Caracterización Colposcópica de la Cervicitis Crónica, la Neoplasia Cervical Intraepitelial y el Carcinoma Infiltrante

Dres.: Eduardo Acosta Cajiao*, José Luis Duque Acosta, Reinaldo Acosta Cajiao*****

1 – INTRODUCCION

A pesar de que en los últimos 50 años el cáncer de cuello descendió del 1o. al 5o. lugar como causa de muerte por neoplasia en las mujeres de los países desarrollados (9), en nuestro medio (y para nuestra desgracia) sigue representando, junto con las enfermedades cardiovasculares, el 75% de las causas de muerte en la población femenina (15). Se ha informado que el 2.15% de las citologías cervico-vaginales de rutina realizadas son anormales (15), y que el Ca de cuello ocupó por su frecuencia el primer lugar entre los carcinomas ginecológicos (1).

Si bien es cierto que la Citología ha contribuido a detectar precozmente las neoplasias cervicales y facilitado su tratamiento antes de que se hayan vuelto invasivas, no es menos cierto que el promedio de edad de aparición del Ca in situ ha disminuido notablemente, de 40 a 28 años (9). Y que, probablemente, debido a la liberalidad de las costumbres y al inicio más temprano de relaciones sexuales, la incidencia de citologías anormales entre las adolescentes ha llegado a ser hasta del 11% (37) y la incidencia de neoplasia cervical intraepitelial entre estas pacientes con citología anormal oscila entre 72 y 86% (37, 34). Por lo tanto el ginecólogo se encuentra abocado a tratar con mayor frecuencia pacientes con citología sospechosa y neoplasia cervical, intraepitelial o infiltrante, muchas de las cuales no han completado el número de hijos deseado y algunas de ellas nulíparas. Es por este motivo, fundamental que tenga el entrenamiento y los elementos de juicio suficientes para resolver dichas situaciones logrando el mayor beneficio para su paciente (38).

Desde que Hans Hinselman la describió en 1925 (20), la Colposcopia ha sido utilizada en Europa en forma casi rutinaria para la evaluación de la patología cervical. Sin embargo, sólo cuando en la década de los setenta empezó a popularizarse su uso en los Estados Unidos, se aceptó en nuestro medio.

---

* Residente III de Ginecología y Obstetricia.
** Residente II de Ginecología y Obstetricia.
*** Estudiante de Medicina – 1er. Semestre – Universidad Javeriana

El examen ambulatorio con biopsias dirigidas por colposcopia y raspado endocervical de la paciente con citología anormal, ofrece varias ventajas sobre la conización diagnóstica (18, 27, 32, 47): Disminuye los costos y la ocupación de camas hospitalarias, que representan la hospitalización y la realización de una intervención quirúrgica mayor como es la conización (19, 20); acorta en algunas pacientes el tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el tratamiento definitivo cuando éste es la histerectomía, pues de no realizarse esta intervención en las primeras 48 horas después de la conización, la mayoría de los autores recomiendan aplazarla entre 4 y 6 semanas para evitar complicaciones infecciosas. Se han descrito hemorragias, infecciones, estenosis e incompetencia cervicales, y complicaciones anestésicas, asociadas a la conización (12, 19, 20, 44, 45). La valoración colposcópica previa a la conización diagnóstica disminuye la incidencia de resección incompleta del tumor (26, 28).

La confiabilidad diagnóstica de la colposcopia y las biopsias dirigidas por colposcopia asociadas con la citología, oscila entre 91 y 100%, según los diferentes autores (4, 8, 9, 12, 14, 21, 25, 28, 45).

Por lo tanto, si bien persisten indicaciones muy precisas para la conización diagnóstica, la colposcopia permite evitarla entre el 68 y 99% de las pacientes con citología anormal (12, 14, 18, 20, 22, 25, 44).

De lo anterior se desprende que la colposcopia es un procedimiento fundamental para la evaluación y tratamiento de la patología cervical, cuya eficacia ha sido demostrada a través de los años (24) y es superior a nuevos procedimientos como la Cerviscopia (3, 17). A pesar de todo aún existen en nuestro país hospitales universitarios en los que no hay programa de entrenamiento en colposcopia para los residentes de ginecología y obstetricia.

Aunque son múltiples los informes sobre la comparación entre las biopsias dirigidas por colposcopia y el diagnóstico histológico definitivo (2, 4, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 21, 24, 25, 30, 32, 42, 45, 46), son pocos los que relacionan los diferentes patrones colposcópicos con diagnóstico histológico (2, 11, 21, 43, 47, 48).

El propósito del presente trabajo es el de hacer una evaluación de los resultados obtenidos en el diagnóstico de la patología cervical, en el Servicio de Colposcopia del Hospital Infantil Universitario Lorencita Villegas de Santos, comparándolos con los publicados por otros autores y además, determinar si existe algún signo o conjunto de signos colposcópicos que caracterice a la Cervicitis Crónica, a los diferentes grados de Neoplasia Cervical Intraepitelial o al Carcinoma Infiltrante, para que la colposcopia, además de indicar el sitio donde debe obtenerse la biopsia para realizar el diagnóstico histológico, y pueda servir para establecer al menos un diagnóstico presuntivo del tipo y grado de lesión anatomopatológica (6, 8, 9, 19, 34, 46).

2 – MATERIAL Y METODOS

Se tomaron 61 pacientes que habían sido remitidas a la consulta de colposcopia entre el 9 de abril de 1984 y el 6 de septiembre de 1985, por presentar citología anormal, o cuello anormal al examen macroscópico. En todas estas pacientes se tomaron biopsias dirigidas con la pinza de Tishler, se practicó raspado endocervical con la cureta de Novack, y en aquellas pacientes en quienes el diagnóstico histológico lo justificó, se practicó conización

diagnóstica o terapéutica y/o histerectomía.

Se correlacionaron los hallazgos colposcópicos con la anatomía patológica de las biopsias dirigidas y el raspado endocervical y en aquellas pacientes en las que además se practicó conización o histerectomía se correlacionaron los hallazgos colposcópicos con el diagnóstico histológico definitivo realizado en los especímenes obtenidos por estos procedimientos.

Los hallazgos colposcópicos se agruparon en las siguientes categorías:

1. Hallazgos normales: Mucosa Original, Ectopia, Zona de Transformación y Colpitis; (aunque estrictamente hablando, la Colpitis no puede considerarse un hallazgo normal, la incluimos aquí pues no es una imagen colposcópica sospechosa), (7, 29, 31, 33).

2. Patrón Vascular: Los vasos se clasificaron según la clasificación propuesta para Mateu-Aragonés (29):

   – Vasos I: Fina red capilar.

   – Vasos II: Aumento de la red normal o imagen vascular de colpitis.

   – Vasos III: Vasos dilatados de distribución normal.

   – Vasos IV: Vasos en horquilla, tirabuzón y con cambios bruscos de dirección.

   – Vasos V: Vasos con dilataciones y estenosis o interrupciones bruscas (39).

3. Punteado (Base): Imagen de punteado vascular sobre epitelio acetoblanco, yodonegativo (7, 29, 33).

4. Mosaico: Imagen vascular reticular sobre epitelio acetoblanco yodonegativo (7, 29, 33, 35).

5. Leucoplasia tenue: Epitelio blanco visible sin aplicación de Acido Acético, yodonegativo, que no está en relieve sobre la superficie cervical (7, 29, 31, 33, 35).

6. Leucoplasia (Queratosis) gruesa: Epitelio blanco visible sin aplicación de ácido ácetico, yodonegativo, que está en relieve sobre la superficie cervical (7, 29, 31, 33, 35).

7. Zona de Transformación Atípica: Zona de transformación en la que existen patrón vascular anormal, diferencias de nivel, epitelio acetoblanco, o áreas yodonegativas inespecíficas (7, 29, 31, 33).

8. Erosio Vera: Cuando se observaban lesiones ulcerosas endofíticas a desnivel con la superficie cervical, con pérdida del epitelio y exposición del corión (29).

9. Test de Schiller Positivo: Cuando con la aplicación de Lugol, había áreas del cuello (diferentes al epitelio glandular) que no tomaban la coloración caoba característica (29).

10. Test de Schiller Negativo: Cuando no existían áreas que no tomaran la coloración caoba tras la aplicación del lugol.

Los hallazgos anatomopatológicos se agruparon en las siguientes categorías según Richart (36):

- Cervicitis Crónica.
- Neoplasia Cervical Intraepitelial Grado I: Displasia ligera.
- Neoplasia Cervical Intraepitelial Grado II: Displasia moderada.
- Neoplasia Cervical Intraepitelial Grado III: Displasia severa y Carcinoma in situ.
- Carcinoma Infiltrante: En la que se agruparon tanto los casos de Carcinoma francamente infiltrante como el único caso de Carcinoma microinfiltrante que se encontró.

Cada una de las imágenes colposcópicas ya enumeradas se comparó con cada una de las categorías en que se agruparon los diagnósticos histológicos y con otra categoría en la que se agruparon todos los grados de Neoplasia Cervical Intraepitelial, para establecer las siguientes correlaciones (41):

- Sensibilidad: Cuántos de los casos de cada diagnóstico histológico presentaban determinada imagen colposcópica.
- Especificidad: Cuántos de los casos que no correspondían a determinado diagnóstico histológico, tampoco presentaban determinada imagen colposcópica.
- Valor predictivo positivo de una imagen colposcópica: Cuántos de los casos que presentaban una determinada imagen colposcópica correspondían a un determinado diagnóstico histológico.
- Valor predictivo negativo de una imagen colposcópica: Cuántos de los casos que no presentaban un determinado patrón colposcópico no correspondían a determinado diagnóstico histológico.

3. RESULTADOS

3.1. Distribución de los hallazgos histológicos

Los diagnósticos histológicos en las 61 pacientes examinadas se distribuyeron así: Cervicitis Crónica: 26 (42.6%); Neoplasia Cervical Intraepitelial I: 11 (18%); Neoplasia Cervical Intraepitelial II: 7 (11.5%); Neoplasia Cervical Intraepitelial III: 10 (16.4%); Ca Infiltrante: 7 (11.5%).(Tabla No. 1).

TABLA No. 1

DISTRIBUCION DE LOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS

Cervicitis Crónica:	26	42.6
N C I I	11	18
N C I II	7	11.5
N C I III	10	16.4
Ca Infiltrante	7	11.5
Total	61	100

La correlación entre los patrones colposcópicos y los distintos diagnósticos histológicos arrojó los siguientes resultados:

3.2.1. Sensibilidad, Especificidad y Valor predictivo de los hallazgos normales para cada una de las distintas entidades histológicas:

3.2.1.1 Cervicitis Crónica: La sensibilidad de los hallazgos normales para la cervicitis crónica fue del 46.2% (12/26), la especificidad fue del 77.1%(27/35), el valor predictivo de la presencia de hallazgos normales fue del 60% (12/20), y el valor predictivo de su ausencia fue del 65.8% (27/41). (Tabla No. 2).

TABLA No. 2

	Con Cervicitis	Sin Cervicitis	Total
Hallazgos normales	12	8	20
Sin hallazgos normales	14	27	41
Total	26	35	61

3.2.1.2 Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad de los hallazgos normales para la NCI I fue del 36.4% (4/11), la especificidad fue de 68% (34/50), el valor predictivo de la presencia de hallazgos normales fue del 20% (4/20) y el valor predictivo de la ausencia fue del 82.9%(34/41). (Tabla No. 3).

TABLA No. 3

	N C I I	Sin N C I I	Total
Hallazgos normales	4	16	20
Sin hallazgos normales	7	34	41
Total	11	50	61

3.2.1.3 Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La sensibilidad de los hallazgos normales para la Nei fue del 14.3%(1/7), la especificidad fue del 64.8%(35/54), el valor predictivo de su presencia fue del 5% (1/20), y el valor predictivo de la ausencia de hallazgos normales fue del 85.4% (35/41). (Tabla No. 4).

TABLA No. 4

	NCIII	Sin NC I II	Total
Hallazgos normales	1	19	20
Sin hallazgos normales	6	35	41
Total	7	54	61

3.2.1.4 Neoplasia Cervical Intraepitelial III: La sensibilidad de los hallazgos normales para la NCI III fue del 10% (1/10), la especificidad fue del 62.7% (32/51), el valor predictivo de su presencia fue del 5% (1/20) y el valor predictivo de su ausencia fue del 78.04% (32/41).(Tabla No. 5).

TABLA No. 5

	NCI III	Sin NCI III	Total
Hallazgos normales	1	29	20
Sin hallazgos normales	9	32	41
Total	10	51	61

Cuando se agruparon los distintos grados de Neoplasia Cervical Intraepitelial se encontró una sensibilidad de los hallazgos normales para la NCI del 21.4% (6/28), una especificidad del 57.6% (19/33), un valor predictivo de su presencia del 30% (6/20). y un valor predictivo de su ausencia del 46.3%(19/41). (Tabla No. 6).

