente de Gineco-obstetricia del HGO no. 3  
Centro Médico Nacional La Raza

**ASESOR: DR. MANUEL MATUTE GONZÁLEZ**  
Médico Gineco - Obstetra.

**COLABORADOR: DR. MANUEL GARCÍA CEBADA**  
Jefe del Departamento de Patología del HGO. no 3  
Centro Médico Nacional La Raza

## *TITULO DEL PROYECTO.*

Utilidad del índice colposcópico en el diagnóstico de la lesión escamosa intraepitelial.

## *INVESTIGADOR PRINCIPAL.*

Dr. Manuel Matute González.

Médico Gineco-obstetra del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMR.

## *INVESTIGADORES ASOCIADOS.*

Dra. Yolanda Uribe Pineda.

Residente de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMR.

Dr. Manuel García Cebada.

Jefe del departamento de Patología del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMR.

## *NOMBRE DE LOS DEPARTAMENTOS EN DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO*

Departamento de Ginecología, clínica de displasias del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. CMR.

Departamento de Patología del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMR.

## *DOMICILIO Y TELÉFONO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL.*

Manuel Matute González.

Avenida Ferrocarril Industrial y Vallejo s/n Colonia la Raza.

Delegación Azcapotzalco, México D.F.,

Teléfono 627-59-00

A MIS PADRES

ANA JUDITH Y JOSÉ ANTONIO  
POR DARME LA VIDA  
DOLORES Y JESÚS

A MI HERMANO

JULIÁN

A MIS SOBRIJOS

DIEGO FERNÁNDEZ  
JULIÁN DAVID  
JUAN CAMILO

A LA PERSONA QUE ME APOYO SIEMPRE  
NORMA  
GRACIAS

A MIS AMIGOS COLOMBIANOS  
POR HABER CREÍDO SIEMPRE EN MÍ

ALBA RUIZ  
DIANA  
CLAUDIA  
GLORIA AMPARO

A MIS AMIGOS MEXICANOS  
PORQUE EN ELLOS HALLÉ UNA FAMILIA  
EN TIERRAS LEJANAS

IVONNE GUSTAVO

ISABEL JESÚS

ERIKA JOSÉ

GUILLELMO

Dr. Manuel Matute González, Dra. Yolanda Uribe Pineda, Dr. Manuel García Cebada;  
Utilidad del Índice Colposcópico en el diagnóstico de la Lesión Escamosa Intraepitelial.

### OBJETIVO:

Demostrar la utilidad del Índice Colposcópico en el diagnóstico de la Lesión Escamosa Intraepitelial.

### DISEÑO DE ESTUDIO:

Se trata de un estudio descriptivo transversal, observacional; en el cual se analizaron 50 pacientes atendidas en el HGO No. 3 CMN la Raza durante el período 1. de agosto de 1997 al 28 de febrero de 1998, enviadas de su HG7 con resultado de citología anormal y con sospecha de NIC, para la realización de estudio colposcópico con aplicación del Índice Colposcópico (puntuación de acuerdo a la valoración de características colposcópicas de los vasos y lesiones tales como color, grosor, contornos atípica vascular y tinción con lugol) que grádua en 3 categorías así : 0=sano, 1-7 puntos: Lesión Escamosa de bajo grado de malignidad + 7 puntos: Lesión Escamosa de Alto grado de malignidad; y toma de biopsia dirigida para estudio histopatológico y corroboración de diagnóstico.

### RESULTADOS:

De un total de 50 pacientes, 2 fueron excluidas por falta de resultado histopatológico una y por material acelular otra. De las 48 pacientes analizadas 16 (33.3%) tuvieron diagnóstico colposcópico de Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado, 29 pacientes (60.4%) tuvieron Lesión Escamosa Intraepitelial de bajo grado, 3 pacientes (6,25%) normal.

El promedio de edad de las pacientes fué de 32.5 años con un intervalo de 23 a 52 años.

El diagnóstico histopatológico reportó Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado en 6 pacientes (39.5%) Ca Cu invasor en una paciente (2.08%).

La presencia de vasos atípicos fué la imagen colposcópica más frecuentemente hallada y se asoció a cervicitis crónica y la Lesión Escamosa Intraepitelial de bajo grado con una  $P=0.60$ ; Las Lesiones Acetoblancas analizadas fueron color, relieve, bordes, presentaron una relación lineal; excepto cuando se presentaba una Lesión en la zona de transformación con una asociación  $P=0.02$ ; las Lesiones Yodo-negativas y las características vasculares no mostraron asociación con la LEI.

La sencibilidad hallada en el presente estudio para el índice colposcópico fué de 50% y la especificidad 46%.

## CONCLUSIONES:

El índice colposcópico como parámetro único no tiene utilidad en el diagnóstico de Lesión Escamosa Intraepitelial su utilidad está en la toma de un biopsia dirigida para confirmar el diagnóstico histopatológico.



# ÍNDICE

1. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	1
2. OBJETIVO GENERAL	4
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
4. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
5. HIPÓTESIS	7
6. VARIABLES DE ESTUDIO	10
7. TIPO DE ESTUDIO	16
8. POBLACIÓN DE ESTUDIO	17
CRITERIOS DE INCLUSIÓN, NO INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN	
9. METODOLOGÍA	19
10. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	20
11. CONSIDERACIONES ÉTICAS	21
12. RESULTADOS	22
13. CONCLUSIONES	30
14. COLPOFOTOGRAFÍAS	31
15. ANEXO	36
16. BIBLIOGRAFÍA	37

La Neoplasia Intraepitelial Cervical (NI) es una lesión preinvasora caracterizada por un espectro de cambios celulares intraepiteliales, que se inician generalmente como una neoplasia bien diferenciada y localizada y que puede evolucionar a carcinoma invasor sino se interrumpe la historia natural de la enfermedad en un 60 a 80% de las pacientes en un período de 5 a 10 años. La Neoplasia Intraepitelial Cervical se clasifica en:

NIC I que corresponde a displasia leve y que se utiliza para las lesiones en las cuales las células anormales afectan el tercio inferior del epitelio; NIC III, displasia severa y carcinoma in situ para las lesiones con un compromiso del total del epitelio con conservación de la membrana basal.

