

"INFLAMACION INESPECIFICA SEVERA DEL  
CERVIX, DIAGNOSTICO PRESUNTIVO DE  
DISPLASIA CERVICAL"

Correlación cito-colpo-histopatológica. En 50 pacientes que  
acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital  
Roosevelt, con inflamación inespecífica cervical  
por citología, durante los meses de  
octubre a diciembre de 1,995.

Verónica Margoth Aguilar Queme

MEDICO Y CIRUJANO

## INDICE

| CONTENIDO   | PAGINAS |
|---|---------|
| I    Introducción   | 1       |
| II   Definición y Análisis del Problema                       | 4       |
| III  Justificación  | 6       |
| IV   Objetivos  | 7       |
| V    Revisión Bibliográfica                                   | 8       |
| A) Citología Exfoliativa                                      | 9       |
| 1. Papanicolaou   | 9       |
| 2. Diagnóstico Citohormonal por<br>Papanicolaou               | 10      |
| 3. Indicación y Reglas para la muestra                        | 13      |
| 5. Técnicas para la muestra de citología<br>vaginal           | 14      |
| 6. Interpretación   | 15      |
| 7. Citología Normal del Cuello Uterino                        | 16      |
| B) Citología Oncológica                                       | 17      |
| C) Hallazgos Cito-histológicos del Cuello<br>Cervical Uterino | 19      |
| D) Displasias   | 21      |
| 1. Principios Básicos   | 21      |
| 2. Clasificación  | 23      |

CONTENIDO

|  | PAGINA |
|--|--------|
| D) Carcinoma In Situ                         | 27     |
| F) Cáncer de Cérvix                          | 28     |
| 1. Definición                                | 28     |
| 2. Principios Básicos y Epidemiología        | 29     |
| 3. Clasificación                             | 31     |
| 4. Etiología                                 | 32     |
| 5. Diagnóstico                               | 33     |
| 6. Tratamiento                               | 35     |
| G) Colposcopia                               | 38     |
| 1. Generalidades                             | 38     |
| 2. Epitelio Cervical Normal en Colposcopia   | 39     |
| 3. Topografía del Epitelio Cervical          | 42     |
| 4. Colposcopia del Cáncer Manifiesto         | 42     |
| 5. Técnica Colposcópica                      | 43     |
| 6. Aplicación del Acido Acético              | 46     |
| 7. Test de Schiller                          | 46     |
| 8. Usos de la Colposcopia                    | 47     |
| 9. Requisitos para Colposcopia               | 48     |
| H) Aspectos Colposcópicos Atípicos           | 49     |
| I) Interpretación Errónea de Cáncer Cervical | 50     |
| VI Metodología                               | 52     |
| VII Presentación de Resultados               | 58     |
| VIII Análisis y Discusión de Resultados      | 70     |

CONTENIDO

|                                | PAGINA |
|--------------------------------|--------|
| IX Conclusiones                | 72     |
| X Recomendaciones              | 74     |
| XI Resúmen                     | 76     |
| XII Referencias Bibliográficas | 78     |
| XIII Anexos                    | 83     |

## I INTRODUCCION

Desde los inicios de su aplicación, la citología y colposcopia han sido de suma importancia en la detección temprana de alteraciones epiteliales cervicales, por lo cual los objetivos de ésta investigación se orientan a evaluar la relación existente en la aparición de Displasias en pacientes que presentan inflamaciones inespecíficas cervicales, tomando en cuenta que las inflamaciones pueden progresar a displasias y éstas últimas a carcinoma in situ. (44, 45).

La secreción vaginal o leucorrea constituye una de las razones más comunes de consulta a la clínica ginecológica (38). Siendo una de sus causas la cervicitis, que puede ser aguda o crónica, causada por agentes infecciosos, como *Cándida albicans*, *trichomonas*, *estreptococos*, *estafilococos*, por traumatismos o inflamaciones. La cronicidad de este problema puede producir cambios neoplásicos o displásicos, produciendo microscópicamente cambios entre la mucosa endocervical y el epitelio escamoso original, o sea en la unión planocilíndrica del cérvix uterino, ocurriendo lo que se conoce como una metaplasia pavimentosa, lo cual produce un cambio brusco de la zona de unión entre el epitelio plano y cilíndrico dando como consecuencia metaplasia escamosa o epidermización, sufriendo el epitelio una constante reparación y regeneración después de ser destruido por traumatismos o infecciones (37,38,44,45).

La mujer se somete a un frote citológico exfoliativo cervicovaginal, denominado Papanicolaou con el afán de detectar precozmente la alteración cervical de tipo displásico. Con lo cual podemos también detectar procesos infecciosos, micóticos, parasitarios. En el caso de displasias no se puede concretar algo preciso, ya que la citología nos alerta sobre la existencia de displasia, por lo que se recurre a la Colposcopia.

Este trabajo es el resultado de un estudio prospectivo en 50 pacientes que asistieron a consulta externa de ginecología del Hospital Roosevelt, durante los meses de Octubre a Diciembre de 1,995. Todas ellas con un reporte de frote exfoliativo cervicovaginal de Inflamación Inespecífica Severa, efectuándoseles colposcopia a todas las pacientes.

A las pacientes con hallazgos colposcópicos sugestivos de neoplasia intraepitelial o hallazgos patológicos se les efectuó biopsia dirigida. El resultado de patología fue de una positividad del 6% correspondiéndole un 2% a la neoplasia intraepitelial grado I y un 4% para la grado II. Así también se encontró una incidencia de Hominis Papiloma Virus de un 16%. A todas las pacientes se les ofreció tratamiento adecuado.

El estudio comprende también una relación combinada de variables etiológicas que favorecen el desarrollo de las enfermedades tales como edad, gestaciones, abortos, partos, edad de primer contacto sexual, número de compañeros sexuales, papanico-

lado anterior.

Esperando que los resultados observados de alta incidencia de afecciones patológicas inspire estudios similares para consolidar resultados.

## II DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Las alteraciones epiteliales causadas por infecciones traumatismos, anticonceptivos hormonales, pueden progresar a displasia y carcinoma in-situ (44, 46). Los procesos neoplásicos han sido una de las primeras causas de mortalidad en la mujer. En nuestro país estudios realizados reportan que en 1,985 la displasia moderada es la más frecuente con un 34.78% y la edad de mayor incidencia fue de 31-40 años, todos los casos reportados tenían como factores de riesgo, clase baja, matrimonios tempranos y paridad elevada. (41).

La citología es un método de detección temprana de laboratorio, evaluando los cambios morfológicos de las células exfoliadas, mientras que la colposcopia es un método clínico que evalúa cambios del epitelio cervical y la zona de transformación al ser impregnados con soluciones de ácido acético al 3% y lugol, de lo cual se toma biopsia dirigida, cuando la imagen colposcópica es anormal (2,3,46).

La población tiene alto riesgo de presentar lesiones pre malignas a nivel cervical y solo nos limitamos a investigar procesos infecciosos, inflamatorios, no así profundizar el problema. Considerando lo anterior se decidió efectuar este trabajo con el fin de encontrar la frecuencia de displasias en pacientes con Inflamación Inespecífica Severa, correlacionando hallazgos cito-

colpo-histopatológicos. Ya que estas pacientes se encuentran con alto riesgo de sufrir displasia o neoplasia por los cambios epiteliales que sufren a nivel cervical.