TABLA No. 6

	N C I	Sin NC I	Total
Hallazgos normales	6	14	20
Sin hallazgos normales	22	19	41
Total	28	33	61

3.2.1.5 Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad de los hallazgos normales para el Carcinoma Infiltrante fue del 28.6% (2/7), la especificidad fue del 66.7%(36/54), el valor predictivo de su presencia fue del 10% (2/20), y el valor predictivo de su ausencia fue del 87.8% (36/41). (Tabla No. 7).

TABLA No. 7

	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Hallazgos normales	2	18	20
Sin hallazgos normales	5	36	41
Total	7	54	61

Si se considera que en los 2 casos en que había hallazgos normales el carcinoma infiltrante tenía localización endocervical y que ninguno de los casos en los que la lesión era exocervical tenía hallazgos normales, encontramos que la sensibilidad era de 0% (0/5), la especificidad del 66.7% (36/54), el valor predictivo de su presencia de 0% (0/18): 0%y el valor predictivo de su ausencia del 87.8% (36/41). (Tabla No. 8).

TABLA No. 8

	Ca Infiltrante exocervical	Sin Ca Infiltrante exocervical	Total
Hallazgos normales	0	18	18
Sin hallazgos normales	5	36	41
Total	5	54	59

La comparación entre la sensibilidad, especificidad y el valor predictivo de los hallazgos normales para cada una de las entidades histológicas puede verse en la tabla No. 9 y en las figuras 1 y 2.

Del análisis de la tabla anterior y de las figuras 1 y 2 se desprende que:

La sensibilidad de los hallazgos normales disminuye a medida que progresa la severidad de la lesión (de 46.2%en la cervicitis crónica a 0%en el Ca Infiltrante exocervical) al igual que el valor predictivo de la presencia de hallazgos normales (de 60% en la cervicitis crónica a 0%en el Ca Infiltrante exocervical), en tanto que el valor predictivo de su ausencia aumenta a medida que progresa la severidad de la lesión (de 65.8% en la cervicitis crónica a 87.8% en el Ca Infiltrante) y la especificidad disminuye a medida que se progresa de la cervicitis crónica a la NCI III, pero vuelve a aumentar en el Ca Infiltrante.

3.2.2. Sensibilidad, Especificidad y Valor predictivo de los Vasos I para cada una de las entidades histológicas:

3.2.2.1 Cervicitis crónica: La sensibilidad de los vasos I para la cervicitis crónica fue del 19.2% (5/26), la especificidad fue de 94.3% (33/35), el valor predictivo de su presencia del 71,4%(5/7) y el valor predictivo de su ausencia del 61.1%(33/54). (Tabla No. 10).

TABLA No. 10

	Cervicitis crónica	Sin Cervicitis	Total
Vasos I	5	2	7
Sin Vasos I	21	33	54
	26	35	61

TABLA No. 9

Correlación entre los hallazgos normales y los diagnósticos histológicos

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor predictivo presencia%	Valor Predictivo ausencia %
Cervicitis crónica	46.2	77.1	60	65.8
NCI en conjunto	21.4	57.6	30	46.3
NCI I	36.4	68	20	82.1
NCI II	14.3	64.8	5	85.4
NCI III	10	62.7	5	78.04
Ca infiltrante	28.6	66.7	10	87.8
Ca infiltrante exocervical	0	66.7	0	87.8

FIGURA No. 1

RELACION ENTRE LOS HALLAZGOS NORMALES Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS

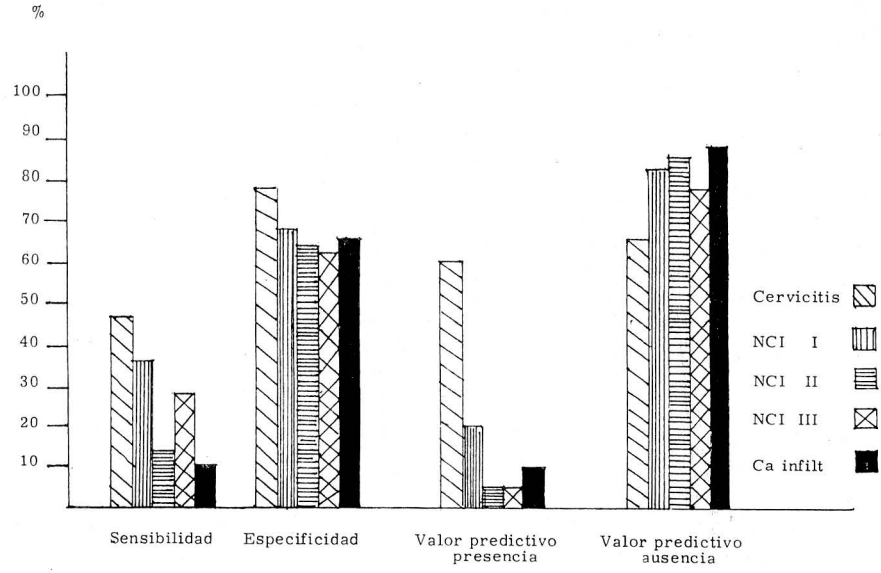
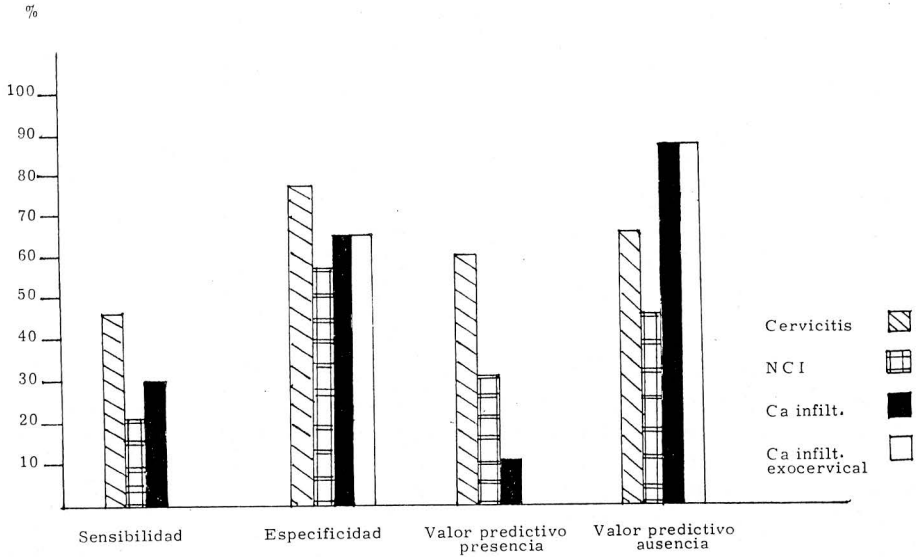


FIGURA No. 2

RELACION ENTRE HALLAZGOS NORMALES, NCI, CA INFILTRANTE Y CA INFILTRANTE EXOCERVICAL



3.2.2.2 Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad de los vasos I para la NCI I fue del 9.1%(1/11), la especificidad del 88% (44/50), el valor predictivo de la presencia de vasos I fue de 14.3%(1/7) y el valor predictivo de su ausencia fue de 81.5%(44/54). (Tabla No. 11).

TABLA No. 11

	NCI I	Sin NCI I	Total
Vasos I	1	6	7
Sin Vasos I	10	44	54
	11	50	61

3.2.2.3. Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La sensibilidad de los vasos I para la NCI II fue del 14.3%(1/7), la especificidad de 88.9% (48/54), el valor predictivo de su presencia de 14.3% (1/7) y el valor predictivo de su ausencia de 88.9% (48/54). (Tabla No. 12).

TABLA No. 12

	NCI II	Sin NCI II	Total
Vasos I	1	6	7
Sin Vasos I	6	48	54
Total	7	54	61

3 2.2.4 Neoplasia Cervical Intraepitelial III: Tanto la sensibilidad como el valor predictivo de la presencia de los vasos I para la NCI III fueron nulos, en tanto que su especificidad fue del 86.3%y el valor predictivo de su ausencia fue de 81.5% (44/54). (Tabla No. 13).

TABLA No. 13

	NCI III	Sin NCI III	Total
Vasos I	0	7	7
Sin vasos I	10	44	54
Total	10	51	61

Cuando se agruparon los distintos grados de Neoplasia Cervical Intraepitelial se encontró para los vasos I, una sensibilidad de 7.1% (2/28), la especificidad fue del 84.8% (28/33), el valor predictivo de su presencia fue de 28.6% (2/7) y el valor predictivo de su ausencia fue de 51.9% (28/54). (Tabla No. 14).

TABLA No. 14

	NCI	Sin NCI	Total
Vasos I	2	5	7
Sin Vasos I	26	28	54
Total	28	33	61

3.2.2.5. Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad y el valor predictivo de la presencia de vasos I fueron nulos para el Ca Infiltrante, en tanto que la especificidad fue del 87% (47/54) al igual que el valor predictivo de su ausencia (Tabla No. 15).

TABLA No. 15

	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Vasos I	0	7	7
Sin Vasos I	7	47	54
Total	7	54	61

La comparación entre la sensibilidad, la especificidad y el valor predictivo de los vasos I para los distintos diagnósticos histológicos puede verse en la Tabla No. 16 y en la figura 3.

Del análisis de la Tabla No. 16 y la figura 3 se desprende que: Con excepción del valor predictivo de la presencia de vasos I en el que hay una tendencia a la disminución (de 71.4% en la cervicitis crónica

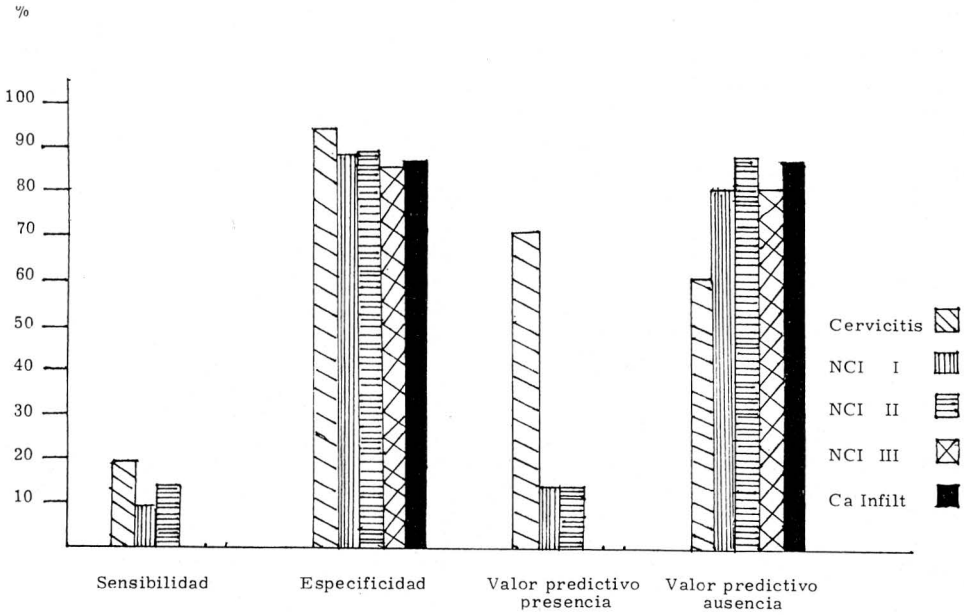
TABLA No. 16

Correlación entre los vasos I y los diagnósticos histológicos

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor predictivo presencia %	Valor predictivo ausencia %
Cervicitis crónica	19.2	94.3	71.4	61.1
NCI en conjunto	7.1	84.8	28.6	51.9
NCI I	9.1	88	14.3	81.5
NCI II	14.3	88.9	14.3	88.9
NCI III	0	86.3	0	81.5
Ca Infiltrante	0	87	0	87

FIGURA No. 3

RELACION ENTRE VASOS I Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS



ca a 0% en la NCI III y el Ca Infiltrante) a medida que progresa la severidad de la lesión: en ninguno de los otros parámetros se pudo establecer una correlación estadísticamente significativa.

3.2.3. Sensibilidad, Especificidad y Valor predictivo de los Vasos II para cada uno de los diagnósticos histológicos:

3.2.3.1. Cervicitis crónica: La sensibilidad de los vasos II para la cervicitis crónica fue de 42.3% (11/26), la especificidad de 62.8% (22/35), el valor predictivo de la presencia de Vasos II fue del 45.8% y el valor predictivo de su ausencia fue del 59.5% (22/37). (Tabla No. 17).