El NIC I se presenta en mujeres menores de 20 años; el NIC II y NIC III y el carcinoma in situ en el grupo de 20 a 40 años con mayor frecuencia, y el carcinoma invasor tiende a presentarse entre los 45 y 50 años, sin embargo no se puede precedir el potencial para la invasión de cualquiera de las displasias por análisis histológico o citológico puesto que tiene la capacidad de persistir o de progresar hasta un índice mayor de anomalía (1 - 2) en 1980 en Bethesda se propuso un sistema de diagnóstico descriptivo de la citología cervico vaginal valorando la idoneidad de la muestra, las infecciones, las anomalías de las células epiteliales como atipias y lesión intraepitelial escamosa clasificándola en LIE de bajo grado que incluye los casos con cambios celulares asociados con VPH, y los asociados con displasia leve (NIC I) y LIE de alto grado que incluye los casos con cambios celulares que sugieren displasia moderada o gave, así como carcinoma in situ (NIC II Y NIC III), clasificación equivalente a la de NIC (3).

La citología fue introducida en la práctica ginecológica por George Papanicolau en 1943 en examen de detección por citología es una prueba de tamizaje que permite detectar cáncer cervical preinvasor y disminuir la incidencia de carcinoma invasor y la tasa de mortalidad por esta enfermedad representando un programa de detección apropiado para las poblaciones con riesgo elevado de cáncer cervical y de bajo costo (4) Coppleson y Brown estimaron que el índice de falsos negativos de un solo frotis de PAP es de 20 - 42% (20% en la detección de lesiones in situ y 42% en la detección de lesiones invasoras) la colposcopia fue introducida en 1995 por Hinselmann considerándose en la actualidad un método clínico complementario que sirve para estudiar aspectos diferentes de la neoplasia con la colposcopia se pretende valorar la red vascular del cervix que refleja las alteraciones bioquímicas y metabólicas del tejido, mientras que la citología evalúa los cambios morfológicos de las células exfoliadas. En 1990 la Federación Internacional de Patología y Colposcopia Cervical (IFCPC) aprobó la terminología colposcópica básica durante el séptimo congreso mundial realizado en Roma del 13 al 17 de mayo de 1990 y valoró la colposcopia como un método de evaluación para las pacientes con citología anormal (clase III) acompañándola de una biopsia dirigida y de un curetaje endocervical (5) la terminología adoptada para las lesiones colposcópicas anormales fueron:

A. Para la zona de transformación

1. Epitelio acetoblancos

- a. Plano
- b. Micro papilar

2. Punteado

3. Mosaico

4. Leucoplaquia

5. Epitelio negativo a tinción con lugol

6. Vasos atípicos

B. Fuera de la zona de transformación. Ej.: ectocervix, vagina

1. Epitelio acetoblancos

- a. Plano
- b. Micro papilar

2. Puntilleo

3. Mosaico

4. Leucoplaquia

5. Epitelio negativo a la tinción con lugol

6. Vasos atípicos

Además de incluyeron los hallazgos colposcópicos anormales, la sospecha colposcópica de carcinoma invasivo, la colposcopia insatisfactoria y los hallazgos misceláneos (6)

Richard Ried describió en 1984 un índice colposcópico para diferenciar la infección subclínica por VPH de la neoplasia intraepitelial puesto que estudios anteriores habían analizado el papel de dicho virus en la carcinogénesis cervical, la infección por VPH varia desde lesiones verrugosas (SEROTIPOS 6 Y 11) hasta lesiones preinvasoras e invasoras asociadas a los serotipos 16 y 18. Las lesiones por VPH a menudo coexisten en el cervix con neoplasia o displasia y la infección podría desempeñar un papel de la patogenia de la neoplasia cervical sin embargo solo se demostró asociación pero no relación causal (7).

Ried y colaboradores encontraron evidencia histológica de la coexistencia subclínica de papiloma viral en 91% de los casos comparado con un prevalencia de 12.5 en los controles indicando que la asociación entre VPH y NIC es estrecha y pueden encontrarse y similar el mismo espectro de la enfermedad. La infección por VPH produce lesiones epiteliales proliferativas causando poliplodía y alteraciones en la replicación del DNA del huésped que colposcopicamente son vistas como placas de epitelio acetoblancos con superficie capilar prominente, los criterios histológicos son papilomatosis, acantosis de generación nuclear,

vacuolización del citoplasma y coilocitosis; atipia presumiblemente viral con binucleación y células gigantes que llevan a una distorsión genotípica con plemorfismo, alteraciones en la cromatina y mitosis anormal (8).

Ried describió 5 características colposcópicas (alteraciones en la superficie, en el grosor, color de la lesión acetoblanca, patrón vascular y tinción de yodo) que permiten precedir cambios histológicos, y los gradúo calificándolos del 1 al 3 para diferenciar los grados de alteración y la posibilidad de acuerdo al puntaje de asociarse con malignidad (9), estas categorías representan primero: la infección subclínica por VPH, segundo: la displasia de grado bajo y tercero: la neoplasia intaepitelial; estos hallazgos colposcópicos fueron predictivos con el resultado histológico en un 79% y en especial favorecido por las alteraciones del color (72%), la atipia vascular (81%) y la tinción con yodo (72%); combinándolos en un índice colposcópico la correlación fue del 97% (10).

El pronóstico de las pacientes con NIC depende de la combinación de los resultados citológicos, colposcópicos, la biopsia dirigida, el legrado endocervical y la conización. El protocolo de manejo proporciona un método lógico más sencillo, eficaz y de menor costo (11). Dado que aquí en México la incidencia de displasia en las mujeres entre 15 y 69 años aumenta progresivamente 13.36 en 1988 a 271 en 1992 fundamenta la necesidad de contar con un protocolo de diagnóstico de tratamiento y de seguimiento en las unidades de tercer nivel para las pacientes con citología anormal y así garantizar un diagnóstico claro dado por el resultado colposcópico con la biopsia dirigida para el posterior seguimiento y manejo bien sea de tipo conservador o de tipo invasivo buscando disminuir la morbilidad y mortalidad en las pacientes. (12)

## OBJETIVO GENERAL

Demostrar la utilidad del índice colposcópico en el diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial.



1. Determinar la asociación de la presencia de vasos inflamatorios con la Lesión Escamosa Intraepitelial.
2. Determinar la asociación de las lesiones acetoblancas con la Lesión Escamosa Intraepitelial.
3. Determinar la asociación de las diferentes tinciones de lugol con la Lesión Escamosa Intraepitelial.
4. Determinar las características vasculares (puntilleo, mosaico, vasos atipicos) con la lesión escamosa intraepitelial.
5. Determinar la sensibilidad y especificidad del índice colposcópico en el diagnóstico de la lesión escamosa intraepitelial.

## ANÁLISIS DE ACCIONES PARA LA ATENCIÓN DEL PROBLEMA

El NIC es una lesión que precede al carcinoma invasor en un promedio de 5 a 10 años.

El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno de esta lesión preinvasora permite disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad, mejorar la calidad de vida y disminuir los costos de la atención en las pacientes con carcinoma cervicouterino invasor.