Este es un estudio prospectivo en 50 pacientes que acudieron a consulta externa del Departamento de Ginecología durante los meses de octubre a diciembre de 1,995, con diagnóstico citológico de Inflamación Inespecífica Severa Cervical. A todas ellas se les efectuó colposcopia para detectar lesiones sugestivas de displasia, así como también algunos agentes causantes de enfermedades de transmisión sexual.

A las pacientes con hallazgos positivos en colposcopia se les efectuó biopsia dirigida para verificar el diagnóstico y el estadio de las lesiones.

Los resultados de patología de las biopsias permitieron ofrecerles a las pacientes afectadas el tratamiento y seguimiento adecuados.

### III JUSTIFICACION

La presencia de inflamación inespecífica severa hace presumir, que estas pacientes puedan tener algún grado de displasia cervical y para determinar lo antes expuesto se hace necesario efectuar colposcopia y así determinar si hay presencia de epitelio cervical atípico, del cual se tomó biopsia para llegar a un diagnóstico preciso histológico.

Por lo que se justifica la realización del presente trabajo en el Hospital Roosevelt. Dicha investigación es de gran relevancia dentro del campo médico, ya que el cáncer cervical, si se detecta a tiempo es curable, por lo que se evitará que gran cantidad de mujeres sufran del mismo y por ende de las consecuencias que éste trae.

### IV OBJETIVOS

- 1.- Determinar la frecuencia de Displasia Cervical, por examen colposcópico más biopsia, en pacientes con Cervicitis Inespecífica Severa, que acuden a consulta externa de Ginecología del Hospital Roosevelt.
- 2.- Determinar la correlación de Inflamación Inespecífica Severa del Cérnix con displasia.

## V REVISION BIBLIOGRAFICA

### A. CITOLOGIA EXFOLIATIVA

#### 1. PAPANICOLAOU

El diagnóstico citológico propuesto por Papanicolaou, está reconocido como huella importante. Papanicolaou comenzó investigando las secreciones vaginales del cobayo con conexión a sus estudios de determinación del sexo extendiéndose a la citología vaginal de la mujer en 1.920, al correlacionar los cambios cíclicos vaginales con la fisiología uterina y ovárica. En enero de 1.928 envió a Michigan un artículo "Nuevo Diagnóstico del Cáncer", resultado de una investigación en mujeres con cáncer genital; continuó sus estudios sobre citología vaginal asociada a función sexual, completando en 1.933 su monografía "El Ciclo Sexual en la Mujer". Utilizó también los frotos vaginales como ensayo biológico para estrógenos y andrógenos, estableciendo la citología humana en base firme. (33,44).

Antes de Papanicolaou, ya se habían observado células cancerosas en fluidos corporales (Beale 1.860, Sanders 1.864; Lucke y Klehs 1.867, Huplen 1.876), pero ninguno de ellos identificó en frotos cervicovaginales, hasta en 1.928 reportado por Papanicolaou. Después de 2 años de investigación desarrolló

la tinción que lleva su nombre, publicándolo en 1.942. En 1.943 con su colega Traut publicó la monografía clásica del diagnóstico de "Atlas de Citología Exfoliativa", estableciendo en ese mismo año la aplicación clínica de la citología. Muestras celulares exfoliadas o desprendidas de la superficie del cuello uterino y la vagina, sirven como microbiopsias en las que el citopatólogo estudia los procesos múltiples que afecta. La citología comenzó a difundirse y mejorarse a partir de 1,948 cuando la América Cancer Society decidió recomendar la aceptación de dicho método, (44).

El papanicolaou ha tenido gran valor en la detección del cáncer inicial, por lo que ha formado parte de la rutina en la exploración anual de las mujeres en la etapa reproductiva de la vida, aunque, las muestras provienen de la superficie de órganos como el cuello uterino, éstas pueden reflejar procesos más profundos. Aunque ha habido dificultad para decir que la lesión es una verdadera invasión potencial. (33,37,40).

## 2. DIAGNOSTICO CITOFORMONAL POR PAPANICOLAOU.

Tanto la vagina como el cérvix sufren cambios durante el ciclo menstrual y se puede identificar claramente mediante el estudio de células descamadas. A través del índice de maduración (IM), pudiendo tener una idea del medio endócrino, el cual expresa el nivel de maduración celular logrado por el epitelio plano, como se mencionó anteriormente en tres tipos

celulares: parabasal, intermedio y superficial. Se expresa como porcentaje y es análogo al índice de Arneith que expresa la maduración de los neutrófilos, que pasan a la circulación, indicando que células más maduras dan desviación a la derecha. (40).

Morfología celular y maduración nuclear son los factores usados para determinar el IM. Un citoplasma grueso es propio de células parabasales, uno delgado como "obles" es de células de tipo intermedio o superficial. Si el núcleo es apelonado y vesicular con cromatina intacta las células son intermedias; si es picnótico, retraído, hiperromático y sin imagen cromatinica, la célula es superficial. (38).

Al nacer el epitelio vaginal es grueso respondiendo a las hormonas maternas, células descamadas son intermedias, poco después ocurre descamación y el epitelio se hace atrofico y delgado, células parabasales con pocas intermedias y ninguna superficial características de la infancia. Alrededor de los 8 años hay aumento de la actividad esteroidea sexual, engrosándose y proliferando el epitelio, con aumento gradual de células intermedio y superficial. Con el ciclo menstrual las células superficiales e intermedias varían en exfoliación 30 al 60%. Al tiempo de la ovulación la concentración de estrógenos en aumento produce una mayor proporción de las células superficiales (desviación a la derecha), al predominar el efecto progestinico

se produce una moderada desviación a la zona media (38).

El Papanicolaou se ha utilizado también en la detección de enfermedades neoplásicas en: líquido bronquial, líquido peritoneal, pleural, articular y secreciones prostáticas, en todos éstos casos la citología ha demostrado tener gran valor diagnóstico en procesos neoplásicos. Pero el valor más representativo lo tiene en la región cervico-vaginal, ya que puede demostrar células displásicas o francamente neoplásicas en un 90 a 95%. Como se mencionó con anterioridad este método clínico, consistente en el estudio de las células descamadas del tracto genital femenino, las cuales son sometidas a tinción y luego vistas bajo el microscopio mediante lo cual se puede observar caracteres especiales de ellas, y hacer un diagnóstico del buen estado de las mismas; displasia o neoplasia. (5,8,9).

Hay varias técnicas para poder efectuar el papanicolaou como: aspiración vaginal, raspado del cérvix y aspiración endocervical. Este método diagnostica también tumores primarios extravaginales. Lo demuestra el estudio realizado en Estados Unidos donde el 56% de papanicolaou positivos a cáncer maligno provienen de lugares extravaginales.

Se ha podido correlacionar la predisposición de las pacientes que presentan papiloma cervical con cáncer cervical. El 15 a 30% de pacientes con cáncer microinvasivo presentan NIC en sus frotis (11,12,28). Estudios realizados por

"Internacional Agency for Research on Cancer". demuestran que la incidencia bajó en 94 y 91% en mujeres que se hicieron Papanicolaou cada año por un período de 3 años (11). Otros estudios sostienen que la curva a pesar de estar bajando, está sujeta a variaciones propiciadas por factores como raza, higiene, educación, enfermedades de transmisión sexual y otras. La mortalidad si evidencia un descenso continuo, desde el inicio del Papanicolaou como método de muestreo (29).

### 3. INDICACION DEL EXAMEN DE PAPANICOLAOU DE CERVIX.

La citología cervico-vaginal se debe efectuar anualmente a toda aquella mujer que inició vida sexual, como una forma de diagnóstico precóz de carcinoma cervical. Aparte de esto existen indicaciones específicas como leucorrea, úlcera cervical, cervicitis, o en paciente asintomática (2,8).