TABLA No. 17

	Cervicitis crónica	Sin Cervicitis crónica	Total
Vasos II	11	13	24
Sin Vasos II	15	22	37
Total	26	35	61

3.2.3.2. Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad de los vasos II para la NCI I fue del 45.5%(5/11), la especificidad del 62%(31/50), el valor predictivo de la presencia de vasos II fue del 20.9% (5/24) y el valor predictivo de su ausencia de 83.8%(31/37). (Tabla No. 18)

TABLA No. 18

	NCI I	Sin NCI I	Total
Vasos II	5	19	24
Sin Vasos II	6	31	37
Total	11	50	61

3.2.3.3. Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La sensibilidad de los vasos II para la NCI II fue del 28.6% (2/7), la especificidad del 59.2%(32/54), el valor predictivo de la presencia de vasos II fue del 8.3% (2/24) y el valor predictivo de su ausencia de 86.5%(32/37). (Tabla No. 19).

TABLA No. 19

	NCI II	Sin NCI II	Total
Vasos II	2	22	24
Sin Vasos II	5	32	37
Total	7	54	61

3.2.3.4. Neoplasia Cervical Intraepitelial III: La sensibilidad de los vasos II para la NCI III fue de 40%(4/10), la especificidad de 60.8% (31/51), el valor predictivo de su presencia fue de 16.7% (4/24) y el valor predictivo de su ausencia fue de 83. 8%(31/37). (Tabla No. 20).

TABLA No. 20

	NCI III	Sin NCI III	Total
Vasos II	4	20	24
Sin Vasos II	6	31	37
Total	10	51	61

Al agrupar todos los grados de Neoplasia Cervical Intraepitelial encontramos una sensibilidad de 39.3%(11/28), una especificidad de 60.6%, un valor predictivo de la presencia de vasos II del 45.8% y un valor predictivo de su ausencia del 54%(20/37). (Tabla No. 21).

TABLA No. 21

	NCI	Sin NCI	Total
Vasos II	11	13	24
Sin Vasos II	17	20	37
Total	28	33	61

3.2.3.5. Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad de los vasos II fue del 28.6%(2/7), la especificidad del 59.3% (32/54), el valor predictivo de su presencia fue del 8.3% (2/24) y el valor predictivo de su ausencia del 86.5%(32/37). (Tabla No. 22).

TABLA No. 22

	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Vasos II	2	22	24
Sin Vasos II	5	32	37
Total	7	54	61

En la Tabla No. 22 y en la Figua No. 4 puede verse la comparación entre la sensibilidad, especificidad y valor predictivo de los vasos II para cada una de las entidades histológicas.

En ninguno de los parámetros hubo diferencias significativas entre las distintas lesiones cervicales, con excepción del valor predictivo de la presencia de vasos II para la cervicitis crónica, que fue del 45.8% comparado con 20.8, 8.3, 16.7 y 8.3%para la NCI I, II, III, y el Ca Infiltrante, respectivamente.

3.2.4. Sensibilidad, Especificidad y Valor Predictivo de los Vasos III para cada uno de los diagnósticos histológicos:

3.2.4.1. Cervicitis Crónica: La sensibilidad de los vasos III para la cervicitis crónica fue del 26.9%(7/26), la especificidad de 80% (28/35), el valor predictivo de la presencia de vasos III fue del 50% (7/14) y el valor predictivo de su ausencia de 59.6%(28/47). (Tabla No. 24).

TABLA No. 24

	Cervicitis crónica	Sin Cervicitis crónica	Total
Vasos III	7	7	14
Sin Vasos III	19	28	47
Total	26	35	61

3.2.4.2. Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad para la NCI I fue del 18.2% (2/11), la especificidad del 76%(38/50), el valor predictivo de la presencia de vasos III fue de 14.3% (2/14) y el valor predictivo de su ausencia fue del 80.8% (38/47). (Tabla No. 25).

TABLA No. 23

Correlación entre los Vasos II y los distintos diagnósticos histológicos

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor Predictivo presencia %	Valor Predictivo ausencia %
Cervicitis crónica	42.3	62.8	45.8	59.5
NCI en conjunto	39.3	60.6	45.8	54
NCI I	45.5	62	20.8	83.8
NCI II	28.6	59.2	8.3	86.5
NCI III	40	60.8	16.7	83.8
Ca Infiltrante	28.6	59.3	8.3	86.5

FIGURA No. 4

RELACION ENTRE VASOS II Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS

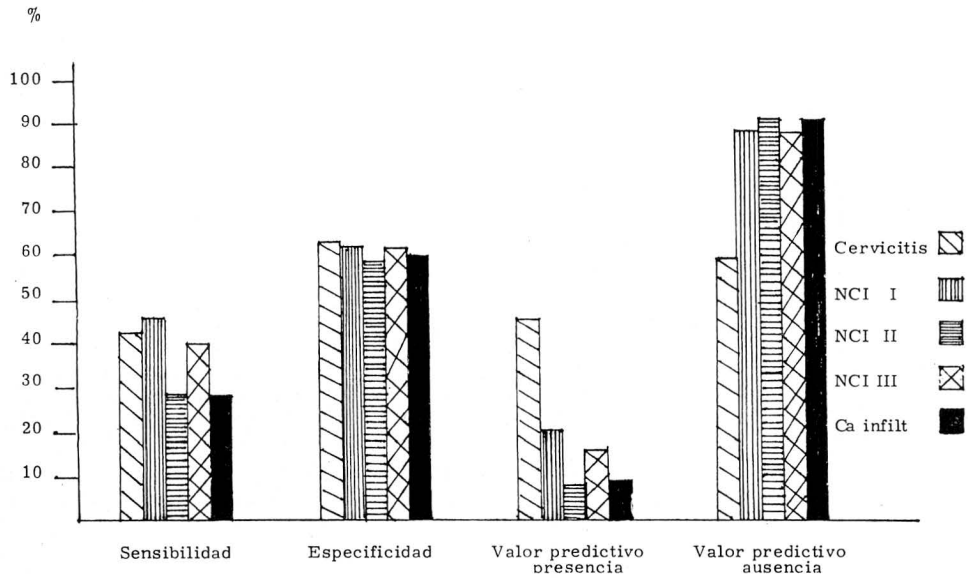


TABLA No. 25

	NCI I	Sin NCI I	Total
Vasos III	2	12	14
Sin vasos III	9	38	47
Total	11	50	61

TABLA No. 26

	NCI II	Sin NCI II	Total
Vasos III	3	11	14
Sin Vasos III	4	43	47
Total	7	54	61

3.2.4.3. Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La sensibilidad de los vasos III para la NCI II fue del 42.9% (3/7), la especificidad de 79.6% 43/54, el valor predictivo de su presencia fue de 21.4% (3/14) y el valor predictivo de su ausencia del 91.5% (43/47). (Tabla No. 26).

3.2.4.4. Neoplasia Cervical Intraepitelial III: La sensibilidad para la NCI III fue de 20% (2/10), la especificidad de 76.5% (39/51), el valor predictivo de la presencia de vasos III fue de 14.3% (2/14) y el valor predictivo de su ausencia de 83% (39/47). (Tabla No. 27).

Cuando se agruparon los distintos grados de Neoplasia Cervical Intraepitelial se obtuvo una sensibilidad del 25% (7/28), una especificidad del 78.8% (26/33), un valor predictivo de la presencia de vasos III

del 50%(7/14) y un valor predictivo de su ausencia del 55.3%(26/14), Tabla No. 28.

TABLA No. 27

	NCI III	Sin NCI III	Total
Vasos III	2	12	14
Sin Vasos III	8	39	47
Total	10	51	61

TABLA No. 28

	NCI	Sin NCI	Total
Vasos III	7	7	14
Sin Vasos III	21	26	47
Total	28	33	61

3.2.4.5. Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad y el valor predictivo de los vasos III fueron nulos, su especificidad fue 74.1% (40/54) y el valor predictivo de su ausencia fue del 85.1%(40/47) (Tabla No. 29).

TABLA No. 29

	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Vasos III	7	7	14
Sin Vasos III	21	26	47
Total	28	33	61

La comparación entre las relaciones de los vasos III con las distintas entidades histológicas puede verse en la Tabla No. 30, y en la Figura 5.

Del análisis de la tabla anterior y de la figura 5, se desprende que no puede establecerse ninguna relación significativa específica entre los vasos III y ninguna de las diversas lesiones cervicales comparadas.

3.2.5. Sensibilidad, Especificidad y Valor predictivo de los Vasos IV y V para los distintos diagnósticos histológicos.

3.2.5.1. Cervicitis crónica: La sensibilidad de los vasos IV y V para la cervicitis crónica fue de 11.5%(3/26), la especificidad de 71.4% (25/35), el valor predictivo de su presencia fue de 23.1% (3/13) y el valor predictivo de su ausencia de 52.1% (25/48). (Tabla No. 31).

TABLA No. 30

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor predictivo presencia %	Valor predictivo ausencia %
Cervicitis crónica	26.9	80	50	59.6
NCI en conjunto	25	78.8	50	55.3
NCI I	18.2	76	14.3	80.8
NCI II	42.9	79.6	21.4	91.5
NCI III	20	76.5	14.3	83
Ca Infiltrante	0	74.1	0	85.1

FIGURA No. 5

RELACION ENTRE VASOS III Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS

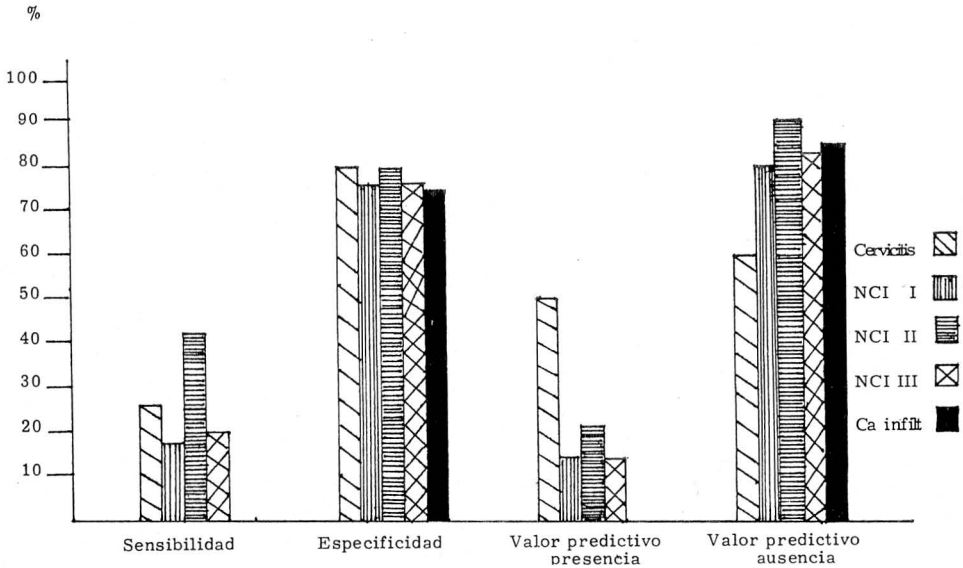


TABLA No. 31

	Cervicitis crónica	Sin Cervicitis crónica	Total
Vasos IV y V	3	10	13
Sin Vasos IV y V	23	25	48
Total	26	35	61

TABLA No. 32

	NCI I	Sin NCI I	Total
Vasos IV y V	1	12	13
Sin Vasos IV y V	10	38	48
Total	11	50	61

3.2.5.2. Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad para la NCI I fue de 9.09% (1/11), la especificidad de 76%(38/50), el valor predictivo de su presencia fue de 7.7% (1/13), y el valor predictivo de su ausencia fue de 79.2% (38/48).(Tabla No. 32).

3.2.5.3. Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La sensibilidad para la NCI II fue de 14.3% (1/7), la especificidad de 77.8% (42/54), el valor predictivo de la presencia de vasos IV y V fue de 7.7%(1/13) y el valor predictivo de su ausencia fue de 87.5%(42/48). (Tabla No. 33).

3.2.5.4. Neoplasia Cervical Intraepitelial III: La sensibilidad de los vasos IV y V fue de 30% (3/10), la especificidad de 80.4% (41/51), el valor predictivo de su presencia 23.1% (3/13) y el valor predictivo de su ausencia 85.4% (41/48). (Tabla No. 34).

TABLA No. 33

	NCI II	Sin NCI II	Total
Vasos IV y V	1	12	13
Sin Vasos IV y V	6	42	48
Total	7	54	61

TABLA No. 34

	NCI III	Sin NCI III	Total
Vasos IV y V	3	10	13
Sin Vasos IV y V	7	41	48
Total	10	51	61

Al agrupar los distintos grados de Neoplasia Cervical Intraepitelial se encontró una sensibilidad de 17.9% (5/28), una especificidad de 75.8% (25/33), un valor predictivo de la presencia de vasos IV del 38.5%(5/13) y un valor predictivo de su ausencia del 52.1% (25/48). (Tabla No. 35).