El examen de detección por citología representa una prueba de escrutinio cuya finalidad es detectar el cáncer cervical preinvasor y disminuir la incidencia de carcinoma invasor siendo un adecuado método de laboratorio.

La colposcopia es un método clínico que valora principalmente los cambios en la red vascular del cervix que reflejan los cambios bioquímicos y metabólicos en el tejido. (13).

El principal valor de la colposcopia reside en la evaluación de las pacientes con hallazgos citológicos anormales, haciendo posible la localización de la lesión y obtener una biopsia directa con la cual establecer el diagnóstico histopatológico. (14) El papel del virus del papiloma humano (VPH) ha sido estudiado irrelacionado con la Neoplasia Cervical pero no se ha documentado una relación directa causal, es probable que interfieran con la replicación del DNA en el huésped (15) Reids y colaboradores encontraron evidencia histológica de la coexistencia del VPH y la Neoplasia Intraepitelial y describió un índice colposcópico con la finalidad de diferenciar la infección por papiloma subclínica de la Neoplasia Intraepitelial Cervical valorando cinco signos colposcópicos: grosor, color, contorno, cambios vasculares atípicos, y tinción con lugol y graduándolos en tres categorías (15).


Ya que el cáncer cervicouterino es un problema de salud pública en México, cuya incidencia en mujeres de 15 a 60 años aumenta progresivamente se hace necesario la realización de seguimiento en pacientes con citología anormal y la realización de una biopsia dirigida por colposcopia cuyo procedimiento permite un diagnóstico certero, por tal motivo nos planteamos el siguiente interrogante:

¿Es útil el índice colposcópico para el diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial?

*HIPÓTESIS GENERAL*

Es útil el índice colposcópico en el diagnóstico de la Lesión Escamosa Intraepitelial



- 
1. La presencia de vasos de tipo inflamatorio no se asocia con Lesión Escamosa Intraepitelial.
  2. Las características de las lesiones acetoblancas (color, relieve, bordes, número y localización) se asocian con Lesión Escamosa Intraepitelial.
  3. A menor tinción con lugol mayor mayor grado de asociación con alteraciones del epitelio escamoso cervical.
  4. Las alteraciones vasculares (puntilleo, mosaico, vasos atípicos) se asocian con Lesión Escamosa Intraepitelial.
  5. A mayor calificación del índice colposcópico mayor será la sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de la Lesión Escamosa Intraepitelial.

### HIPÓTESIS NULA

La puntuación del índice colposcópico no se correlaciona con los resultados histopatológicos de la biopsia de cervix en pacientes con Lesión Escamosa Intraepitelial.

### HIPÓTESIS ALTERNA

Existe correlación entre el índice colposcópico y los resultados de histopatología de la biopsia dirigida de las pacientes que presentan Lesión Escamosa Intraepitelial en aproximadamente 90% de los casos.

### **HIPÓTESIS ESTADÍSTICA NULA: $OR > 1$**

La razón de momios como medida de asociación será mayor de uno, es decir que existe relación entre el índice colposcópico y los resultados patológicos de la biopsia dirigida.

### **HIPÓTESIS ESTADÍSTICA NULA: $\leq 1$**

La razón de momios como medida de asociación será igual o menor que uno, es decir que no existe asociación entre el índice colposcópico y los resultados de histopatología en la biopsia dirigida en pacientes que presentan Lesión Escamosa Intraepitelial.

### **VARIABLES INDEPENDIENTES:**

VARIABLE CLINICA: Índice colposcópico.

### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

VARIABLE HISTOLÓGICA: Resultado histopatológico de la biopsia dirigida.

## ***DEFINICIÓN DE VARIABLES***

### **VARIABLES DEMOGRÁFICAS:**

#### 1. EDAD

**Definición conceptual:** Período de vida de una persona, tiempo transcurrido a partir del nacimiento hasta el momento del estudio.

**Definición operacional:** Número de años cumplidos al momento del estudio.

**Escala de Medición:** Cuantitativa continua.

### **VARIABLE DEPENDIENTE**

#### 1. Biopsia dirigida

**Definición conceptual:** Toma de un fragmento de tejido cervical donde se encuentra alteración colposcópica en pacientes con citología anormal.

**Definición operacional:** Reporte de patología con resultado de lesión escamosa intraepitelial de bajo grado de malignidad (infecciones asociadas al VHP, displasia leve y/o NIC), lesión escamosa intraepitelial de alto grado demalignidad (displasia moderada y severa y / o NIC II y NIC III, Ca Cu *in situ*)

**Escala de Medición:** Cualitativa nominal.

## 2. Neoplasia Intraepitelial Cervical.

**Definición Conceptual:** Espectro de cambios celulares intraepiteliales que se inician generalmente como una neoplasia bien diferenciada y finalizada como un carcinoma invasor.

**Definición Operacional:** NIC I displasia leve  
NIC II displasia moderada  
NIC III displasia severa y carcinoma in situ

**Escala de Medición:** Cualitativa ordinal.

## 3. Neoplasia Intraepitelial Cervical NIC I

**Definición conceptual:** Alteraciones morfológicas intrepiteliales que ocupan el tercio inferior del epitelio cervical.

**Definición operacional:** NIC I displasia leve.

**Escala de medición:** Cualitativa ordinal.

## 4. Neoplasia Intraepitelial Cervical NIC II

**Definición conceptual:** Alteraciones morfológicas intraepiteliales que ocupan el tercio inferior del epitelio cervical.

**Definición operacional:** NIC II displasia moderada.

**Escala de medición:** Cualitativa ordinal.

## 5. Neoplasia Intraepitelial Cervical NIC III

**Definición Conceptual:** Alteraciones morfológicas intraepiteliales que ocupan todo el espesor del epitelio y no hay invasión del estroma.

**Definición Operacional.** NIC III, displasia severa y carcinoma in situ.

**Escala de Medición:** Cualitativa ordinal.

## 6. Carcinoma Invasor

**Definición Conceptual:** Alteración morfológica epitelial que ocupa todo su espesor, rompe la membrana basal e invade el estroma.

**Definición Operacional:** Lesión cervical microscópica visualizada clínicamente, citología clase V.

**Escala de Medición:** Cualitativa ordinal.

## 7. Cervicitis Crónica

**Definición Conceptual:** Infección de baja intensidad caracterizada por acumulación local o difusa de células inflamatorias crónicas en estroma subepitelial cervical.

**Definición Operacional:** Citología histopatología.

**Escala de Medición:** Cualitativa nominal (si o no)

## 8. Infección por el virus de Papiloma Humano

**Definición Conceptual:** Virus que interfiere en la replicación del DNA en el huésped y que ocasiona lesiones clínicas o subclínicas asociadas con el NIC.