### 4. REGLAS PARA OBTENER LA MUESTRA.

- i No efectuar duchas antes del examen vaginal.
- ii No intercambio sexual antes de las 24 horas previas.
- iii Usar cánulas o pipetas secas, espejo sin lubricantes, humedecido con agua.
- iv Fijar la muestra inmediatamente para evitar que se sequen las células.
- v La hemorragia no contraindica la obtención de la muestra pero puede darnos un resultado insatisfactorio teniendo

que repetirla (8,36,37).

#### 5. TECNICA DEL EXAMEN PARA LA MUESTRA DE CITOLOGIA VAGINAL.

Se describen muchas técnicas diferentes para obtener especímenes citológicos del cérvix, el llamado Papanicolaou o frotis pap. Sin importar el procedimiento utilizado y la técnica de muestreo debe ser óptima, para la obtención de células que proporcionen la información más precisa al trastorno del estudio. El citopatólogo estará informado de cualquier dato clínico o antecedente, y deben recalcarse preocupaciones o interrogantes específicas. Así si el objetivo es la detección de cáncer cervical, se requiere una buena muestra de la región de la unión planocilíndrica del cuello, pero si se desea una valoración del estado hormonal de una paciente se refiere a un raspado de la pared vaginal lateral. A fin de proporcionar la interpretación más precisa y auxiliar del espécimen; es importante incluir factores como la edad de la paciente, último período menstrual, tipo de anticoncepción y diagnósticos y tratamientos previos, como biopsia cauterización, quimioterapia, radioterapia. El retraso de la fijación puede causar alteración citológica; cuando sabemos que hay displasia cervical u otra anomalía, puede ser de utilidad usar dos laminillas y enviar por separada las muestras endocervical y exocervical a fin de permitir una mayor disgregación de células para interpretación

diagnóstica.

#### 6. INTERPRETACION.

En el laboratorio se realizará la tinción de papanicolaou y se somete a un examen microscópico para efectuar el diagnóstico citológico.

El médico citólogo la examina e informa la presencia de:

##### a.- *Trichomona Vaginalis*:

Protozoo flagelado, que tiene forma de pera con movimientos rotatorios y vacilantes, produce prurito vulvar, flujo de color amarillo espumoso y fétido.

##### b.- *Candida Albicans*:

Levadura oval que produce micelos y pseudomicelios. Existen diversos factores que influyen en su desarrollo, se presenta leucorrea de aspecto espumoso. Se observan esporas rodeadas de típicos halos con micelios o Hifas (44).

##### c.- *Gardnerella Vaginalis*:

Bacilo gran negativo, aerobio facultativo, presenta un flujo escaso o moderado, espumoso y fétido.

##### d.- ALTERACIONES EPITELIALES:

Son procesos que en forma facultativa u obligatoria terminarán en un carcinoma invasor, que son la displasia y el carcinoma intraepitelial.

## 7.- CITOLOGIA NORMAL DEL CUELLO UTERINO:

El cérvix es un órgano ideal para su estudio celular por la accesibilidad, permitiendo una investigación intensiva de la naturaleza de cualquier afección (33,38). Anatómicamente el cérvix se une al cuerpo uterino por medio del istmo, el cual lo comunica con la cavidad endometrial. formándose éste de un conducto cervical y dos orificios, uno interno y el otro externo, el cual se comunica con la vagina (39).

Se ha demostrado que más de un 70% de tejidos de ectocérnix se forma durante la vida intratuterina. Este epitelio columnar es transformado a epitelio escamoso por un proceso llamado metaplasia por la influencia hormonal y la secreción ácida de la vagina. Este proceso ocurre por toda la vida pero es más activo en la adolescencia y el primer embarazo (33). Inicialmente las células inmaduras que parcialmente desarrollan características de células maduras, habiéndose descrito que las células inmaduras son susceptibles al daño genético de los cánceres (33).

El cuello uterino está cubierto por un epitelio plano estratificado no queratinizado, semejante al de la vagina con el que se continúa. Este epitelio llega al interior del conducto cervical donde se encuentra con el epitelio cilíndrico característico del conducto endocervical, formando una zona de transformación observable con el colposcopio, llamándosele zona T (ZT). Esta zona de transformación celular es el lugar donde se

inicia la mayor parte de displasias celulares intraepiteliales. El epitelio plano estratificado no queratinizado del cérvix interno está formado por 3 planos histopatológicos bien definidos:

- a.- Células basales profundas raramente vistas en frotis. Son células pequeñas uniformes con citoplasma basófilo muy denso núcleo redondo y céntrico hiper cromatófilo sin nucléolos.
- b.- Células intermedias que son las más abundantes durante el embarazo y la menopausia. Son polihédricas, semitransparentes y sus bordes no se definen con facilidad, citoplasma abundante, núcleo pequeño.
- c.- Células superficiales que no forman hileras y son las más grandes. De forma polihédrica con bordes bien definidos. Abundante citoplasma sin vacuolas (15,18,38).

## B. CITOLOGIA ONCOLOGICA.

En 1,943 Papanicolaou clasificó los extendidos vaginales en cinco clases, basándose en las características morfológicas anormales de las células:

- Clase I: Negativo, células normales.
- Clase II: Negativo, células sugieren lesiones inflamatorias y atróficas o trastorno leve-moderado de maduración.
- Clase III: Dudoso o sospechoso de anomalías graves de maduración epitelio muy similar al maligno.
- Clase IV: Positivo, sugiere malignidad, compatible con

Carcinoma In Situ, (CIS).

-Clase V: Positivo. células patognomónicas de malignidad, indica carcinoma infiltrante.

#### 1. Carácteres morfológicos de malignidad:

Células en su totalidad:

- Aumento total del tamaño, formas raras (alargadas, ameboideas).
- Degeneración o necrosis.

Citoplasma:

- Modificaciones tintótias, aumento de densidad, vacualización atípica.
- Fagocitosis de otras células, leucocitos o restos celulares

Núcleo:

- Macrocariosis hiperromasia, desproporción relación núcleo citoplasma, aumento del contenido cromatinico, distribución anormal.
- Multinucleación, con tornos irregulares, membranas gruesas degeneración, fragmentación, criólisis, nucleolos grandes irregulares, múltiples.

En relación a células vecinas:

- Poiquilocitosis, anisocitosis, anisocariosis, grupos densos, sin límites celulares, agrupamientos peculiares.

#### C. HALLAZGOS EN EVALUACION CITO-HISTOLOGICA DEL CUELLO CERVICAL UTERINO.

##### INFLAMACION.

La inflamación del cuello uterino o cervicitis puede ser aguda o crónica y puede afectar cuello, endocervix, pero con mayor frecuencia ambos. Quizá éste sea el padecimiento ginecológico más común, representa un problema de complejidad considerable debido a trastornos coexistentes, como epitelio ectópico, hipertrofia cervical y antiguas laceraciones ya cicatrizadas.

Este trastorno puede ser el resultado directo de una infección de cuello uterino o ser secundario a una infección uterina o vaginal. Con el uso amplio de anticonceptivos bucales, la candidiasis se ha vuelto la causa más frecuente. Con la vaginitis tricomoniasis en segundo lugar y también afecta la mucosa cervical la *Gardnerella vaginalis*.

*Neisseria Gonorrhoeae* constituye una causa frecuente, y aunque los antibióticos destruyen el gonococo, los microorganismos invasores secundarios pueden persistir durante meses o años. Otros agentes *Chlamydia*, *Corynebacterium diphtheriae*, pueden también afectar el cervix. El Herpes virus simple tipo II, produce una lesión superficial transitoria en la mucosa,

caracterizada por vesículas, que pronto se vuelven ulcerativas.