TABLA No. 35

	NCI	Sin NCI	Total
Vasos IV y V	5	8	13
Sin Vasos IV y V	23	25	48
Total	28	33	61

3.2.5.5. Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad fue de 71.4% (5/7), la especificidad de 85.2% (46/54), el valor predictivo de la presencia de vasos IV y V fue de 38.5% (5/13) y el valor predictivo de su ausencia fue de 95.8% (46/48). (Tabla No. 36).

TABLA No. 36

	Ca Infiltrante	No Ca Infiltrante	Total
Vasos IV y V	5	8	13
Sin Vasos IV y V	2	46	48
Total	7	54	61

Cuando consideramos solamente los casos de Carcinoma Infiltrante de localización exocervical (y por lo tanto visible colposcópicamente) encontramos una sensibilidad del 100% (5/5), una especificidad del 85.2% (46/54), un valor predictivo de la presencia de vasos IV y V del 38.5% y un valor predictivo de su ausencia del 100%(46/46). (Tabla No. 37).

TABLA No. 37

	Ca Infiltrante exocervical	Sin Ca Infiltrante exocervical	Total
Vasos IV y V	5	8	13
Sin Vasos IV y V	0	46	46
Total	5	54	59

La comparación entre la relación de los vasos IV y V con las distintas lesiones cervicales puede verse en la tabla No. 38 y en la Figura No. 6.

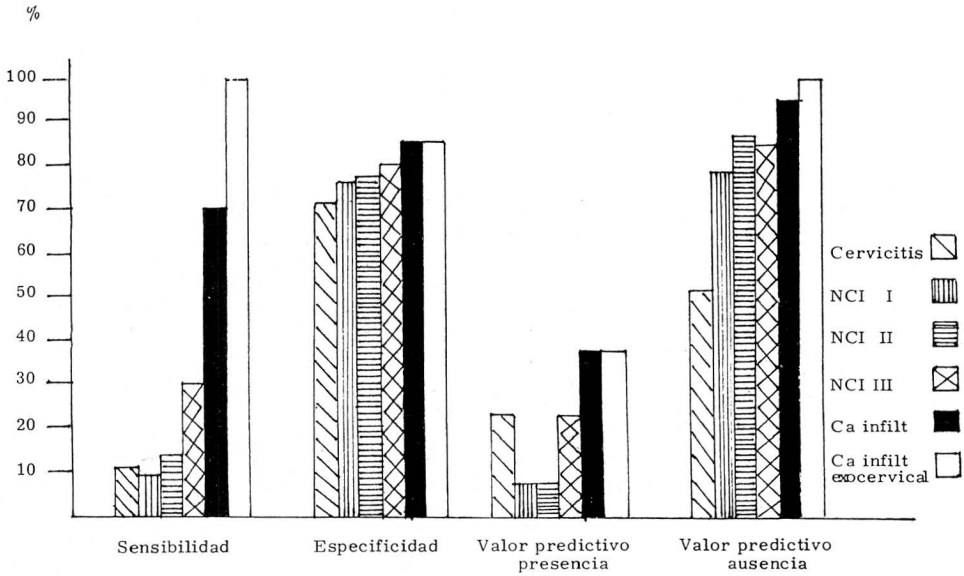
Del análisis de la tabla No. 38 y la figura No. 6, se desprende que los vasos IV y V tienen una sensibilidad realmente significativa para el Ca Infiltrante (71.4%), sensibilidad que es aún más elevada para el Ca Infiltrante exocervical (100%); al igual que el valor predictivo de la ausencia de vasos IV y V para el Ca Infiltrante (95.8%) y el Ca Infiltrante exocervical (100%). En tanto que se observa una tendencia ascendente en la especificidad (de 71.4% en la cervicitis crónica a 85.2% en el Ca Infiltrante), mientras que el valor predictivo de la presencia de vasos IV y V no tuvo correlación estadísticamente sig-

TABLA No. 38

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor predictivo presencia %	Valor predictivo ausencia %
Cervicitis crónica	11.5	71.4	23.1	52.1
NCI en conjunto	17.9	75.8	38.5	52.1
NCI I	9.09	76	7.7	79.2
NCI II	14.3	77.8	7.7	87.5
NCI III	30	80.4	23.1	85.4
Ca Infiltrante	71.4	85.2	38.5	95.8
Ca Infiltrante exocervical	100	85.2	38.5	100

FIGURA No. 6

RELACION ENTRE VASOS IV Y V Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS



nificativa con ninguna de las entidades histológicas.

3.2.6. Sensibilidad, Especificidad y Valor predictivo del Punteado para los distintos diagnósticos histológicos:

3.2.6.1. Cervicitis crónica: La sensibilidad del punteado fue de 42.3%(11/26), la especificidad de 51.4% (18/35), el valor predictivo de su presencia del 39.3% (11/28) y el valor predictivo de su ausencia del 54.5% (18/33). (Tabla No. 39).

TABLA No. 39

	Cervicitis crónica	Sin cervicitis crónica	Total
Punteado	11	17	28
Sin Punteado	15	18	33
Total	26	35	61

3.2.6.2. Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad para la NCI I fue del 36.4% (4/11), la especificidad del 52% (26/50), el valor predictivo de su presencia 14.3% (4/28) y el valor predictivo de la ausencia de punteado del 78.8% (26/33). (Tabla No. 40).

TABLA No. 40

	NCI I	Sin NCI I	Total
Punteado	4	24	28
Sin Punteado	7	26	33
Total	11	50	61

3.2.6.3. Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La sensibilidad para la NCI II fue del 57.1% (4/7), la especificidad del 55.6% (29/51), el valor predictivo de la presencia de punteado fue del 14.3% (4/28), el valor predictivo de su ausencia fue del 90.9% (30/33). (Tabla No. 41).

TABLA No. 41

	NCI II	Sin NCI II	Total
Punteado	4	24	28
Sin punteado	3	30	33
Total	7	54	61

3.2.6.4. Neoplasia Cervical Intraepitelial III: La sensibilidad para la NCI III fue del 60% (6/10), la especificidad del 56.9% (29/51), el valor predictivo de la presencia de punteado fue del 21.4% (6/28), el valor predictivo de su ausencia del 87.9% (29/33). (Tabla No. 42).

TABLA No. 42

	NCI III	Sin NCI III	Total
Punteado	6	22	28
Sin punteado	4	21	33
Total	10	51	61

Al agrupar los distintos grados de Neoplasia Cervical Intraepitelial se obtuvo una sensibilidad del 50% (14/28), una especificidad del 57.6% (19/33), un valor predictivo de la presencia de punteado del 50% (14/28) y un valor predictivo de su ausencia del 57.6% (19/33). (Tabla No. 43).

TABLA No. 43

	NCI	Sin NCI	Total
Punteado	14	14	28
Sin punteado	14	19	33
Total	28	33	61

3.2.6.5. Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad del punteado para el Ca Infiltrante fue del 42.9% (3/7), la especificidad del 53.7% (29/34), el valor predictivo de la presencia del punteado fue del 10.7% (3/28) y el valor predictivo de su ausencia fue del 87.9% (29/33). (Tabla No. 44).

TABLA No. 44

	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Punteado	3	25	28
Sin punteado	4	29	33
Total	7	54	61

La comparación entre las relaciones del punteado con los distintos diagnósticos histológicos, puede verse en la Tabla No. 45 y en la figura No. 7.

Del análisis de los datos expuestos en la Tabla No. 45 y la figura No. 7 se desprende que el punteado presentó una mayor sensibilidad (60%) para la NCI III con una especificidad para la misma cercana también al 60%y el valor predictivo de su ausencia osciló entre el 87.9% y el 90.9% para el Ca Infiltrante, la NCI III y la NCI II. Aunque el valor predictivo de la presencia de punteado también fue el mayor para la NCI en conjunto (50.9%), no fue significativo para ninguno de los distintos grados de NCI aislado. Ninguna de las otras relaciones tuvo un valor significativo.

3.2.7. Sensibilidad, Especificidad y Valor predictivo del Mosaico para cada uno de los distintos diagnósticos histológicos:

3.2.7.1. Cervicitis crónica: La sensibilidad del mosaico fue del 11.5%(3/26), la especificidad de 65.7% (23/35), el valor predictivo de su presencia fue de 14.3% (4/28) y el valor predictivo de su ausencia del 50%(23/46). (Tabla No. 46).

TABLA No. 46

46	Cervicitis Crónica	Sin Cervicitis Crónica	Total
Mosaico	3	12	15
Sin Mosaico	23	23	46
Total	26	35	61

3.2.7.2. Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad fue de 27.3%(3/11), la especificidad del 76% (38/50), el valor predictivo de la presencia de mosaico fue del 20% (3/15) y el valor predictivo de su ausencia del 82.6% (38/46). (Tabla No. 47).

TABLA No. 47

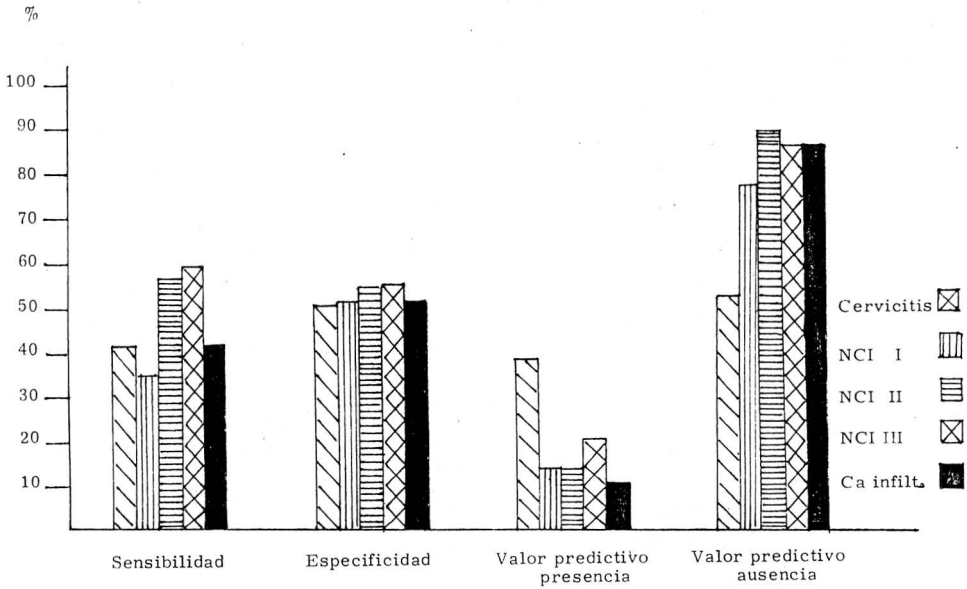
	NCI I	Sin NCI I	Total
Mosaico	3	12	15
Sin mosaico	8	38	46
Total	11	50	61

TABLA No. 45

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor predictivo presencia %	Valor predictivo ausencia %
Cervicitis crónica	42.3	51.4	39.3	54.5
NCI en conjunto	50	57.6	50	57.6
NCI I	36.4	52	14.3	78.8
NCI II	57.1	55.6	14.3	90.9
NCI III	60	56.9	21.4	87.9
Ca Infiltrante	42.9	53.7	10.7	87.9

FIGURA No. 7

RELACION ENTRE PUNTEADO Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS



3.2.7.3. Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La sensibilidad para la NCI III fue del 57.1% (4/7), la especificidad de 79.6% (43/54), el valor predictivo de su presencia del 26.7% (4/15) y el valor predictivo de su ausencia de 93.5% (43/46). (Tabla No. 48).

TABLA No. 48

	NCI II	Sin NCI II	Total
Mosaico	4	11	15
Sin mosaico	3	43	46
Total	7	54	61

3.2.7.4. Neoplasia Cervical Intraepitelial III: La sensibilidad fue del 30% (3/10) pra la NCI III, la especificidad fue del 76.5% (39/51), el valor predictivo de la presencia de mosaico fue del 20% (3/15) y el valor predictivo de su ausencia fue del 84.8% (39/46). (Tabla No. 49).

TABLA No. 49

	NCI III	Sin NCI III	Total
Mosaico	3	12	15
Sin mosaico	7	39	46
Total	10	51	61

Al considerar la NCI en conjunto se obtuvo una sensibilidad del 35.7% (10/28), una especificidad del 84.8% (28/33), un valor predictivo de la presencia de mosai-

co del 66.7% (10/15) y un valor predictivo de su ausencia del 60.9%(28/46). (Tabla No. 50).

TABLA No. 50

	NCI	Sin NCI	Total
Mosaico	10	5	15
Sin mosaico	18	28	46
Total	28	33	61

3.2.7.5. Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad fue del 28.6%(2/7), la especificidad del 75.9%(41/54), el valor predictivo de su presencia del 13.3% (2/15) y el valor predictivo de su ausencia del 89.1% (41/46). (Tabla No. 51).