**Definición Operacional:** Presencia de células atípicas coilocíticas por histología.

**Escala de Medición:** Cualitativa nominal.

## 9. Lesión Intraepitelial de bajo grado de malignidad

**Definición Conceptual:** Incluye los casos con cambios celulares asociados con VPH y los asociados con displasia leve NIC I.

**Definición Operacional:** Citología, histopatología.

**Escala de Medición:** Cualitativa nominal.

**10. Lesión Intraepitelial de alto grado de malignidad**

**Definición Conceptual:** Cambios celulares que sugieren displasia moderada o grave, así como carcinoma in situ (NIC II Y NIC III).

**Definición Operacional:** Citología, histopatología.

**Escala de Medición:** Cualitativa nominal.

**VARIABLE INDEPENDIENTE**

**1. Índice Colposcópico**

**Definición Conceptual:** Signos colposcópicos (grosor, color, contorno, atipia vascular y tinción con lugol que se gradúan en tres categorías).

**Definición Operacional:**

Parámetro/Puntuación	Cero	Uno	Dos
VASOS	INFLAMATORIOS		
PUNTILLO		FINO	GRUESO
MOSAICO		REGULAR	IRREGULAR
VASOS ATÍPICOS			PRESENTES
LESIONES ACETOBLANCAS			
COLOR		BLANCO	GRIS OSTIÓN
RELIEVE		DELGADO, TRANSPARENTE	GRUESO OPACO
BORDES		INDEFINIDOS	DEFINIDOS
NÚMERO-LOCALIZACIÓN		MÚLTIPLES-PERIFÉRICAS	UNICA-ZONA
LUGOL	POSITIVA	YODO DÉBIL	NEGATIVA

**Escala de Medición:** Cuantitativa nominal.

0= sano

1-7= lesión bajo grado de malignidad

+ de 7= lesión alto grado de malignidad

## 2. Vasos

**Definición Conceptual:** Signo colposcópico cuyo patrón corresponde con el cuadro histológico.

**Definición Operacional:** Puntilleo, Mosaico, vasos atípicos.

**Escala de Medición:** Inflamatorios (0), fino, regular (1), grueso, irregular, presentes (2).

## 3. Puntilleo

**Definición Conceptual:** Lesión colposcópica focal con vasculatura a manera de bandas, causadas por asas de capilares en las papilas del estroma.

**Definición Operacional:** Fino (1), grueso (2)

**Escala de Medición:** Cuantitativa discreta.

## 4. Mosaico

**Definición Conceptual:** Signo colposcópico anormal de carácter focal en que los vasos no tienen aspecto punteado de mosaico y vasos finos si no de vasos irregulares con trayecto tortuoso en forma de signo de como, como en saca corcho o formas a manera de spaghetti con trayecto paralelo a la superficie.

**Definición Operacional:** Presentes (2).

**Escala de Medición:** Cualitativa nominal.

## 6. Lesiones Acetoblancas

**Definición Conceptual:** Lesión colposcópica anormal y focal que se observa después de aplicar el ácido acético, este fenómeno es transitorio y se aprecia en el área de aumento de densidad nuclear.

**Definición Operacional:** Se caracteriza según el color blanco (1), gris ostión (2), relieve: delgado y transparente (1), grueso opaco (2).

Bordes: indefinidos (1), definidos (2), número y localización: múltiples periféricos (1), única zona transformación (2).

**Escala de Medición:** Cualitativa ordinal.

## **7. Tinción con Lugol**

**Definición Conceptual:** Color que toma el epitelio cilíndrico por fijación del yodo al glucógeno celular.

**Definición operacional:** Positiva color café caoba (0), yodo débil color amariillo mostaza (1) y yodo negativa color amarillo (2).

**Escala de Medición:** Cualitativa nominal.



~~NO ES UN EXPERIMENTO Y SU TIPO DE ESTUDIO~~

**TIPO DE ESTUDIO:**

Retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional y clínico

## RELACION DE ESTUDIO

Pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social con envió a la clínica de displasias del Hospital de Gineco-obstetricia No. 3 CMR, enviadas de su HGZ con resultado de citología anormal (NIC, Displasia Leve Asociada a VPH, displasia moderada asociada a VPH, displasia severa más VPH, LIE de bajo grado, Ca Cu in situ, Ca Cu invasor sin lesión clínica evidente) durante el período del 1ro. de agosto de 1997 al 28 de febrero de 1998.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

\* Pacientes derechohabientes al IMSS con citología cervicovaginal anormal, referidas por sus unidades del Distrito Federal o el Estado de México al Hospital de tercer nivel de Gineco-obstetricia de la Raza.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

\* Pacientes no derechohabientes.

\* Pacientes con carcinoma invasor con diagnóstico macroscópico (lesión clínicamente visible).

### **CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN:**

\* Pacientes que abandonan el protocolo de estudio.

\* Pacientes sin reporte de biopsia dirigida.

MTC-17780-107, 1 A


Los pacientes derechohabientes del IMSS, y procedentes de los hospitales del segundo nivel con citología anormal y con sospecha de LEI (lesión Escamosa Intraepitelial) serán atendidas en la consulta externa del hospital de Gineco-obstetricia consultorio No. 8 clínica de displasias; se le realizará un interrogatorio dirigido a la obtención de las variables independientes (demográficas y gineco-obstetricias), y se procederá a la realización de exploración física, cita posterior para estudios colposcópico, que es un microscopio estereoscópico para observación del cervix con luz brillante e intensa con una amplificación de 6 a 40 X se visualizará la zona de transformación (3) escamo columnar, el ectocervix y vagina; se limpiará el cervix con solución salina con la finalidad de humedecer el cervix y retirar el moco de dicha zona posteriormente de aplicará ácido acético al 3% para eliminar el moco y facilitar la visualización de la hendiduras y pliegues del epitelio columnar, elimina en forma provisional el agua de las células y en el sitio donde existe una densidad nuclear elevada (epitelio escamoso inmaduro, displasia o carcinoma in situ) el epitelio se vuelve blanco un área bien demarcada, posterior a esto se coloca un filtro verde para visualizar adecuadamente los vasos; se aplica solución de lugol (yodo metaloide 1 gramo, yoduro de potasio 2 gramos, agua destilada 100 ml) se observa la captación del mismo por las células cilíndricas, y se toma biopsia de los sitios donde exista alteración de la angio-arquitectura, de la alteración en el contorno, de la zona no teñida por el lugol dirigiendo así la biopsia al sitio más sospechoso de malignidad, este procedimiento se realiza con la pinza para biopsia de Kevorkian la biopsia debe contener estroma.