La inflamación aguda comienza con infiltración sobre la superficie del cuello uterino por leucocitos polimorfonucleares. La parte cervical adquiere color rojizo y se edematiza, el orificio endocervical hace "prociencia", lo que señala que ha habido ectopía endocervical. ha medida que el proceso agudo desaparece disminuye el edema y los leucocitos polimorfonucleares son reemplazados por linfocitos y células plasmáticas. la irritación produce hiperfunción del epitelio glandular, produciendo leucorrea copiosa. el marco fibromuscular que sirve de sostén sella el proceso inflamatorio (45).

La llamada inespecífica, constituye junto con la vaginitis la causa más frecuente de leucorrea, se debe más a menudo a estreptococo y estafilococo que ascienden para afectar el cuello cervical. La leucorrea puede constituir el síntoma principal aunque no sea tan profusa como en la cervicitis aguda, éste exudado también puede provocar irritación vulvar, puede ser francamente purulento, variando de color, o puede estar solo presente como moco espeso, viscoso, turbio, así también puede haber hemorragia intermenstrual.

El único síntoma en la mayor parte de los casos es la leucorrea persistente, puede ser espesa, viscosa, como clara de huevo, a menudo es mucopurulenta, puede producirse después del coito dispareumia, infecciones focales, malestar en abdomen in-

ferior, metrorragia, prurito. (45).

El diagnóstico de patología cervical se puede efectuar por: citología, biopsia y colposcopia, en especial en lesiones inflamatorias crónicas e irritativas del cuello que tienen gran importancia en el desarrollo de cáncer, ya que actúan como factores predisponentes.

Estas alteraciones epiteliales, causadas no solo por infección, traumatismos, dispositivos intrauterinos, y otras causas terminan en displasias y carcinoma intraepitelial (3,6,44,46).

#### D. DISPLASIAS

##### 1. Principios básicos.

El término de displasia significa "forma anómala" o en términos más científicos "alteración del desarrollo". Es una alteración del epitelio estratificado escamoso-cilíndrico o de superficie que se caracteriza fundamentalmente por estar constituido por células que poseen caracteres nucleares primitivos, cuyo citoplasma tiene la facultad en grado variable de diferenciarse y madurar normalmente. (5,44).

Los adelantos en citopatología han producido impresionantes correlaciones entre los cambios morfológicos de la célula descamada del cuello uterino. Richart siguió 750 pacientes con extendidos anormales repitiendo exámenes citológicos y la colpomicroscopia, el cual sugiere que un 30% de todas las

pacientes con displasia cervical pasan al carcinoma in situ, en un plazo de 2 años. Creemos que la displasia cervical es la "luz roja" que debe alertar al clínico, de ahí la importancia de hacer estudios de seguimiento del epitelio cervical atípico. Si la citología sospechosa persiste se requieren estudios más intensivos del cuello con colposcopia y biopsia dirigida (45).

La displasia al igual que el carcinoma in situ, e invasor está asociado con los siguientes factores: Relaciones sexuales a temprana edad, promiscuidad sexual, multiparidad, presencia de papilomavirus humano (HPV), alteraciones hormonales, infecciones traumáticas.

Se utilizan dos clasificaciones histológicas para alteraciones premalignas del epitelio cervical. La clasificación tradicional describía: **displasia leve:** que define las lesiones en que las células anormales afectan el tercio inferior del epitelio; **displasia moderada:** las que toman la mitad del epitelio y **displasia severa:** cuando toma casi todo el epitelio, pero quedan algunas células diferentes. El carcinoma in situ cuando hay diferenciación completa de todo el espesor del epitelio. Todas las displasias son importantes desde leves hasta severas, ya que tienen capacidad para persistir o progresar a una normalidad acentuada o ir directamente a carcinoma invasivo.

Richard propuso el término Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC, CIN) dividida en tres grados. No da signos ni sínto-

mas, por lo que se requiere una vigilancia de rutina para detectar estas lesiones incipientes.

## 2. CLASIFICACION DE LAS DISPLASIAS.

- a.- NIC I Displasia Leve.
- b.- NIC II Displasia Moderada.
- c.- NIC III Displasia Severa o grave, denominada también Carcinoma Insitu.

### a.- Displasia Leve. (NIC I).

En el extendido citológico se encuentran células neoplásicas superficiales y pocas intermedias, con núcleos ligeramente aumentados de tamaño, de cromatina homogénea.

### b.- Displasia Moderada (NIC II).

Se encuentran células neoplásicas de las 3 capas con predominio de células intermedias, predomina con núcleos grandes diferentes con cromatina granular.

### c.- Displasia Severa (NIC III).

Hay predominio de células neoplásicas basales, inversión de la relación núcleo citoplasma, nucleolos ausentes, cromatina francamente granular, membrana forzada y algo irregular (4,5,33, 44,46). Se encuentran básicamente células descamadas, el fondo del núcleo tiene aspecto de red, puede dar la apariencia de ser multilobulillado. El NIC III es el equivalente al Carcinoma In situ (Estadio 0), en la clasificación de la FIGO (12, 30,34,35).

La NIC se considera como una sola enfermedad y las técnicas de tratamiento que se empleen dependen de la determinación clínica del tamaño y distribución de la lesión, se inicia en la unión escamocolumnar en el epitelio de la zona de transformación.

Mediante el reemplazo directo del epitelio y se expande en forma similar en el canal endocervical, en la parte distal del cuello, la NIC, se detiene en forma abrupta cuando llega a la orilla de la zona de transformación en la unión escamocolumnar, abarcando la longitud total del canal cervical, extendiéndose de hecho hasta la cavidad endometrial. La lesión intraepitelial se encuentra sólo en áreas de transformación del cuello, luego los límites de la zona de transformación definen los límites del cuello de la extensión de la NIC. Teniendo preferencia la lesión por el labio anterior, hay una relación 2:1 sobre el labio posterior. Con el tiempo la lesión se transforma en forma progresiva en una menos diferenciada y aumenta su tamaño, habiendo crecimiento logarítmico en la captación de timidina radiactiva y se presume que la tasa de mitosis de células malignas se eleva con la gravedad de la lesión, incrementándose el número de células, divisiones celulares y constituciones genéticas anormales, se selecciona una clona o clonas de células que se mueva en contra de la dirección del flujo celular y penetrar la membrana basal, siendo generalmente la clona aneuploide.

La NIC, aparece como foco simple, puede presentarse en forma multifocal, la paciente en su mayoría presenta un solo campo confluyente de epitelio neoplásico, y sólo el 5% presentan lesiones multifocales, en estudios histológicos y colposcópicas. Así también hay evidencia del origen de una sola célula, mediante el uso del sistema marcador cromosómico de la glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G-6PD), que se usó para el origen de los leiomas. Es de gran significado clínico el origen unicelular ya que la destrucción de una sola lesión se espera produzca la cura y rara vez se confiará en que aparecería múltiples focos independientes. La extensión circular de la lesión se relaciona en forma estrecha con su extensión longitudinal, este tipo de microinvasión se clasificó en cuatro grupos: **gota, forma de dedo, gruesa y confluyente.** (21,11,12,29,32).