TABLA No.51

	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Mosaico	2	13	15
Sin Mosaico	5	41	46
Total	7	54	61

La comparación entre las relaciones del mosaico con los diferentes diagnósticos histológicos puede verse en la Tabla No. 52 y en la figura No. 8.

Del análisis de la Tabla No. 52 y de la Figura No. 8 se desprende que la sensibilidad, la especificidad y el valor predictivo tanto de la presencia como de la ausencia del mosaico fueron máximos para la NCI I y II (57.1%, 79.6%, 26.7%y 93.5%respectivamente). En tanto que el mosaico tiene una sensibilidad y valor predictivo de su ausencia considerablemente menores (11.5%y 50%) para la cervicitis crónica, comparadas con las mismas relaciones para los distintos grados de NCI y para el Carcinoma Infiltrante.

3.2.8. Sensibilidad, Especificidad y Valor predictivo de la Leucoplasia tenue para cada uno de los distintos diagnósticos histológicos:

3.2.8.1. Cervicitis Crónica: La sensibilidad de la leucoplasia tenue fue de 7.7% (2/26), la especificidad fue del 88.6%(31/35), el valor predictivo de su presencia fue del 33.3%(2/6) y el valor predictivo de su ausencia de 88.6% (31/35). (Tabla No. 53)

TABLA No. 52

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor predictivo presencia %	Valor predictivo ausencia %
Cervicitis crónica	11.5	65.7	20	50
NCI en conjunto	35.7	84.8	66.7	60.9
NCI I	27.3	76	20	82.6
NCI II	57.1	79.6	26.7	93.5
NCI III	30	76.5	20	84.8
Ca infiltrante	28.6	75.9	13.3	89.1

FIGURA No. 8

RELACION ENTRE MOSAICO Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS

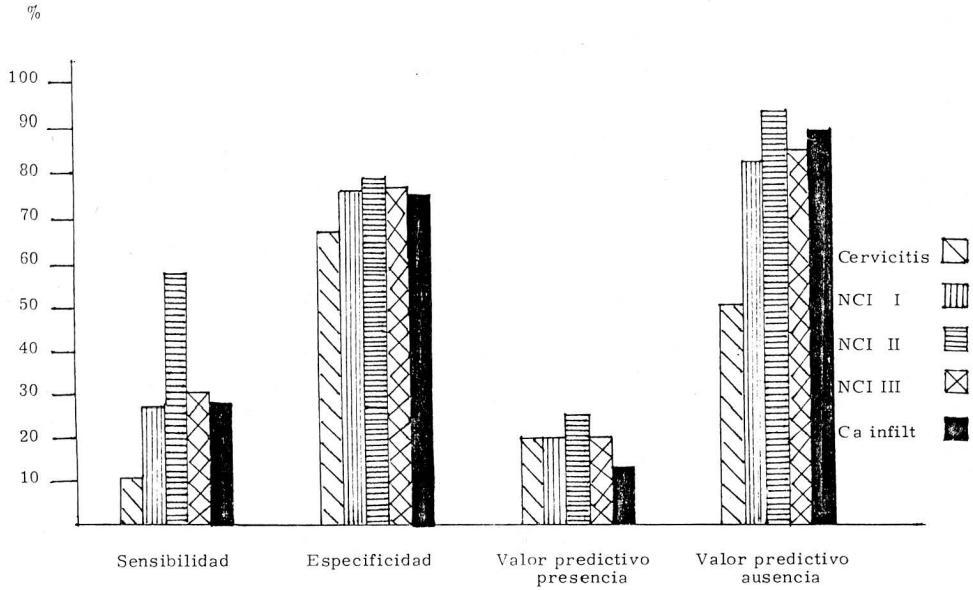


TABLA No. 53

	Cervicitis crónica	Sin Cervicitis crónica	Total
Leucoplasia tenue	2	3	6
Sin Leucoplasia tenue	24	31	55
Total	26	35	61

3.2.8.2. Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad fue del 18.2% (2/11), la especificidad del 92%(46/50, el valor predictivo de su presencia 33.3%(2/6) y el valor predictivo de su ausencia 83.6% (46/55). (Tabla No. 54).

3.2.8.3. Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La sensibilidad para la NCI II fue del 28.6% (2/7), la especificidad fue del 92.6% (50/54), el valor predictivo de la presencia de leucoplasia tenue fue de 33.3% (2/6) y el valor predictivo de su ausencia fue del 90.9% (50/55). (Tabla No. 55).

TABLA No. 54

	NCI I	Sin NCI I	Total
Leucoplasia tenue	2	4	6
Sin leucoplasia tenue	9	46	55
Total	11	50	61

3.2.8.4. Neoplasia Intraepitelial III: La sensibilidad y el valor predictivo de la presencia de leucoplasia tenue fueron nulos para la NCI III, la especificidad y el valor predictivo de su ausencia fueron de 88.2%

(45/51) y 81.8% (45/55), respectivamente. (Tabla No. 56).

TABLA No. 55

	NCI II	Sin NCI II	Total
Leucoplasia tenue	2	4	6
Sin leucoplasia tenue	5	50	55
Total	7	54	61

TABLA No. 56

	NCI III	Sin NCI III	Total
Leucoplasia tenue	0	6	6
Sin leucoplasia tenue	10	45	55
Total	10	51	61

Al considerar la NCI en conjunto se obtuvo una sensibilidad del 14.3% (4/28), una especificidad del 93.9% (31/33), un valor predictivo de la presencia de Leucoplasia tenue del 66.7% (4/6) y un valor predictivo de su ausencia del 56.4% (31/55). (Tabla No. 57).

3.2.8.5. Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad y el valor predictivo de la presencia de leucoplasia tenue fueron nulos para el Ca Infiltrante, en tanto que la especificidad fue del 88.9%(48/54) y el valor predictivo de su ausencia del 87.3%(48/54). (Tabla No. 58).

TABLA No. 57

	NCI	Sin NCI	Total
Leucoplasia tenue	4	2	6
Sin leucoplasia tenue	24	31	55
Total	28	33	61

TABLA No. 58

	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Leucoplasia tenue	0	6	6
Sin leucoplasia tenue	7	48	55
Total	7	54	61

La comparación entre las relaciones de la leucoplasia tenue con las distintas lesiones cervicales puede verse en la Tabla No. 59 y en la Figura No. 9.

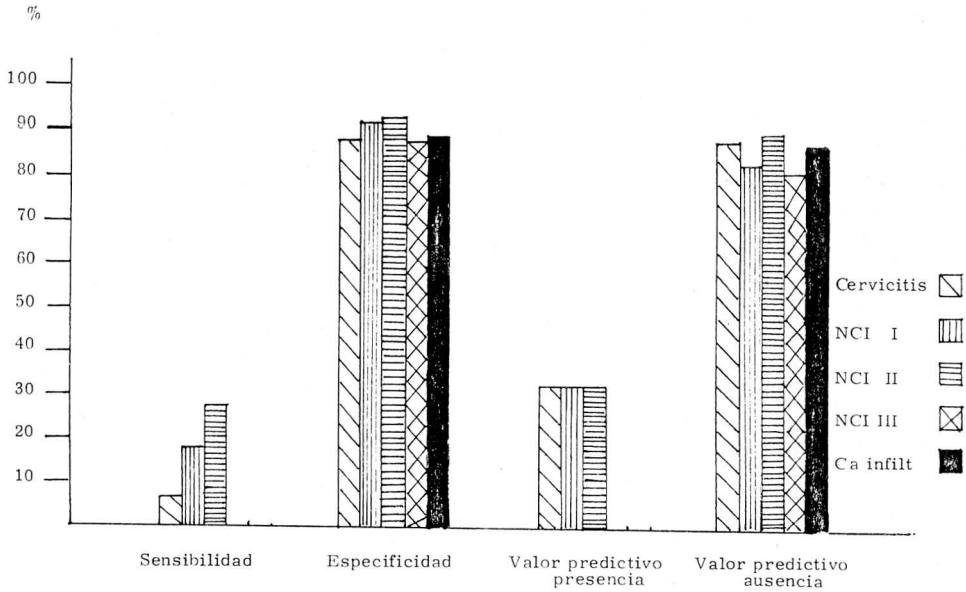
Al analizar la Tabla No. 59 y la Figura No. 9 encontramos que la mayor sensibilidad, especificidad y valor predictivo de la ausencia de leucoplasia tenue, correspondieron a la NCI II (28.6, 92.6 y 90.9%, respectivamente), en tanto que el valor predictivo de la presencia de leucoplasia tenue fue idéntico para la cervicitis y la NCI I y II (33.3%).

TABLA No. 59

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor predictivo presencia %	Valor predictivo ausencia %
Cervicitis crónica	7.7	88.6	33.3	88.6
NCI en conjunto	14.3	93.9	66.7	56.4
NCI I	18.2	92	33.3	83.6
NCI II	28.6	92.6	33.3	90.9
NCI III	0	88.2	0	81.8
Ca Infiltrante	0	88.9	0	87.3

FIGURA No. 9

RELACION ENTRE MOSAICO Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS



3.2.9. Sensibilidad, especificidad y Valor predictivo de la Leucoplasia Gruesa para cada uno de los distintos diagnósticos histológicos:

3.2.9.1. Cervicitis Crónica: La sensibilidad y el valor predictivo de la presencia de leucoplasia gruesa fueron nulos para la cervicitis; la especificidad fue del 85.7% (30/35) y el valor predictivo de la ausencia de leucoplasia gruesa 53.6% (30/56). (Tabla No. 60).

TABLA No. 60

	Cervicitis Crónica	Sin Cervicitis Crónica	Total
Leucoplasia gruesa	0	5	5
Sin leucoplasia gruesa	26	30	56
Total	26	35	61

3.2.9.2. Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad y el valor predictivo de la presencia de leucoplasia gruesa fueron de 0, la especificidad fue del 90%(45/50) y el valor predictivo de su ausencia de 80.4%(45/56). (Tabla No. 61).

TABLA No. 61

	NCI I	Sin NCI I	Total
Leucoplasia gruesa	0	5	5
Sin leucoplasia gruesa	11	45	56
Total	11	50	61

3.2.9.3 Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La sensibilidad y el valor predictivo de su presencia también fueron de 0, la especificidad fue del 90.7% (49/54) y el valor predictivo de su ausencia fue del 87.5%(49/56). (Tabla No. 62).

TABLA No. 62

	NCI II	Sin NCI II	Total
Leucoplasia gruesa	0	5	5
Sin leucoplasia gruesa	7	49	56
Total	7	54	61

3.2.9.4. Neoplasia Cervical Intraepitelial III: La sensibilidad fue del 20% (2/01, la especificidad fue del 94.1% (48/51), el valor predictivo de la presencia de leucoplasia gruesa fue del 40% (2/5) y el valor predictivo de su ausencia del 85.7% (48/56). (Tabla No. 63).

TABLA No. 63

	NCI III	Sin NCI III	Total
Leucoplasia gruesa	2	3	5
Sin leucoplasia gruesa	8	48	56
Total	10	51	61

Al considerar la NCI en conjunto se encontró una sensibilidad del 7.1% (2/28); la especificidad fue del 90.9% , el valor predictivo de su presencia fue del 40%(2/5), y el valor predictivo de su ausencia fue del 53.6%(30/56). (Tabla No. 64).

TABLA No. 64

	NCI	Sin NCI	Total
Leucoplasia gruesa	2	3	5
Sin leucoplasia gruesa	26	30	56
Total	28	33	61

3.2.9.5. Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad de la leucoplasia gruesa para el Ca Infiltrante fue del 42.9%(3/7), la especificidad fue del 96.3% (52/54), el valor predictivo de su presencia fue del 60%(3/5) y el valor predictivo de su ausencia del 92.9%(52/56). (Tabla No. 65).

TABLA No. 65

	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Leucoplasia gruesa	3	2	5
Sin leucoplasia gruesa	4	52	56
Total	7	54	61

Si consideramos solamente los casos en que el Ca Infiltrante tenía localización exocervical encontramos una sensibilidad del 60% (3/5), una especificidad del 96.3% (52/54), un valor predictivo de la presencia de leucoplasia del 60% (3/5) y un valor predictivo de su ausencia del 96.3%(52/54). (Tabla No. 66).

TABLA No. 66

	Ca Exocervical	Sin Ca Exocervical	Total
Leucoplasia gruesa	3	2	5
Sin leucoplasia gruesa	2	52	54
Total	5	54	59

La comparación de las relaciones entre la leucoplasia gruesa y los distintos diagnósticos histológicos puede verse en la Tabla No. 67 y en la Figura No. 10.