Aproximadamente 2 a 3 milímetros de profundidad, el sangrado es mínimo y en caso de presentarse se utiliza solución de Monsel (sulfato férrico 1 gramo y agua destilada 100 ml) para hacer homostasia, la muestra se fija en formol se etiqueta y será llevada a patología. De igual manera se toma un legrado endocervical de rutina, algunos lo emplean con citología sospechosa o positiva y colposcopia no satisfactoria, el legrado endocervical se debe realizar antes de efectuar la biopsia bajo control colposcópico para no contaminar inadvertidamente los fragmentos con lesión ectocervical, se utiliza una cureta de Kevorkian, luego se deposita el material en solución fijadora y se lleva a patología para estudio histopatológico terminado este procedimiento se cita a la paciente con resultados de anatomía patológica enviando las dos muestras (la biopsia y el LEC) en bolsas separadas y marcadas y adjuntando la requisición para patología. (4 - 13)

Los resultados de anatomía patológica son recolectados por el investigador asociado y se recopilaran para el análisis estadístico. Los datos de las variables independientes antes anotados así como los datos obtenidos de la colposcopia serán descritos en la hoja de recolección de datos diseñada por el investigador y en la cual se encuentra el índice colposcópico (los diferentes parámetros y su puntuación) ver anexo.

M. A. I. S. I. S. 237 / A. I. S. 700

1. La presencia de vasos atípicos se obtendrá utilizando Chi cuadrada (Mantel-Haenzel test).
2. La respuesta de las características acetoblancas (bordes,color,número,relieve, y localización) se obtendrá utilizandose Chi cuadrada (Mantel-Haenzel test).
3. La respuesta de la tinción con lugol se obtendrá utilizandose Chi cuadrada (Mantel-Haenzel test).
4. Las alteraciones vasculares (puntilleo,mosaico y vasos atípicos) se obtendrá utilizando Chi cuadrada (Mantel-Haenzel test).
5. La sencibilidad y especificidad del índice colposcópico se hallarán utilizando tablas de 4x4 y la curva ROC.



Debido a que el estudio no requiere de ninguna intervención y solo se obtendrá información del reporte histopatológico y de la entrevista médica, no se solicitará consentimiento informando a las pacientes. Solamente se solicitará autorización a los jefes de servicio de Ginecología, y Patología por lo tanto se considera un trabajo factible desde el punto de vista ético.

El presente estudio esta sujeto a los principios de la declaración de Helsinki modificado en Tokio en 1975 y de acuerdo al artículo 5to. (artículos 96-103) de la ley general de salud de los Estados Unidos Mexicanos de 1993, no daña la integridad física y moral de las personas.

RESULTADOS

## RESULTADOS

Del total de 50 pacientes, se excluyeron dos por falta de reporte de resultado histopatológico y otra por muestra reportada por biopsia como material acelular.

De las 48 pacientes incluídas en el estudio 42 (87.5%) tenían colposcopia satisfactoria.

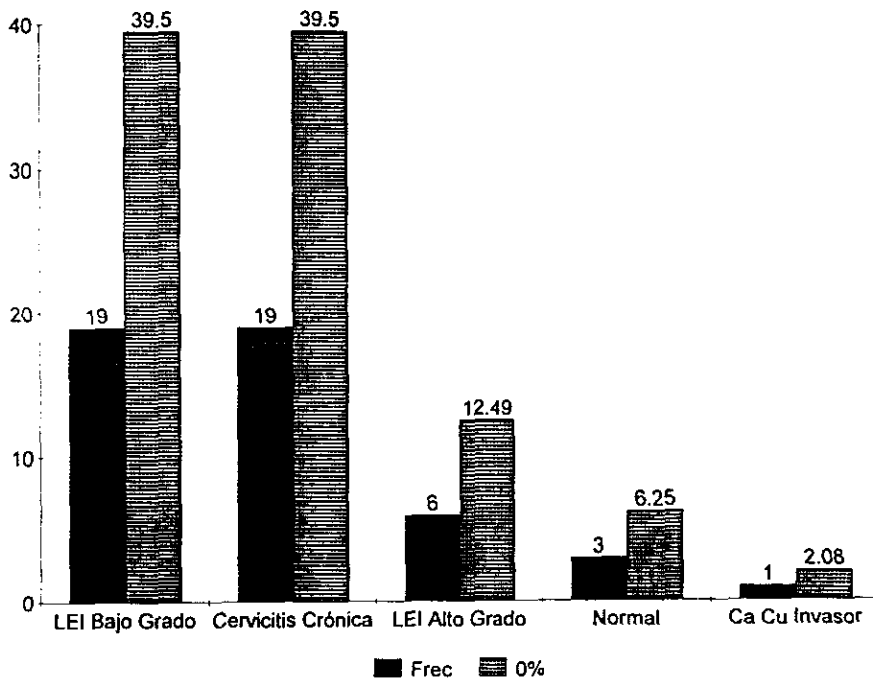
El diagnóstico histopatológico reportó Lesión Escamosa Intraepitelial de alto grado en 6 pacientes (12.49%), cervicitis crónica en 19 pacientes (39.5%), Ca Cu invasor en una paciente (2.08%).

RESULTADO HISTOPATOLOGICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LEI BAJO GRADO	19	39.5%
CERVICITIS CRÓNICA	19	39.5%
LEI ALTO GRADO	6	12.49%
NORMAL	3	6.25%
Ca Cu INVASOR	1	2.08%



GRAFICO 1

## RESULTADO HISTOPATOLÓGICO

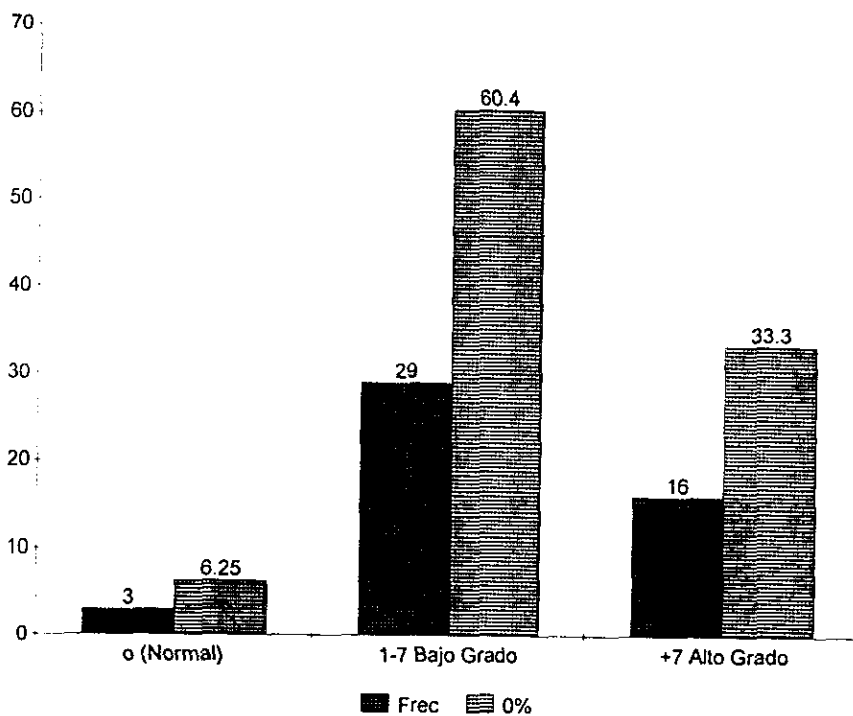


El diagnóstico colposcópico de Lesión Escamosa e intraepitelial fué 16 pacientes (33.3% I I E Alto grado; 29 pacientes (60.4%) tuvieron I I E Bajo grado, y 3 pacientes (6.25%) Normal .