En un estudio de 750 pacientes con extendidos anormales, repitiendo los exámenes citológicos y colposcopia, un 30% de pacientes con displasia cervical pasan al carcinoma in-situ en un plazo de 2 años. La vida media de las mujeres con cancer intraepitelial es unos 10 años menor que las que presentan cancer invasor, de 294 pacientes que siguieron durante un plazo de 11 años haciendo citología, colposcopias y biopsias colposcopicamente dirigidas, se observó la progresión de la displasia sévera, el carcinoma in-situ franco en el 31.3% de 32 casos en el periodo de 1 a 7.5 años.

En los casos de neoplasia cervical muy incipiente, solo unas pocas pacientes tienen una lesión macroscópicamente anormal en el cuello uterino, y si la lesión es visible se debe biopsiar al examen de cuello a simple vista no exhibe diferencias entre un cuello con lesión preinvasiva y el que tiene alteraciones benignas. Durante el período reproductivo, la unión pavimentoso-columnar aparece en la porción vaginal del cuello de la mayoría de mujeres. A simple vista es difícil diferenciar entre la presencia del epitelio columnar, metaplasia incipiente, inflamación o neoplasia. La biopsia incipiente a cielo cerrado de los cuatro cuadrantes se asocia a un importante índice de errores. Silber y Woodruff, hicieron un análisis en el cual la biopsia no reveló la extensión completa de la neoplasia.

Sabatelle describió los resultados en 859 casos, en que se hicieron por lo menos 6 a 8 biopsias de la unión pavimentosacolumnar, en casos de citología vaginal atípica, las biopsias cervicales múltiples en un total de 670 casos no revelaron la patología más grave en el 8% de los casos.

En estudios realizados por Patten con 1,070 displasias reportó que la edad más frecuente era a los 34 años y la displasia con mayor número de casos fue la moderada. En Guatemala, estudios realizados por el Dr. Franco en 1,985 reportaron que el grupo etario más afectado fue de 31 a 40 años, la displasia que mayor casos reportó fue la displasia moderada con 34%. Debemos

saber cuanto mayor sea la displasia más corto será el intervalo necesario para el desarrollo de un carcinoma in situ. (4,5,44) (46).

En 1,989 un estudio realizado en Estados Unidos se diagnosticó 600,000 casos de NIC y se demostró que el 90% de las mujeres que se les había diagnosticado NIC I, progresaron a NIC III, y evolucionaron hacia cáncer invasor cada año. Esto demuestra que mayor sea el NIC, mayor el potencial canceroso (1).

#### E. CARCINOMA IN SITU:

En 1,961, en el Congreso Internacional de Citología, se definió el carcinoma in situ como "aquellos casos en que no hay invasión y que muestra un epitelio en la superficie en el que no existen signos de diferenciación".

El carcinoma in situ se ha relacionado con la presencia de factores de riesgo como son:

- 1.- **Raza:** las mujeres de raza negra tiene cerca de dos veces más incidencia de cáncer de cervix. La incidencia y la mortalidad está elevada en hispanoamericanas y en mujeres indígenas.
- 2.- **Matrimonios tempranos y paridad elevada.**
- 3.- **Clase baja.**

El riesgo de desarrollar la enfermedad neoplásica está relacionado con las relaciones sexuales a temprana edad. Se le llama carcinoma in-situ a la sustitución de todo el espesor del

epitelio plano de revestimiento por células anormales que presentaban variación nuclear y citoplasmática, células binucleadas y multinucleadas con núcleos gigantes. (4,6,44).

El carcinoma in situ es claramente un precursor de carcinoma infiltrante. Esta conclusión se basa en:

- 1.- El hallazgo de focos de carcinoma infiltrante in situ y de carcinoma infiltrante que coexisten en el mismo cervix.
- 2.- El desarrollo de un carcinoma infiltrante hasta en un 71% de las mujeres seguidas y no tratadas durante un mínimo de -- años, después del diagnóstico de un carcinoma in situ.
- 3.- El hecho de la mayoría aunque no todos de los nuevos casos de carcinoma infiltrante se originaron en una población de mujeres en la cuales previamente se había comprobado la existencia de displasia o de un carcinoma in situ. (22,30).

## F. CANCER DE CERVIX.

### 1. Definición:

El nombre de cáncer es un término derivado de la palabra griega "Cangrejo". Kipling describe el cáncer como "El cangrejo yace tranquilo que se podría creer que está dormido, si no fuera por el incesante juego y movimiento oscilatorio de las ramas plumosas alrededor de la boca. Este movimiento nunca cesa, y es parecido al devorar de un fuego asfixiante en el interior de un madero podrido en el que avanza silencioso y sin prisa"

(14).

### 2. PRINCIPIOS BASICOS:

El cáncer de cervix es una enfermedad que se presenta en personas citadinas, cerca del 1.6% de recién nacidas o 1 de cada 63; desarrollan cancer invasor del cervix uterino en algún momento de sus vidas. Para 1,988 los cálculos fueron que habían cerca de 12,900 casos, y cerca de 7,000 muertes.

El grupo de alto riesgo, incluye aquellas que inician su vida sexual activa en la adolescencia (13-19 años), que tienen muchos compañeros sexuales y varios hijos y que pertenecen a grupos socioeconómicos bajos y a la presencia de papiloma virus humano (HPV). Otras causas que desempeñan papel importante son: alteraciones hormonales y pacientes tratadas con radioterapia (5,44).

### 3.- EPIDEMIOLOGIA. (17,20,21,29)

Las curvas de la incidencia y morbimortalidad de cáncer de cervix uterino en mujeres que padecen esta enfermedad varía en relación a tiempo, lugar, edad, raza; es la neoplasia más común en mujeres jóvenes, alcanzando un 9% de mortalidad. Los efectos de muestrear la población durante los últimos 40 años demuestran una variabilidad en la incidencia (32.3 por 100,000), con una constante disminución en la morbimortalidad de dicha enfermedad (29).

Lo demuestran estudios realizados en:

Inglaterra: 1953-1986 (45)  
Atlanta, USA: 1975-1984 (20)  
Suiza: 1958-1981 (21)

Estos estudios demuestran que hay un mayor número de lesiones neoplásicas en la población joven que en la población adulta, esto hace imperante la necesidad de llevar una curva epidemiológica en todas las poblaciones de mujeres consideradas de alto riesgo de contraer la enfermedad. Según estadísticas reportadas por el centro del cáncer de el INCAN se encuentran en 1988, 925 casos que constituyen el 43.9% del total de todos los cánceres reportados, y así podemos observar que casi la mitad de los cánceres de las mujeres en países subdesarrollados son del cérvix; ya que algunos lo consideran como la tercera neoplasia más común, pese a que en fases tempranas la NIC es asintomática y se detecta fácilmente por métodos disponibles como la citología cervico-vaginal y la colposcopia (37,40,45).

Solo el 9% de las mujeres con cáncer invasor son menores de 35 años mientras que un 53% de los carcinomas in situ se presentan en mujeres menores de dicha edad en el momento de hacerles el diagnóstico. Hay una declinación constante en los casos de enfermedad localizada a medida que la edad incrementa, de manera que entre la cuarta parte de las pacientes que tenían 65 años, solo el 38% presentó enfermedad localizada y cerca de

un quinto se diagnosticaron con metástasis distantes.

El cambio hacia una enfermedad más diseminada conforme aumenta la edad se refleja en las tasas de sobrevivida, que disminuyen a medida que aumenta la edad, y las causas principales de muerte del cáncer invasor de cérvix, son uremia, infección, hemorragia y metástasis distantes.

### 3. CLASIFICACION.

Se ha diseñado muchos sistemas de clasificación para estas carcinomas, pero todos incluyen básicamente una graduación histológica del grado de diferenciación o la expresión de la extensión clínica en estadios.