Del análisis de la Tabla No. 67 y la Figura No. 10 se desprende que sólo para la NCI y el Carcinoma Infiltrante tuvo la leucoplasia gruesa una correlación significativa: sensibilidad del 20 y 42.9% , y valor predictivo de su presencia del 40 y 60%, respectivamente. Cuando se consideraron los casos de Ca Exocervical se encontraron una sensibilidad y un valor predictivo de la ausencia ligeramente superiores a los del Ca Infiltrante en conjunto (60 y 96.3% respectivamente).

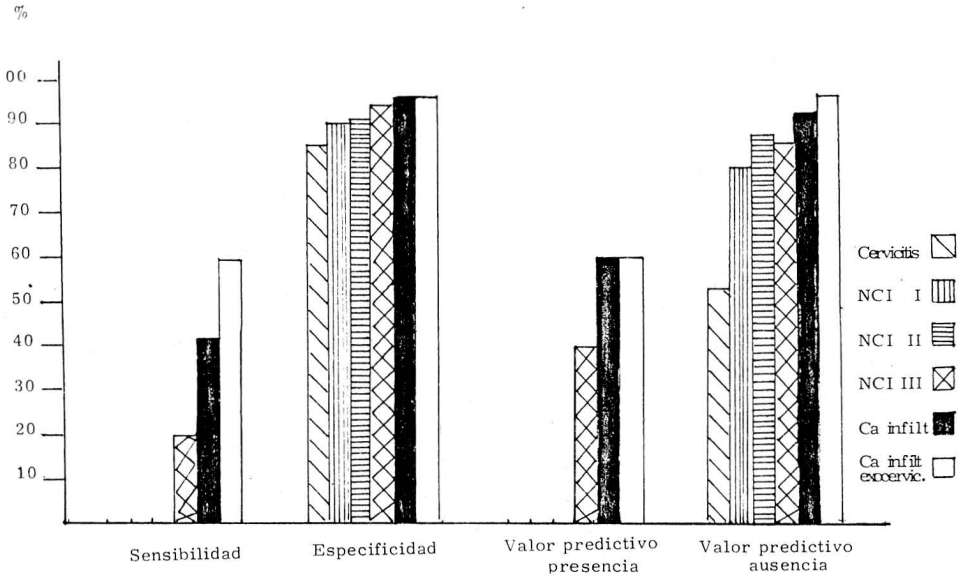
3.2.10. Sensibilidad, Especificidad y Valor predictivo de la Zona de Transformación Atípica, para los distintos diagnósticos histológicos:

TABLA No. 67

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor predictivo %presencia	Valor predictivo % ausencia
Cervicitis crónica	0	85.7	0	53.6
NCI en conjunto	7.1	90.9	40	53.6
NCI I	0	90	0	80.4
NCI II	0	90.7	0	87.5
NCI III	20	94.1	40	85.7
Ca Infiltrante	42.9	96.3	60	92.9
Ca Exocervical	60	96.3	60	96.3

FIGURA No. 10

RELACION ENTRE LEUCOPLASIA GRUESA Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS



3.2.10.1 Cervicitis Crónica: La sensibilidad fue del 15.4% (4/26), la especificidad del 88.6%(31/35), el valor predictivo de la presencia de Z.T. Atípica fue del 50% (4/8) y el valor predictivo de su ausencia 58.5%(31/53). (Tabla No. 68).

3.2.10.2. Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad y el valor predictivo de la presencia de Z.T. Atípica para la NCI fueron nulos, la especificidad fue del 84% (42/50) y el valor predictivo de su ausencia del 79.2%(42/53). (Tabla No. 69).

TABLA No. 68

	Cervicitis Crónica	Sin Cervicitis Crónica	Total
Z.T. Atípica	4	4	8
Sin Z. T. Atípica	22	31	53
Total	26	35	61

TABLA No. 69

	NCI I	Sin NCI I	Total
Z.T. Atípica	0	8	8
Sin Z.T. Atípica	11	42	53
Total	11	50	61

3.2.10.3 Neoplasia Cervical Intraepitelial II: Al igual que para la NCI, la sensibilidad y el valor predictivo de la presencia de Z.T. Atípica fueron nulos. La especificidad fue del 85.2%(46/54) y el valor predictivo de su ausencia fue del 86.8%(46/53). (Tabla No. 70).

TABLA No. 70

	NCI II	Sin NCI II	Total
Z.T. Atípica	0	8	8
Sin Z.T. Atípica	7	46	53
Total	7	54	61

3.2.10.4. Neoplasia Cervical Intraepitelial III: La sensibilidad fue del 20%(2/10) la especificidad del 88.2% (45/51), el valor predictivo de su presencia fue de 25% (2/8) y el de su ausencia del 84.9% (45/53). (Tabla No. 71).

Al considerar la NCI en conjunto se obtuvo una sensibilidad del 7.14% (2/28), una especificidad del 81.8% (27/33), un valor predictivo de su presencia del 25% (2/8) y un valor predictivo de su ausencia del 50.9%(27/53). (Tabla No. 72).

TABLA No. 71

	NCI III	Sin NCI III	Total
Z.T. Atípica	2	6	8
Sin Z.T. Atípica	8	45	53
Total	10	51	61

TABLA No. 72

	NCI	Sin NCI	Total
Z.T. Atípica	2	6	8
Sin Z.T. Atípica	26	27	53
Total	28	33	61

3.2.10.5. Carcinoma Infiltrante: Para el Ca Infiltrante la sensibilidad fue del 28.6% (2/7), la especificidad del 88.9% (48/54), el valor predictivo de la presencia de Z.T. Atípica del 25% (2/8) y el valor predictivo de su ausencia 90.6% (48/33). (Tabla No. 73).

TABLA No. 73

	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Z.T. Atípica	2	6	8
Sin Z.T. Atípica	5	48	53
Total	7	54	61

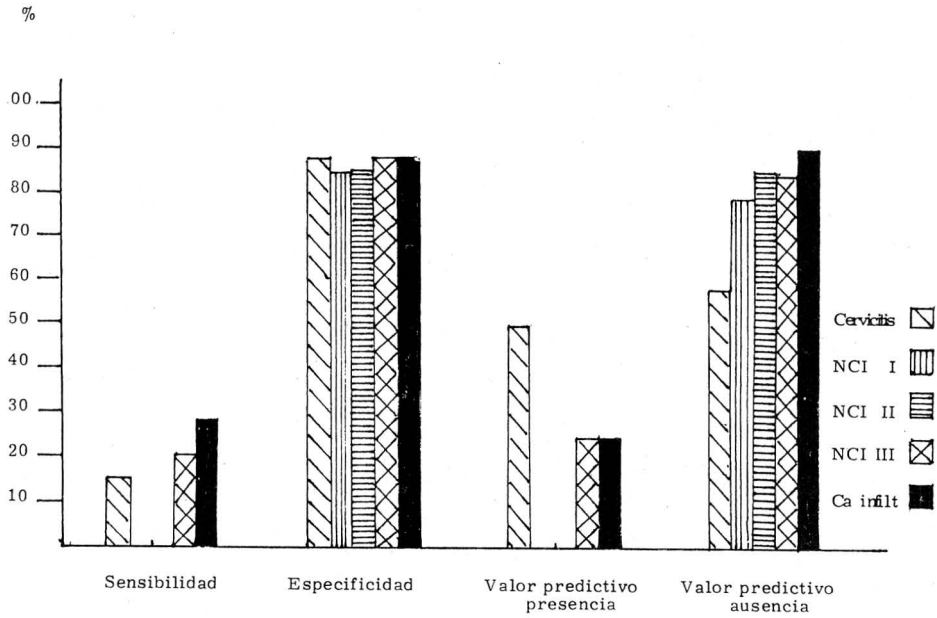
La comparación entre las relaciones de la Z.T. Atípica con distintos diagnósticos histológicos puede verse en la Tabla No. 74 y en la Figura No. 11.

TABLA No. 74

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor predictivo presencia %	Valor predictivo ausencia %
Cervicitis crónica	15.4	88.6	50	58.5
NCI en conjunto	7.14	81.8	25	50.9
NCI I	0	84	0	79.2
NCI II	0	85.2	0	86.8
NCI III	20	88.2	25	84.9
Ca Infiltrante	28.6	88.9	25	90.6

FIGURA No. 11

RELACION ENTRE Z.T. ATIPICA Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS



Del análisis de la Tabla No. 74 y la Figura 11 se desprende que aunque el valor predictivo de la presencia de Z.T. Atípica fue mayor para la Cervicitis crónica que para la NCI III y el Ca Infiltrante (50, 25 y 25% , respectivamente), la sensibilidad fue mayor para el Ca y la NCI III que para la cervicitis (25, 20 y 15.4%), al igual que el valor predictivo de su ausencia (90.6, 84.9 y 58.5% , respectivamente). Aunque la especificidad fue alta para todos los diagnósticos histológicos (entre

81.8 y 88.9%), los bajos valores de los demás parámetros no permiten establecer una relación significativa entre la Z.T. Atípica y alguna de las categorías histológicas.

3.2.11. Sensibilidad, Especificidad y Valor predictivo de la Erosio Vera para los distintos diagnósticos histológicos:

Ninguno de los casos de cervicitis crónica o de Neoplasia Cervical Intraepitelial presentó Erosio Vera; por lo tanto sólo analizaremos las relaciones de la Erosio Vera con el Ca Infiltrante.

3.2.11.1. Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad para el Ca Infiltrante fue del 14.3% (1/7), la especificidad y el valor predictivo de la presencia de Erosio Vera fueron del 100% (54/54), y 1/1 respectivamente), el valor predictivo de su ausencia fue del 90% (54/60). (Tabla No. 75 y Figura No. 12).

TABLA No. 75

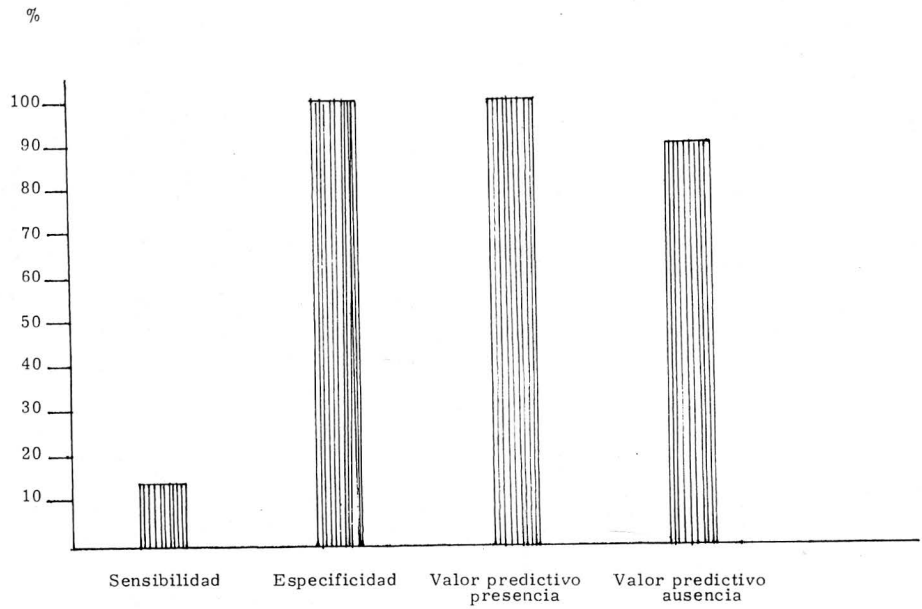
	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Erosio Vera	1	0	1
Sin Erosio Vera	6	54	60
Total	7	54	61

Aunque la sensibilidad es relativamente baja, el alto valor predictivo de su ausencia y la gran especificidad y valor predictivo de su presencia, indican una buena correlación entre la Erosio Vera y el Ca Infiltrante.

3.2.12. Sensibilidad, Especificidad y Valor predictivo del Test de Schiller para los distintos diagnósticos histológicos:

FIGURA No. 12

RELACION ENTRE LA EROSION VERA Y EL CA INFILTRANTE



3.2.12.1. Cervicitis Crónica: La sensibilidad fue del 65.4% (17/26), la especificidad del 20% (7/35), el valor predictivo de un resultado positivo fue de 37.8% y el valor predictivo de un resultado negativo fue del 88.3% (53/60). (Tabla No. 76).

TABLA No. 76

	Cervicitis Crónica	Sin Cervicitis crónica	Total
Schiller (+)	17	28	45
Schiller (–)	9	7	16
Total	26	35	61

3.2.12.2. Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La sensibilidad fue del 81.8% (9/11), la especificidad del 28% (14/50), el valor predictivo de un resultado positivo del 20% (9/45) y el valor predictivo de un resultado negativo del 87.5% (14/16). (Tabla No. 77).

TABLA No. 77

	NCI I	Sin NCI I	Total
Schiller (+)	9	36	45
Schiller (–)	2	14	16
Total	11	50	61

3.2.12.3. Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La sensibilidad fue del 85.7% (6/7) la especificidad del 27.8% (15/54), el valor predictivo de un resultado positivo fue del 13.3% (6/45) y el valor predictivo de un resultado negativo del 93.8% (15/16). (Tabla No. 78).