INDICE COLPOSCÓPICO		RESULTADO COLPOSCÓPICO	
Valor Colposcópico	Frecuencia	Porcentaje	
0 (Normal)	3	6.25	
1-7 (LEI BAJO GRADO)	29	60.4	
+7 puntos LEI Alto Grado	16	33.3	

GRÁFICO 2

### RESULTADO COLPOSCÓPICO



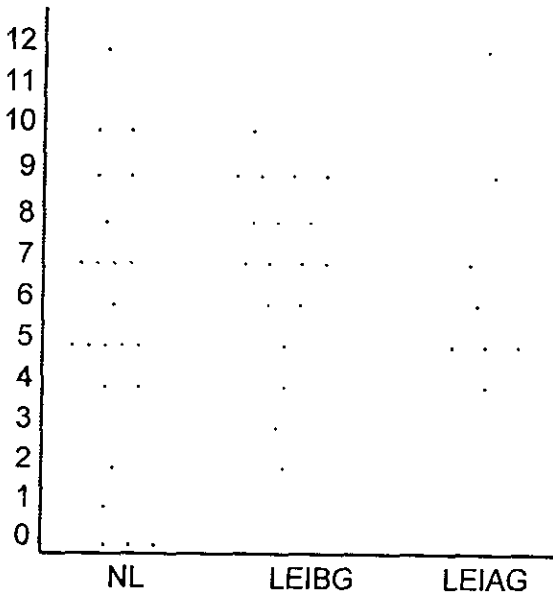
El promedio de edad de las pacientes con Lesión Escamosa Intraepitelial fué de 32.5 años con intervalo de 23 a 52 años.

Tabla 3 Comparación entre el puntaje del índice colposcópico y el resultado Histopatológico de la biopsia cervical.

ÍNDICE COLPOSCÓPICO	FRECUENCIA
0	3
1	1
2	2
3	1
4	4
5	6
6	6
7	9
8	4
9	8
10	3
11	0
12	1

GRÁFICO 3

### ÍNDICE COLPOSCÓPICO



La dispersión de los puntos en el gráfico demuestra la no correlación entre el índice colposcópico y el resultado histopatológico de la biopsia.

La presencia de vasos atípicos es más frecuente en pacientes con cervicitis crónica y Lesión Escamosa Intraepitelial con una  $p=0.60$ .

Las Lesiones acetoblancas analizadas fueron color, relieve, bordes, número y localización hallándose una relación lineal en todas excepto cuando se presentaba una Lesión en la zona de transformación con una asociación  $p=0.02$ .

Las Lesiones yodo-negativas y las características vasculares no demostraron asociación con la Lesión Escamosa Intraepitelial.

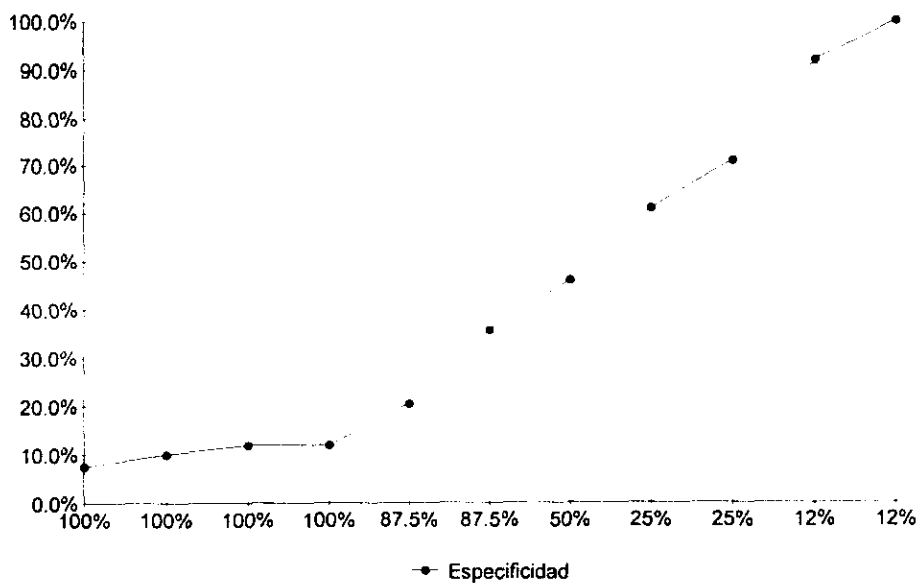
La sensibilidad hallada en el presente estudio para el índice colposcópico fué de 50% y la especificidad de 46%.

ÍNDICE COLPOSCÓPICO	SENSIBILIDAD	ESPECIFICIDAD
1	100%	7.6%
2	100%	10%
3	100%	12%
4	100%	12%
5	87.5%	20.5%
6	87.5%	35.8%
7	50%	46%
8	25%	61%
9	25%	71%
10	12%	92%
11	12%	100%

El 50% de los resultados histopatológicos de la biopsia mostraron infección por VPH.

GRÁFICO 4

## ESPECIFICIDAD Y SENCIBILIDAD



**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA  
BIBLIOTECA**

## CONCLUSIONES

El promedio de edad de las pacientes con LEI fué de 32.5 años con intervalo 23 a 52 años de edad.

La presencia de vasos atípicos de tipo inflamatorio se presentaron con mayor frecuencia en pacientes con cervicitis crónica y con mayor frecuencia en pacientes con cervicitis crónica y con Lesión Escamosa Intraepitelial de bajo grado ( $p=0.60$ ).