La clasificación más aceptada es la de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), en 1,985.

Estadio 0: Carcinoma In Situ-carcinoma intraepitelial.

Estadio I: Carcinoma circunscrito al cérvix.

IA Microinvasivo (invasión temprana del estroma)

IB Otros (El cancer oculto debe marcarse "caoc").

Estadio II: El carcinoma se extiende más allá del útero pero, no llega a pared pélvica o vagina.

IIA Parametrios no involucrados.

IIB Parametrios involucrados.

Estadio III: Involucra pared pélvica, vagina y la obstrucción uretral.

IIIA No llega a pared pélvica.

IIIB Llega a una o ambas paredes pélvicas.

Estadio IV: Carcinoma invade más allá de la pelvis verdadera.

IVA Metástasis a órganos adyacentes (recto vejiga con biopsia positiva).

IVB Metástasis a órganos distantes. (4,11,12,30).

#### 4. ETIOLOGIA: (12,13,14,15,22,23,25,28,4,6,44,46)

Es cuantiosa la literatura proveniente de diferentes partes del mundo que evidencia que la etiología de el cáncer del cérvix uterino es desconocida. Pero indican la existencia de numerosos factores predisponentes que exponen a las mujeres con vida sexual activa a padecer de dicha enfermedad.

##### Estos factores son:

Edad, nivel educacional, raza, localización geográfica, hábitos, de higiene, métodos anticonceptivos (ritmo, barrera, estrógenos, dispositivos intrauterinos), paridad abortos, edad de primera relación sexual, número de compañeros sexuales, circuncisión del compañero sexual, enfermedades adyacentes que favorecen inmunosupresión, enfermedades de transmisión sexual (virus, bacterias, protozoos).

Se revisaron varios artículos realizados en 1.989 prove-

nientes de todos los continentes, que tratan sobre este tema todos convergen en que la enfermedad por el Hominis Papiloma Virus tipo 16,18,31,35 es el factor que más predispone a cáncer de cérvix. La papilomatosis debe ser estudiada en los compañeros sexuales de toda mujer con examen positivo a displasia cervicouterina. Según estudio en donde de 35 hombres casados con mujeres con displasia a 29 se les diagnosticó Hominis Papiloma Virus, hay discordancia en saber que tipo de virus es el peor, ya que algunos autores proclaman que es el 16, y otros que no hay diferencia significativa. (22).

En Brasil se llevó a cabo un estudio en que evidencia una asociación significativa entre Hominis Papiloma Virus y displasias (22, 28).

31% de mujeres con HPV desarrollan NIC I.

34% de mujeres con HPV desarrollan NIC II.

20% de mujeres con HPV desarrollan NIC III.

15% de mujeres con HPV no desarrollan displasia.

#### 5. DIAGNOSTICO: (18,19,26,29,30,31,32,8).

Es importante hacer el diagnóstico en preclínico de la enfermedad, la evaluación médica debe ser completa, con todos los procedimientos disponibles.

##### Historia y examen clínico.

I Historia clínica, así como inspección externa e interna de la paciente.

## II. Evaluación bimanual completa.

### MÉTODOS:

- I Papanicolaou
- II Prueba de Shiller
- III Colposcopia
- IV Biopsia para confirmar diagnóstico
- V Conización
- VI Linfografía
- VII Proteína C.

El muestreo con el frote exfoliativo cervicovaginal y coloración de Papanicolaou ofrece un diagnóstico temprano.

Los marcadores tumorales por métodos bioquímicos se usan para detectar progresión tumoral, entre ellos (22,32).

- |        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| CIC    | -Complejo inmune circulante.    |
| Ca 125 | -Antígeno canceril 125.         |
| CEA    | -Antígeno carcino embriológico. |
| SCC    | -Células canceriles escamosas.  |

Estos antígenos no son liberados por los tumores, sino hacia el plasma cuando hay infiltración de ellos a los tejidos circundantes. La detección de receptor estrogénico por técnicas inmunológicas ayudan a diagnosticar y a tomar decisiones respecto al tratamiento. El ultrasonograma y la resonancia magnética ayudan a monitorizar el curso de la evolución de las lesiones

malas, así como diagnosticar tumores abajo de un epitelio aparentemente normal en un 95% tumores en parametrio en un 86% y clasificar tumores en un 76%. (26,30).

La tomografía axial computarizada tiene un 71% de sensibilidad, para cáncer venoso paraaórtico y un 45% en nódulos pélvicos.

La lintografía y la biopsia nos ofrecen poca ayuda para las metástasis (29% de sensibilidad).

El número de células de langerhans y macrófagos es directamente proporcional con el grado de neoplasia intraepitelial celular.

Los niveles de proteína C reactiva no revela relación con la extensión de la malignidad. La citometría del DNA tiene valor diagnóstico y pronóstico en detectar malignidades primarias, ya que la citología e histología, no ofrece una buena información acerca de la conducta de los tumores, siendo un buen complemento de ellas.

## 6. TRATAMIENTO.

La displasia y el carcinoma in-situ pueden erradicarse mediante varios tratamientos tales como:

### Tratamiento con láser:

La conización con excisión o vaporización con rayos láser es la terapéutica usada en la actualidad para remover el cáncer de cérvix, en su estadio 0, (in situ), (NIC III), y la citología

concordante. Para asegurar la ausencia de enfermedad más avanzada en el canal se debe practicar un legrado endocervical. Ambas técnicas tienen la misma efectividad, las complicaciones tempranas o tardías son bien toleradas por las pacientes, la más frecuente es la hemorragia.

Se debe seguir un control estricto de estas pacientes ya que estudios realizados demostraron que 51 de 106 pacientes conizadas (48%), presentaron residuos canceriles en los márgenes de incisión.

#### **Tratamiento con Crioterapia:**

Esta técnica se basa en la aplicación de temperaturas muy bajas (-50 a 80 grados C), que alcanzan el punto de congelación de las células, lo que produce deshidratación, formación de cristales intracelulares y finalmente la muerte celular. Se provoca la congelación de la zona a tratar durante tres minutos, se descongela 5 minutos y se repite la congelación durante 3 minutos, se descongela 5 minutos y se repite la congelación durante 3 minutos más. Es no dolorosa, produce poca hemorragia y deja cicatriz en su totalidad las glándulas del cuello uterino.

Por ello solo se consigue buenos resultados en casos de lesiones localizadas en el epitelio superficial.

#### **Asa Diatérmica.**

Es una nueva técnica conocida con las siglas LLETZ (Large

Loop of the Transformación Zone). Un asa de alambre fino, forma un electrodo diatérmico que permite la incisión profunda de la zona de transformación, con mínima lesión de los tejidos, que pueden ser examinados histológicamente. Con este método se extirpa totalmente la zona de transformación.

#### **Histerectomía.**

Actualmente solo se recomienda en mujeres con NIC III y edad superior a los 40 años, o si son jóvenes y ellas mismas consideran terminada su función reproductiva. Pueden ser sometidas a una histerctomía en el caso de que alguna entidad asociada que se presente lo indique. Estudios efectuados en Estados Unidos reportan que las mujeres a quienes se les realizó histerectomía hace 20 años por la presencia de NIC, se estima que un 96% han tenido exámenes negativos (7,45).

#### **Conización.**

Permite conocer la extensión completa del NIC, descartar la existencia de invasión y estudiar si la lesión tiene uno o varios focos de crecimiento. Puede ser un buen tratamiento si se comprueba que los bordes de la pieza extirpada están indemnes, es decir si hay un margen de tejidos sanos, suficientemente entre el NIC y los márgenes de la pieza (9).