3.2.12.4. Neoplasia Cervical Intraepitelial III: La sensibilidad fue del 80% (8/10) la especificidad del 27.5% (14/51), el valor predictivo de un resultado positivo fue del 17.8% (8/45) y el valor predictivo de un resultado negativo del 87.5% (14/16). (Tabla No. 79).

TABLA No. 78

	NCI II	Sin NCI II	Total
Schiller (+)	6	39	45
Schiller (–)	1	15	16
Total	7	54	61

TABLA No. 79

	NCI III	Sin NCI III	Total
Schiller (+)	8	37	45
Schiller (–)	2	14	16
Total	10	51	61

Al considerar la NCI en conjunto se obtuvo una sensibilidad del 82.1% (23/28), una especificidad del 33.3% (11/33), un valor predictivo de un resultado positivo del 51.1% (23/45) y un valor predictivo de un resultado negativo del 68.8% (11/16). (Tabla No. 80).

TABLA No. 80

	NCI	Sin NCI	Total
Schiller (+)	23	22	45
Schiller (–)	5	11	16
Total	28	33	61

3.2.12.5. Carcinoma Infiltrante: La sensibilidad para el Ca Infiltrante fue del 71.4%(5/7), la especificidad fue del 25.9% (14/54), el valor predictivo de un resultado positivo fue de 11.1% (5/45) y el valor predictivo de un resultado negativo del 88.5%(54/61). (Tabla No. 81.)

TABLA No. 81

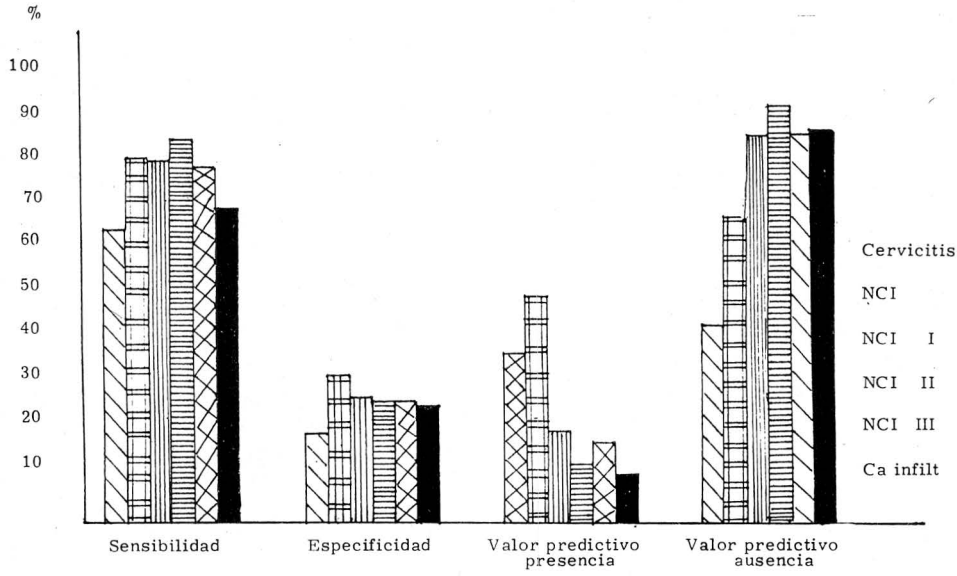
	Ca Infiltrante	Sin Ca Infiltrante	Total
Schiller (+)	5	40	45
Schiller (–)	2	14	16
Total	7	54	61

TABLA No. 82

	Sensibilidad %	Especificidad %	Valor predictivo positivo %	Valor predictivo negativo %
Cervicitis crónica	65.4	20	37.8	43.8
NCI en conjunto	82.1	33.3	51.1	68.8
NCI I	81.8	28	20	87.5
NCI II	85.7	27.8	13.3	93.8
NCI III	80	27.5	17.8	87.5
Ca Infiltrante	71.4	25.9	11.1	88.5

FIGURA No. 13

RELACION ENTRE EL TEST DE SCHILLER Y LOS DISTINTOS DIAGNOSTICOS HISTOLOGICOS



La comparación de las relaciones entre el test de Schiller y los distintos diagnósticos histológicos puede verse en la Tabla No. 82 y en la Figura No. 13.

Del análisis de la Tabla No. 82 y la Figura No. 13 se desprende que no puede establecerse una relación significativa entre el Test de Schiller y los distintos diagnósticos histológicos. Es también notable la baja especificidad que tiene el Test de Schiller (entre 20 y 33%) para todos los diagnósticos histológicos.

4. COMENTARIOS

Para intentar establecer las características colposcópicas de cada una de las distintas lesiones histológicas, utilizamos básicamente 2 relaciones estadísticas: El valor predictivo de la presencia y la especificidad de cada una de las imágenes colposcópicas.

4.1. Cervicitis Crónica: La incidencia de cervicitis crónica fue del 42.6% entre nuestras pacientes. Aunque es ligeramente superior a la informada por otros autores (23, 37), esta diferencia puede deberse a que entre las pacientes remitidas figuraban algunas con cuello macroscópicamente anormal pero sin citología anormal.

Los hallazgos colposcópicos más característicos de la cervicitis crónica fueron:

- Hallazgos normales con un valor predictivo de su presencia del 60% y una especificidad del 97.1%(Figura No. 1).
- Vasos I con un valor predictivo de su presencia del 71.4% y una especificidad del 94.3%.
- Vasos III con un valor predictivo de su presencia del 50% y una especificidad del 80%(Figura No. 5).
- Zona de Transformación Atípica con un valor predictivo del 50%y una especificidad del 88.6%(Figura No. 11).

A pesar de que el valor predictivo del punteado para la cervicitis crónica aunque bajo fue superior (39.3%) al de las demás lesiones histológicas, la especificidad para la cervicitis crónica fue la más baja (51.4 %).

La asociación previsible entre hallazgos normales y Vasos I con la cervicitis crónica ha sido descrita por varios autores (5, 29, 31, 35, 47, 48), especialmente la de la Z.T., con lo que muchos patólogos denominan cervicitis crónica, que no es otra cosa que el proceso de reparación y reepitalización de la ectopia. Al igual que los Vasos III que se asocian generalmente a cuadros inflamatorios, aunque de éstos se ha reportado un 0.61% de asociación con carcinoma (29). En nuestro estudio tuvieron un valor predictivo cercano al 15% para la NCI III y nulo para el Ca Infiltrante.

Para la Z.T. Atípica los reportes son más contradictorios y según Carrera, el índice de malignidad puede oscilar entre 7, 8 y 54%. Algunos autores encuentran resultados muy semejantes a los nuestros, como McDonall (30) que no encontró lesiones malignas en ninguna de las pacientes con Z.T. Atípica examinadas, lo mismo que Welch (48), que sólo encontró entre 0 y 6%de asociación con displasia o Ca in situ. Sin embargo, Torrisi (43) y De Punzia (11) encuentran una alta asociación de la Z.T. Atípica con Neoplasia Cervical Intraepitelial y Carcinoma Infiltrante, al igual que Mateu Aragonés (29).

4.2. Neoplasia Cervical Intraepitelial I: La incidencia del NCI I fue del 18% entre las biopsias realizadas, la cual es bastante inferior a la reportada por otros autores (22, 23, 37).

No pudo establecerse ningún patrón colposcópico característico de la NCI I. Aunque Tovel (44) informa que en el 100% de los casos de NCI I encontró epitelio acetoblanco sin relieve (Sensibilidad 100%), nosotros encontramos una sensibilidad y valor predictivo de 0, de la Z. T. Atípica para la NCI I.

4.3. Neoplasia Cervical Intraepitelial II: La NCI II tuvo una incidencia del 11.5% entre las pacientes estudiadas, que si bien es superior al 5.4% reportado por Suprun (42), es inferior a la reportada por otros autores, que oscila entre 22 y 49.6% (22, 23, 42, 44).

La única imagen colposcópica que se asoció con la NCI II fue el Mosaico. Aunque el valor predictivo de su presencia no fue muy elevado (26.7%), fue superior al valor predictivo para los otros diagnósticos histológicos. La especificidad fue del 79.6%. Es de anotar que también la sensibilidad (57.1%) y el valor predictivo de su ausencia (93.5%) fueron los más altos para la NCI II. (Figura No. 8 y Tabla No. 52).

Aunque para Mateu-Aragonés el mosaico tiene el más bajo índice de malignidad de las imágenes colposcópicas atípicas y asocia principalmente con la NCI I, encuentra que el 21.1% de los casos de mosaico corresponden a NCI II (Valor predictivo de su presencia), dato muy semejante al encontrado por nosotros. La mayoría de los autores encuentran una alta asociación entre el mosaico y la NCI II (5, 29, 30, 35, 43, 48).

4.4. Neoplasia Cervical Intraepitelial III: La incidencia de la NCI III entre las pacientes analizadas fue del 16.4% la cual es semejante a la reportada en la literatura (22, 44), si bien Welch reporta una incidencia de Ca in situ de 0.6% (48).

Aunque el valor predictivo de la presencia de punteado fue superior para la cervicitis crónica (39.3%) que para la NCI III (21.4%), el que la especificidad y la sensibilidad sean mayores (56.9 y 60%) para la NCI III, permite asociar ésta con el punteado. Es interesante anotar que aunque el valor predictivo de la presencia de leucoplasia gruesa es menor en la NCI III (40%) que en el Ca infiltrante, este valor es nulo en la cervicitis crónica y en los grados inferiores de NCI, de lo que se infiere que esta lesión es característica de formas graves de NCI y de neoplasia infiltrante.

Aunque para Mateu-Aragonés no existe correlación entre el punteado y la NCI III (29), para Mestwerdt (31) el punteado puede estar asociado con todos los grados de displasia, pudiendo sólo servir como predictor del grado de malignidad el aumento de la distancia intercapilar. Para Welch el punteado sólo se asocia con NCI III en el 0 a 6% de los casos y para Poliakoff y Burke (35, 5) generalmente se asocia a grados de neoplasia intraepitelial inferiores a los que se asocia el mosaico. Torrisi (43) encuentra un predominio del punteado en las pacientes con Ca in situ, al igual que Tovell.

4.5. Neoplasia Cervical Intraepitelial en conjunto: La incidencia global de la NCI fue del 49.5%, que se encuentra en un término medio entre el 3.2, 5.4 y 22% reportados por Suprun (42) y Kohan (23), y el 72 a 86% informado por Russo, Jones y Tovell (22, 37, 44).

Al intentar establecer las características colposcópicas de la NCI encontramos que corresponden a las que agrupa Mateu-Aragonés como leucoqueratosis, con excepción de la leucoplasia gruesa (29). Pues para la NCI el punteado presenta un valor predictivo del 50% y una especificidad del 57.6% (Tabla No. 45), el mosaico

un valor predictivo del 66.7% y una especificidad del 84.8% (Tabla No. 52) y la leucoplasia tenue un valor predictivo del 66.7% y una especificidad del 93.9% (Tabla No. 69).

Estos resultados coinciden bastante con otros ya publicados por diferentes autores y que ya han sido enunciados con anterioridad durante el análisis de los diferentes grados de NCI.

4.6. Carcinoma Infiltrante: La incidencia del Ca infiltrante en nuestra serie fue del 11.5%, la cual es semejante a la informada por otros autores (45), aunque inferior a la reportada por Tovell (44) y muy superior al 0.38% informada por Suprun en la población judía (42).

Los patrones colposcópicos más característicos del Ca infiltrante fueron:

- La leucoplasia gruesa con un valor predictivo de su presencia del 60% y una especificidad del 96.3% (Tabla No. 67 y Figura No. 10).

- La Erosio Vera con un valor predictivo de su presencia y una especificidad del 100% , aunque con una sensibilidad muy pobre, de tan sólo el 14.3%, que no permite excluir el diagnóstico de Ca infiltrante por su ausencia (Tabla No. 75), Figura No. 12).

- Los Vasos IV y V con un valor predictivo del 38.5% y una especificidad del 85.2% (Tabla No. 38, Figura No. 6).

Al hacer la distinción entre Ca infiltrante en conjunto y Ca infiltrante de localización exocervical, encontramos que no varían ni la especificidad ni el valor predictivo y que el único parámetro que presenta un aumento es el de la sensibilidad (Figuras No. 6 y 10).