Las Lesiones más frecuentemente encontradas como diagnóstico colposcópico fueron las lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado en un 60.5% correlacionándose con un diagnóstico histopatológico de Lesión Escamosa Intraepitelial de bajo grado sólo en un 39.5% demostrándose poca utilidad del índice colposcópico para el diagnóstico de las Lesiones Escamosas Intraepiteliales

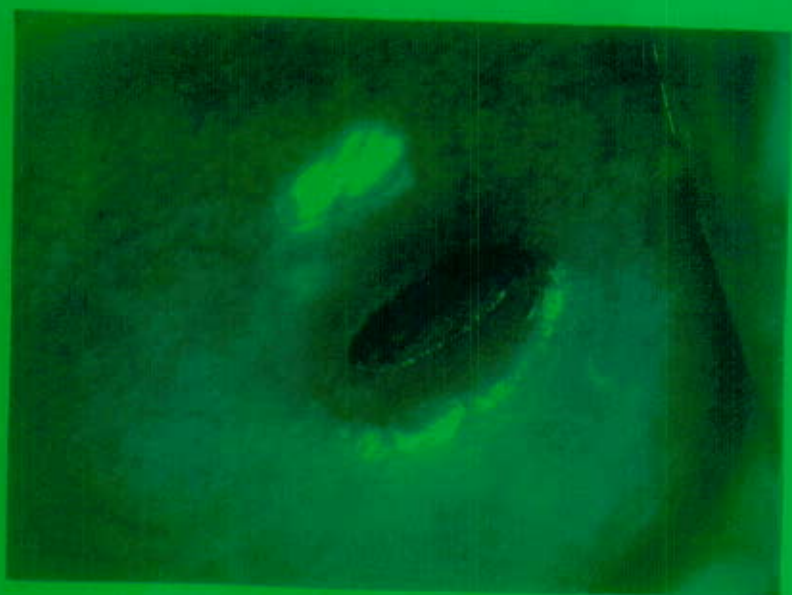
De las características acetoblancas estudiadas (color, relieve, número, localización) sólo el número y localización tuvo significancia estadística, relacionándose la presencia de una lesión en la forma de transformación con la Lesión Escamosa Intraepitelial con una  $P=0.02$ .

Las alteraciones vasculares no presentaron asociación significativa, lo cual a diferencia de otros estudios realizados nos puede llevar a concluir que en nuestro hospital se requiere capacitar al personal médico para la uniformación de criterios y así la obtención de una mayor certeza diagnóstica.

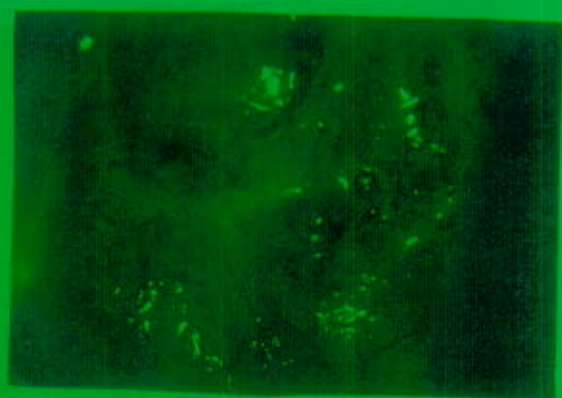
La sensibilidad del índice colposcópico fué 50% y la especificidad fué 46%, lo cual muestra NO utilidad del índice colposcópico como parámetro único diagnóstico de Lesiones Escamosas Intraepiteliales; su utilidad está dada en la toma adecuada de una biopsia dirigida para confirmar diagnóstico histopatológico.