Existe gran controversia sobre el tratamiento de cáncer en cérvix, cuando deja de ser una lesión in situ, y pasa a ser invasivo. Y será tratado dependiendo del grado en que se encuen-

tre. Se utilizará cirugía radioterapia, quimioterapia. El uso de drogas citotóxicas que entre las más frecuentes tenemos: doxorubicina, cisplatín, cis-platino, bleomicina, ofozfamida, 4-epidoxo-rubicina, vincristina, mitomicina, 5 fluoruracil.

La combinación de estas drogas hacen un sinergismo en su efectividad. las de más uso son:

- I Doxorubicina y cistoplastín + interferón.
- II Bleomicina + ifosfamida + cisplastín.
- III Bleomicina + vincristina + mitomysina + cisplatino.

La supervivencia depende del estadio y la vida a los 5 años es:

|         |     |                |
|---------|-----|----------------|
| Estadio | 0   | cura em 100%   |
| Estadio | I   | de un 80 a 90% |
| Estadio | II  | de un 75%      |
| Estadio | III | en un 35%      |
| Estadio | IV  | de un 10 a 15% |

## 6. COLPOSCOPIA

### 1.- GENERALIDADES:

El colposcopio fue fruto de los trabajos de Hans Hinselmann, en Hamburgo, Alemania en 1925, el cual se utiliza con amplitud en Europa y Sudamérica para el diagnóstico de lesiones cervicales, al contrario de que la citología es un método de la-

boratorio, la colposcopia es un método clínico, encarando cada uno un aspecto distinto de la neoplasia. Los conocimientos de Hinselmann lo llevaron a la invención de un aparato que aumentará la imagen sobre lo que se centraba una fuente de luz, encontrando una serie de imágenes que al hacerles el estudio por biopsia resultaron ser variaciones normales del epitelio cervical, clasificarlas le llevó 20 años. El uso del colposcopio se extendió en Europa, y fueron Limbur, Navratil y otros quienes perfeccionaron y modificaron varias ideas originales de Hinselmann.

A partir de 1,970, la técnica ha cobrado nuevo auge e interés a medida que se ha vislumbrado su gran valor en la detección precóz de lesiones cervicales. La citología evalúa los cambios morfológicos de las células exfoliadas, mientras que la colposcopia evalúa los cambios de la red vascular terminal del cuello uterino, que refleja cambios bioquímicos y metabólicos del tejido, basándose en la evaluación de la zona de transformación (2,46).

Mediante la colposcopia se demostró que la neoplasia cervical se forma con exclusividad en la zona de transformación; que se extiende entre la unión pavimentosa columnar original y la fisiológica.

### 2.- EPITELIO CERVICAL NORMAL EN COLPOSCOPIA.

La características que distinguen al epitelio normal del

anormal fueron resumidas por Koller y Kolstad: patrón vascular, distancia intercapilar, tono de color, contorno superficial y una línea de demarcación entre los diferentes tipos de epitelio,

- **Epitelio plano estratificado original**, antes de aplicar el ácido acético su superficie es rosada, al humedecerse con solución salina se observan cuatro tipos de capilares:
  - **Capilares reticulares**: forman una red de vasos terminales del epitelio plano estratificado, se conoce como red o malla de capilares.
  - **Capilares dobles**: el capilar en horquilla, tiene dos o más crestas en la punta del asta, aspecto tridente, en asta de venado o de trébol.
  - **Epitelio cilíndrico**: de superficie muy irregular, como de vid o aspecto veloso, cada velosidad contiene un capilar delgado. Las velosidades están cubiertas por una sola capa de células cilíndricas, la sangre del capilar le da al epitelio su color rojo típico (2,44,46).
  - **Epitelio escamoso original**: recubriendo más común del cérvix, superficie lisa sin accidentes de color rosado.
  - **Epitelio columnar**: áreas que muestran velosidades en forma de racimos de uvas.
  - **Metaplasia**: proceso en que el epitelio cilíndrico normal se transforma en plano estratificado, se forma la zona de transformación que puede ser típica (TTZ) o atípica (ATZ), la pri-

mera presenta un epitelio normal y la segunda anormal (2).

- **Zona de transformación típica**: sostiene epitelio metaplásico fisiológico, en el límite distal se continúa con epitelio escamoso original y el proximal con epitelio columnar.
- **Zona de transformación atípica**: su potencial neoplásico es elevado, se dibuja claramente respecto a la zona circundante y son: epitelio blanco, estructurabase, mosaico, leucoplasia, y carcinoma colposcópicamente evidente, el cual se observa como excrecencias papilares o irregulares con límites marcados.
  - a.- **Epitelio blanco**: se observa después de la aplicación de ácido acético constituye un fenómeno transitorio, se observa en la zona de mayor densidad nuclear.
  - b.- **Puntilleo**: los capilares presentan un patrón puntiforme.
  - c.- **Mosaico**: se observa en el tejido un patrón en mosaico, por zonas separadas con bordes rojizo.
  - d.- **Hiperqueratosis**: se observa como placa blanca elevada, y se identifica antes de la aplicación de ácido acético, ocasionalmente puede detectarse leucoplaquia fuera de la de transformación.
  - e.- **Vasos sanguíneos**: irregulares con trayectos abruptos en forma de coma sacacorchos o spaguetti (2,46).

Otras imágenes no relacionadas con metaplasia:

- a.- **Cervico-vaginitis** hay aumento de la vascularización, los vasos pueden simular un patrón puntiforme difuso.

- b.- Cervicitis atrófica: cervico-vaginitis por déficit de estrógenos. el epitelio escamoso es delgado con Petequias subepiteliales.
- c.- Condiloma acuminado: reacción exofítica por agente viral. se observa hiperémica.
- d.- Úlceras no malignas: lesiones raras de origen inflamatorio o traumático.
- e.- Áreas yodo-negativas sin significado patológico: situadas en epitelio escamoso original, que la biopsia muestran paraqueratosis.

### 3.- TOPOGRAFIA DEL EPITELIO CERVICAL.

Variaciones plano sagital de 3 tipos de cuello:

- a.- El límite escamoso columnar: localizado en el canal endocervical, epitelio cilíndrico, que contiene distalmente el epitelio típico a atípico.
- b.- El límite escamo columnar original: coincide con el orificio externo el endocérnix con porción columnar y metaplásica y ectocérnix cubierto por epitelio escamoso original.
- c.- El límite escamocolumnar original distal: distal al orificio externo. recubrimiento mixto. el límite escamocolumnar es sustituido por epitelio metaplásico (2).

### 4.- COLPOSCOPIA DEL CANCER MANIFIESTO:

El cáncer manifiesto puede reconocerse en ausencia de sus signos clínicos. Sus características: contornos superfi-

cial irregular. con nodulación y úlceras. los vasos sanguíneos muestran variación súbita de calibre. con dilatación importante y sin ramificación durante largos trayectos, son frecuentes las hemorragias por contacto, puede manifestarse como condiloma exofítico.

El carcinoma invasor de células planas y el adenocarcinoma invasor, pueden ser muy similares, siendo en el adenocarcinoma las configuraciones superficiales de las vellosidades las que semejan el epitelio cilíndrico normal, habiendo fusión y puentes entre las vellosidades y vasos atípicos.