La asociación de Vasos IV y V con el Ca infiltrante ha sido reconocida por la mayoría de los autores y es uno de los más claros parámetros para el diagnóstico colposcópico de invasión, no así para establecer el diagnóstico de Ca microinvasivo (2) en el cual Choo (6) sólo encontró un 33% de casos que presentaban vasos atípicos y Sillman 50% (39). En el trabajo de Staffl y Mattingly se establece cómo los cambios de la red vascular terminal del epitelio columnar preexistente (Base y Mosaico) son debidos a compresión de los capilares por la proliferación epitelial en la NCI, en contraste con la neovascularización que se manifiesta por el desarrollo de vasos horizontales en el Ca in situ que adquiere potencial invasivo y en el Ca invasivo, la cual puede ser efecto del factor de Angiogénesis Tumoral. Proponen también la hipótesis de que los cambios vasculares sugestivos (5, 6, 29, 31, 35, 39, 40, 44) de invasión pueden preceder al criterio histopatológico de neoplasia cervical infiltrante.

En cuanto a la leucoplasia gruesa no hay un concierto tan claro en los reportes hechos por los distintos autores. Para Mateu-Aragonés su asociación con Ca infiltrante es apenas del 1.8% (29) y está de acuerdo con De Punzio (11) y Torrisi (43) en que el mayor índice de malignidad (25%) corresponde a la zona de Transformación Atípica. Aunque si analizamos el conjunto de hallazgos colposcópicos asociados por nosotros con el Ca infiltrante, veremos que corresponde al grado III de atipia colposcópica propuesto por dicho autor (29). Mestwerdt (31) y Burke (5) encuentran una asociación más alta entre el Ca infiltrante y la leucoplasia gruesa.

Tampoco hay acuerdo entre los autores respecto al significado de la Erosio Vera, pues si bien coincidimos con Mateu-Aragonés que asocia esta lesión con Ca in-

filtrante hasta en el 12.5% (29), Burke y Poliakoff (6, 35) le conceden muy poca importancia diagnóstica. Es probable que esta discrepancia se deba fundamentalmente a una diferencia en los criterios colposcópicos, pues Burke y Poliakoff incluyen en esta categoría diagnóstica todas las lesiones con pérdida del epitelio y exposición del corion, incluyendo especialmente las de origen traumático o iatrogénico (biopsia o lesión por el espéculo), en tanto que la definición de Mateu-Aragonés (a la cual nos ceñimos) excluye explícitamente las lesiones traumáticas del cuello.

Es interesante anotar que las características colposcópicas que encontramos asociadas con el Ca infiltrante coinciden con las propuestas para el grado III de la clasificación de atipias colposcópicas propuesta originalmente por Coppleson y aceptada luego por el Comité de Terminología del II Congreso Mundial de Patología Cervical y colposcopia reunido en Graz (Austria).

4.7. Prueba de Schiller: Mención especial merecen los resultados obtenidos del análisis de la prueba de lugol, pues se evidenciaron un valor predictivo de la presencia de un resultado positivo muy pobre (37.8% para la cervicitis crónica y 51.1% para la NCI en conjunto) y una alta inespecificidad para todas las lesiones cervicales, ya que la especificidad osciló entre 20 y 33.3% (Tabla No. 72 y Figura No. 13). Por lo que consideramos que esta prueba no es adecuada ni puede considerarse un sustituto satisfactorio de la colposcopia en la evaluación de la patología cervical. Aunque estamos de acuerdo con Mateu-Aragonés (29) y Mestwerdt (31) en que su uso rutinario como parte de la metódica exploratoria de la colposcopia puede servirle al examinador para aclarar algunas imágenes dudosas.

El resumen de la caracterización colposcópica de las distintas lesiones cervicales puede verse en la Tabla No.83.

5. CONCLUSIONES

1. Aunque el diagnóstico de las Neoplasias Cervicales requiere siempre de la correlación entre la colposcopia, las biopsias dirigidas, la citología y aún de la conización (cuando existen indicaciones para ella), todo ésto con el apoyo de un patólogo motivado y competente, existen ciertos parámetros colposcópicos que le permiten al clínico hacer un diagnóstico presuntivo del tipo de lesión histológica al cual se enfrenta.

TABLA No. 83

Cervicitis crónica	NCI			Ca Infiltrante
	I	II	III	
Hallazgos normales Vasos I Vasos III Z. T. Atípica		Mosaico	Base Leucoplasia gruesa	Leuc. gruesa Erosio Vera Vasos IV y V
	Base	Mosaico	Leucoplasia tenue	

2. La prueba de Schiller es altamente inespecífica y de muy pobre valor predictivo y no debe, por lo tanto, considerarse una alternativa de la colposcopia.

BIBLIOGRAFIA

1. AMOROCHO N., ARTURO M.C.: Cáncer de Cervix. Tema libre. XVI Congreso Colombiano de Obstetricia y Ginecología. Cali, diciembre 3 a 7 de 1985.

2. BENEDET B.L., ANDERSON G.H.: Colposcopic accuracy in the diagnosis of microinvasive and occult invasive carcinoma of the cervix. Obstet Gynecol 65. 557, 1985.

3. BLYTHE J.G.: Cervicography: a preliminary report. Am J. Obstet Gynecol 152: 192, 1985.

4. BOELTER W., NEWMAN R.: The correlation between colposcopic grading, directed punch biopsy, and conization. Am J. Obst. Gyn Aug. 15: 945, 1975:

5. BURKE L.: Colposcopic Pattern and Angiogenesis. Primer curso de Colposcopia y Patología Cervical. Bogotá, mayo, 1982.

6. CHOO Y.C., CHAN O.L.: Colposcopy in microinvasive carcinoma of the cervix - an enigma of diagnosis. Br. J. Obstet Gynecol 91: 1156, 1984.

7. Comité de Terminología del Segundo Congreso Mundial de Patología Cervical y Colposcopia. Octubre 1975. Graz, Austria.

8. CRAPANZANO J.: Office diagnosis in patients with abnormal cervicovaginal cytosmears: Correlation of colposcopic biopsy and cytologic findings. Am J. Obstet Gynecol 113: 967, 1972.

9. CREASMAN W., CLARKE-PEARSON D., ASHE C., et al: The Abnormal Pap Smear — What to do next? Cancer 48: 515, 1981.

10. DE PETRILLO A., TOWNSENDD., MORROW P., et al.: Colposcopic evaluation of abnormal Papanicolaou test in pregnacy. Am J Obst Gynecol 121: 441, 1975.

11. DE PUNZIO C., FIOREN, VECOLI L.E. et al: Incidence of dysplasia, carcinoma in situ, and invasive carcinoma in colposcopic findings of a typical reepithelization zone and a typical transformation zone. Eor J Gynecol Oncol 6:57, 1985.

12. DONOHUE L., MERIWETHER W.: Colposcopy as a diagnostic tool in the investigation of cervical neoplasias. Am J Obstet Gynecol 113: 107, 1972.

13. DRESCHER C., PETERS W., ROBERTS J.: Contribution of endocervical curettage in evaluating abnormal cervical cytology. Obstet Gynecol 62: 343, 1983.

14. FELDMAN M., SEGUE C., SREBNIK E.: False positive cervical cytology: An important reason for colposcopy. Am J. Obstet Gynecol 129: 141, 1972.

15. GAMBOA A., CORTES C.: Diagnóstico del Cáncer de Cuello. Rev. Col. Obst. Ginecol. 19: 139, 1978.

16. FRANAI C.O., JELEN I., LOUIS F., et al: The value of endocervical curettage as part of the standard colposcopic evaluation. J. Reprod Med 30: 373, 1985.

17. HALL J.B., McGEE, MARROUM M.C., et al: Evaluation of cerviscope as a screening instrument. Gynecol Oncol 20: 17, 1985.

18. HATCH K.D., SHINGLETON H.M. ORR J.W.: Role of endocervical curettage in colposcopy. Obstet Gynecol 65: 403, 1985.

19. HOLDT D., JACOBS A., SCOTT J., et al: Diagnostic Significance and Sequelae of cone biopsy. Am J Obstet Gynecol 143, 312, 1982.

20. JAFARI K., SANSGUIRIR: Role of endocervical curettage in colposcopy. Am J. Obstet Gynecol 131: 83, 1978.

21. JAAVHERIG, FEJGIN M.: Diagnostic value of colposcopy in the investigation of cervical neoplasia. Am J Obstet Gynecol. 137: 588, 1980.

22. JONES D.E., RUSSO J.F., DOMBROSKI R.A.: Cervical Intraepithelial neoplasia in adolescents. J Adolesc Health Care 5: 269, 1984.

23. KOHAN S., NOUMOFF J., BECKMAN E.M.: Colposcopic screening of women with atypical Papanicolaou smears. J. Reprod Med 30: 383, 1985.

24. LAMBERT B., ROUSEEAU D., LEPAGE Y.: Colpohistologic correlations. A computerized study. Anal Quant Cytol 7: 47, 1985.

25. LEVINE R.U., CARRILLO E.J., CRUM C.P.: Outpatient management of cervical intraepithelial neoplasia. A summary of 279 cases. J. Reprod Med 351, 1985.

26. LUESLEY D.M., McCRUM A., TERRY P.B., et al: Complications of cone biopsy related to the dimensions of the cone and the influence of prior colposcopic assesment. Br J Obstet Gynecol 92: 158, 1985.

27. MANN W.J., CHUMAS J., ROCHELSON B., et al: RO–TAGE biopsy. An improved method of endocervical evaluation. J. Reprod Med 30: 376, 1985.

28. MARCHETTI M., FRANCO F., CATAPANO P.: Conisation as an important point in the diagnosis and treatment of preinvasive neoplasy. Clin Exp Obstet Gynecol 11: 130, 1984.

29. MATEU ARAGONES J.M.: Atlas de Colposcopia. Barcelona. Editorial JIMS, 1973.

30. McDONELL J.M.: The congenital cervicovaginal transformation zone in sexually active young women. Br. J Obst Gynecol 91: 580, 1984.

31. MESTWERDT: Atlas of Colposcopy. Philadelphia. W.B. Saunders Co., 1981.

32. ORTIZ R., NEWTON M.: Colposcopy in the management of abnormal cervical smears in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 109: 46, 1971.

33. New Nomenclature for Colposcopy. Report of the Committee on Terminology, 2nd World Congress of Cervical Pathology and Colposcopy. Obstet Gynecol 48: 123, 1976.

34. OSTERGAR A.G., PAGANO R., DAVOREN R.A., et al: Adenocarcinoma in situ of the cervix. Int J. Gynecol Pathol 3: 179, 1984.

35. POLIAKOFF S.: Citología y Colposcopia. Actualización en Neoplasia Cervical Intraepitelial. Segundo Simposio Suramericano del Mount Sinai Medical Cen-

ter of Greater Miami. Abril de 1984, Bogotá.

36. RICHART R.M.: Cervical Intraepitelial Neoplasia. Pathol. Annu 8: 301, 1973.

37. RUSSO J.F., JONES D.E.: Abnormal cervical cytology in sexually active adolescents. J. Adolescent health care 5: 1984.

38. SELIM M.A., SHALODI A.D.: Benign disease of uterine cervix. Ruling out neoplasia a diagnostic priority. Postgrade 78: 141, 1985.

39. SILLMAN F., BOYCE J., FRUCHTER R.: The significance of atypical vessels and neovascularization in cervical neoplasia. Am J Obstet Gynecol 139: 154, 1981.

40. STAFL A., MATTINGLY R.: Angiogenesis of cervical neoplasia. Am J Obstet Gynecol 121: 845, 1975.

41. STEMPEL L.: Eenie, meenie, minie, mo. What do the data really show? Am J Obstet Gynecol 144: 745, 1982.

42. SUPRUN H.Z., SCHWARTZ J. SPIRA H.: Cervical intraepithelial neoplasia and associated condylomatous lesions. Acta Cytol 29: 334, 1985.

43. TORRISI A., CASTAGNOLI B., MINCCI D.: Colposcopic pictures in cervical intraepithelial neoplasia grade III. Clin Exp. Obstet Gynecol 11: 141, 1984.

44. TOUELL H., BANOGAN P., NASH P.: Cytology and Colposcopy in the diagnosis and management of preclinical carcinoma of the cervix uteri: A learning experience. Am J Obstet Gynecol 124: 924 1976.

45. TREDWAY D., TOWNSEND D., HOVLAND D.: Colposcopy and cryosurgery in cervical intraepithelial neoplasia. Am J Obstet Gynecol 114: 1020, 1972.

46. URCUYO R., ROME R., NELSON J.: Some observations of the value of endocervical curettage as an integral part of colposcopic examination. Am J Obstet Gynecol 128: 787, 1977.

47. V' AYRYNEN M., SYRJ" ANEN K., CASTR' EN O., et al: Colposcopy in women with papillomavirus lesions of the uterine cervix. Obstet Gynecol 65: 409, 1985.

48. WELCH W.R., ROBBOY S.J., KAUFMAN R.H.: Pathology of colposcopi findings in 2635 diethylstilbestrol-exposed young women Gynecol Oncol 21: 277, 1985.