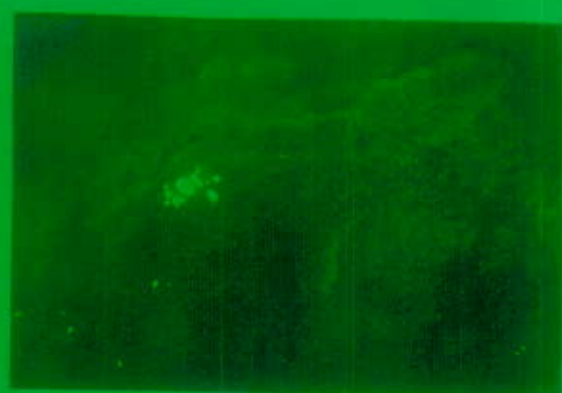
COLPOFOTOGRAFÍAS



Cervix Normal



Vasos Inflamatorios



Puntilleo



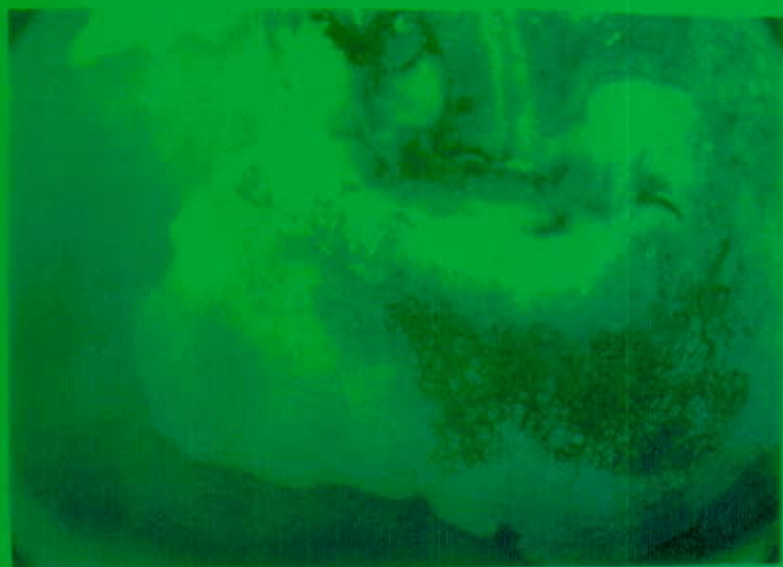
Masaico



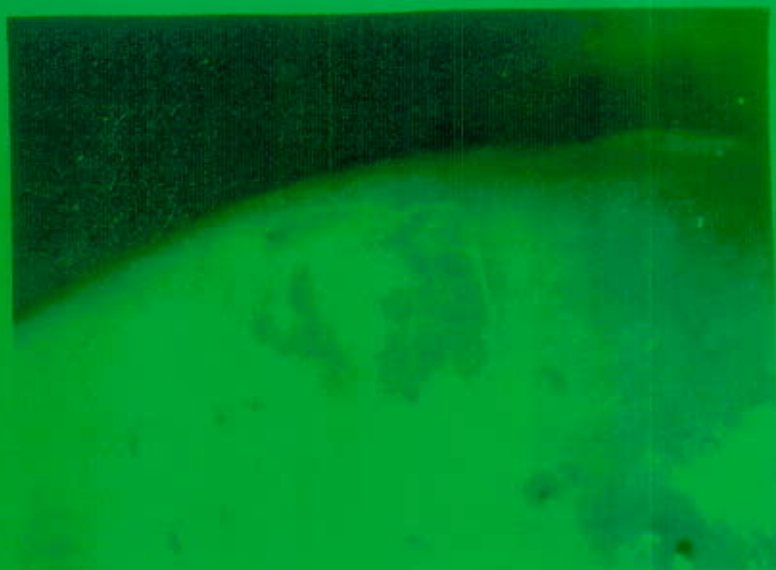
Vasos Atípicos



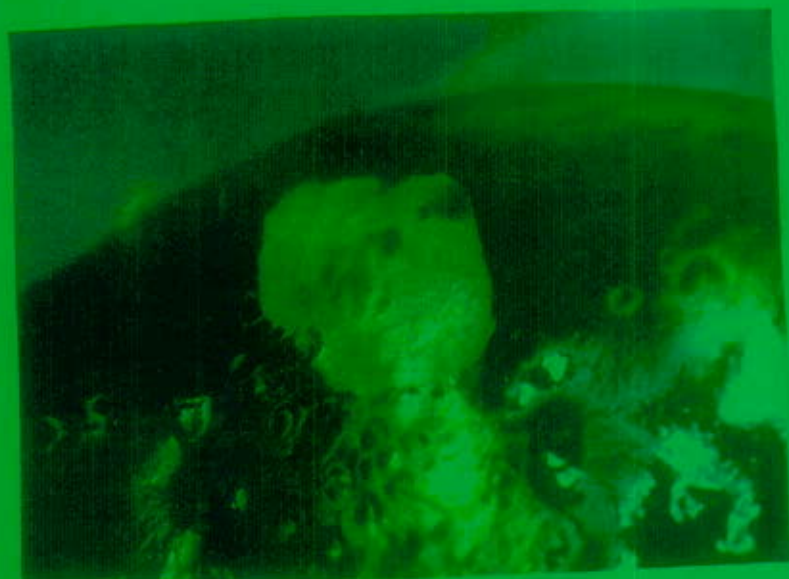
Lesión Acetoblancas, Transparente, Delgada,  
Bordes Indefinidos



Lesión Acetoblancas, Gris Ostión, Grueso Opaca,  
Bordes definidos con Mosaico



Tinción con Acido Acético



Lesión yodo Positivo  
Lesión yodo Negativo

ANEXO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GINECOLOGÍA No. 3  
SERVICIO DE GINECOLOGÍA  
COLPOSCOPIAS**

FECHA \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ TELÉFONO \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_ CÉDULA \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO \_\_\_\_\_

Parámetro/Puntuación	Cero	Uno	Dos
Exámen en Fresco			
Secreción			
Diametro Cervical			
Vasos	Inflamatorios		
Puntilleo		Fino	Grueso
Mosaico			
Vasos Arípicos		Regular	Irregular
			Presentes
Lesiones Acetoblancas			
Color		Blanco	Gris Ostión
Relieve		Delgado, transparente	Grueso opaco
Bordes		Indefinidos	Definidos
Número/Localización		Múltiples/Perifericas	Unica/Zona de Transformación
Lugol	Positiva	Yodo Débil	Negativa

COLPOSCOPIA SATISFACTORIA SI NO (Observación unión escamo-columnar)

Epitelio  
Endocervical

Puntilleo

Fino  
Grueso

Mosaico

Regular  
Irregular

Color  
Blanco  
Gris Ostión

Relieve  
Delgado

Bordes  
Definidos  
Indefinidos

Muestras: Citología SI NO Cultivo de exudado Cervicovaginal: SI NO Biopsia dirigida: SI NO Legrado Endocervical: SI NO.

0=SANO I A 7 = Lesión bajo grado de malignidad más de 7 = Lesión alto grado malignidad

Diagnóstico colposcópico: (Puntos =) \_\_\_\_\_

Plan: \_\_\_\_\_

Observaciones anotarlas al reverso de la hoja.

REALIZO NOMBRE, FIRMA Y MATRICULA



# BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFIA

1. Bonne CW. Kelloff GJ. Estelle VE. Natural history of intraepithelial neoplasia in human implication; for *Cáncer Res* 1992; 52: 1651 - 9.
2. Ferenczy A. Cervical intraepithelial neoplasia; in: Blaustein A. De. Pathology of female genital tract, New York, Heidelberg, Berlin: Springer, Verlag 1977: 156 - 57.
3. National Cancer Institute Workshop. The 1988 Bethesda System for Reporting Cervical Vaginal Cytological diagnosis. *JAMA* 1989; 262: 931 - 4.
4. Schofield MJ. Sanson- Fisher R. Halpin S. Redman S. Notification and follow-up PAP of test result: current practice and women's preferences. *Preventive Medicine* 1994; 23:276 - 83.
5. Mattigly J. Thompson J. Te Linde. *Ginecología Quirúrgica. De Panamericana* 1993: 1033 - 34.
6. Staff A and Wibanks G. An international terminology of colposcopic: report of the nomenclature committee of the international federation pathology and colposcopic. *Obstet Gynecol* 1995; 153:611 - 8.
7. Ried R. Laberty C. et als. Noncontyomatous cervical wart virus infection. *Obstet Gynecol* 1980; 55: 476 - 82.
8. Ried R. Yao-Chi-Fu. Herschman et. als. Genital warts and cervical cancer. The relationship between aneuploid and polypoid cervical lesions. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 150: 192.
9. Reid R Stanhope R. Herschman B. et al IV A colposcopic index for differentiating subclinical papilloma viral infection from cervical intraepithelial neoplastic. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 149: 815.
10. Reid R. scalzi P. VII. And improved colposcopic index for differentiating benign papilloma viral infections from high-grade cervical intraepithelial neoplastic. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 153: 611 - 8.
11. Marcus AC. Krane LA. Kaplan. Improving adherence to screening vulup among women with abnormal PAP smears result from large clinic-bases trial three intervention strategies. *Medical Care* 1992; 30: 216 - 30.
12. American Cancer Society Workshop on Adolescence Adult Young Whit Cancer. *Cancer* 1993; 71: 2411 - 25.

13. Di Saia PJ. Creasman WT. Enfermedad preinvasora del cuello uterino, de la vagina y de la vulva Ginecología Oncología. De Médica Panamericana. 1989; 9: 39.
14. Scott. Di Saia Hammont. Spellancy. Colposcopís. Tratado de Obstetricia y Ginecología de Danforth. 6 a. ed. Interamericana.p.p. 1063.
15. Reid R. Herschman B. Crumch. et. al. V The tissue basis of colposcopic change. Am J Obstet Gynecol 1984; 149: 293.