### 5. TECNICA COLPOSCOPICA.

Como se mencionó el colposcopio es un microscopio binocular estereoscópico, formado por dos tubos cada uno con dos lentes: Objetivo y ocular, con varios aumentos. siendo el ideal usar 15 (2,45), ya que mayores aumentos reducen el campo visual, esto no permite ver lesiones de 300 micrones. el microscópico descansa en un soporte articulado que facilita los movimientos vertical y lateral. El sistema de iluminación consiste en una lamparilla situada entre dos cristales, proyectando la luz directamente en el canal vaginal hasta cervix y fondo de saco posterior. Se utilizan filtros de color azul y verde que facilita el examen de patrones vasculares, convirtiendo las estructuras rojas en una red casi negra, en fuerte contraste con el epitelio circundante, diferenciando entre patrones normales y anormales. Los más usa-

dos son los de Zeiss y Leisegang, este último proporciona ampliaciones x13.5 y x50, la fuente de luz está ligeramente inclinada respecto a la línea de visión, con una longitud focal de 20 cms. (2,46).

La colposcopia se efectúa en poco tiempo con la técnica siguiente:

- a. Introducir espéculo bibalbo de Graves, separando un poco las hojas después de introducirlo para exponer el cérvix sin traumatizarlo. Se ajustan las valvas para exponer la mayor cantidad de endocérvix.
  - b. No usar lubricantes artificiales, si va a repetirse la citología debe hacerse con extrema suavidad para no impedir una exploración microscópica subsiguiente.
  - c. Limpiar cérvix con torunda de gasa para quitar manchas, leucorreas.
  - d. Se efectúa enfoque inicial moviendo el objetivo alrededor de 20 cms., se recomienda una ampliación de 13.5 aumentos.
  - e. Se observa cuello y vagina en su estado natural o después de aplicar solución fisiológica.
  - f. Aplicar solución de ácido acético al 3 ó 4%, en cuello y vagina, con un atomizador, hisopo o torunda de algodón, lo que produce aglutinación del moco cervical, facilita su retiro y también elimina el flujo vaginal.
- Al minuto es posible observar edema epitelial, y la es-

estructura se hace menos transparente, las vellosidades cilíndricas se hinchan y toman un aspecto de uva. El ácido acético produce también coagulación de proteínas intracelulares citoplasmáticas de las células epiteliales, disminuyendo más la transparencia del epitelio plano estratificado normal y en el caso de epitelio displásico o anormal se producirá el efecto característico "acetoblanco", que aparece en 10 segundos y dura 40 segundos, y para mantener este efecto precisa de nuevas impregnaciones de ácido acético. El momento ideal para revisar patrones vasculares, es cuando empieza a ceder el efecto del ácido acético, valorándose mejor con fuente de luz azul o verde.

- Se revisa el epitelio, si no se visualiza UEC, se coloca pinza de Kogan (espéculo endocervical), para definir los límites de las imágenes colposcópicas.

- Se seca el cérvix, se puede aplicar solución de Schiller o Lugol, como parte de la técnica, el yodo es captado por superficies epiteliales planas, estratificadas bien glucogenadas, pero no por el epitelio cilíndrico, metaplásico, displásico y neoplásico. Es útil para definir márgenes de la enfermedad y remarcar lesiones de vagina en mujeres expuestas al dietilestilbestrol. Su utilidad más importante es en lesiones de epitelio atrófico de posmenopáusica, pero oculta vasos finos y no ayuda a la valoración de lesiones de alto grado en el grupo de edad reproductiva. Posterior a esta prueba se efectúa la biopsia dir-

gida (2.46). con pinza de Emspender o Schumacher.

El grado de precisión de una biopsia dirigida por colposcopia es evidente, reportando negativos falsos de solo 0.3% (Staff y Mattingly). Veridiano y col., examinaron 3680 pacientes reportando resultado menos grave que el diagnóstico real en solo 6.5% de los casos.

g. Se efectúa hemostasis en los sitios de biopsia por diversas medidas, la forma más sencilla es aplicar solución de Monsel (subsulfato férrico), con un aplicador pequeño con punta de algodón, o un taponamiento vaginal, otras formas menos efectivas, utilización de palillos de nitrato de plata, electrocauterización con punta de aguja o esfera.

#### 6. APLICACION DE ACIDO ACETICO.

Técnica de Hinselmann, una solución de ácido acético al 3 ó 4%. presenta buena efectividad, actúa como mucolítico causando cambios transitorios en el epitelio superficial, haciendo aparentes algunas configuraciones superficiales, principalmente en el epitelio columnar, presentando cambios que surgen en áreas en las que antes de la aplicación no se podían ver. Cambios que desaparecen en 2 minutos, no mancha ni arde.

#### 7. TEST DE SCHILLER.

Consiste en el estudio del cérvix, luego de la aplicación de solución de lugol (yodo-yodarada), su base está en la propiedad que tiene el glucógeno de colorearse de negro con el yodo. Des-

cubrimiento hecho por Claude Bernard a mediados del siglo XIX. en 1.928. un anatomopatólogo descubrió falta de glucógeno en las células cancerosas y Schiller decidió usar esta propiedad para detectar el cáncer precóz (45).

La fórmula es la siguiente: Yodo 5 gramos, yoduro de potasio 10 gramos, agua destilada 250 cc., (solución fuerte). Se aplica luego de efectuada la observación con ácido acético limpiando el cérvix. Se interpreta así:

-Schiller negativo (yodo-positivo): coloración negra.

-Schiller positivo (yodo-negativo): coloración amarilla débil.

-Schiller en cielo estrellado o piel de leopardo: indicativo de procesos infecciosos o inflamatorios.

Las ventajas de este test, son que permite tomar biopsia del área enferma (area no coloreada), no necesita aparato especial, garantiza ausencia de enfermedad del exocérvix (Schiller negativo), y permite dirigir con precisión la conización cervical si se efectuara.

Las desventajas son: que no garantiza malignidad o benignidad de la lesión, mancha y arde, a altas concentraciones puede dar reacción alérgica, el tinte tarda en desaparecer, aproximadamente 20 minutos.

#### 8) USOS DE LA COLPOSCOPIA.

Sus indicaciones son:

-Sospecha clínica.

-Citología positiva.

-Selección del sitio de biopsia, ya que se define precisamente el tamaño, precisión, situación, orientación y calidad de las lesiones atípicas.

-Reconocimiento del carcinoma preclínico, haciendo visible tamaño, situación, orientación y calidad del mismo.

-Gradación de lesiones atípicas como guía del pronóstico, comparando hallazgos citológicos, histológicos para determinar la terapéutica.

-Evolución de pacientes tratados por cáncer preclínico en presencia de frotos positivos, dudosos, selección y evolución de displasias.

-Valoración de situaciones de la gestación como eritroplasia sangrante, frote positivo dudoso, para establecer bases de tratamiento inmediato o posponer estudios al período postnatal.

-Interpretación de lesiones benignas como erosión cervical o cervicitis crónica, dudosas a simple vista.

#### 9) REQUISITOS PARA EFECTUAR COLPOSCOPIA.

-No duchas vaginales recientes (12 horas antes), ni tratamientos vaginales recientes.

-No hemorragia uterina.

-No biopsia reciente.

-Unión escamocolumnar (UEC) y bordes de la lesión visibles.

-Preferiblemente entre el 8o. y 25o. día del ciclo menstrual.

#### H. ASPECTOS COLPOSCOPICOS ATIPICOS DE SIGNIFICADO FISIOLÓGICO O DUDOSO.

Algunas características del NIC. son compartidas por epitelios histológicamente normales.

Los factores que causan el cambio "acetoblanco" de un epitelio con NIC pueden estar también en otros estados epiteliales por ejemplo con epimetaplásico indiferenciado o inmaduro, o un epitelio celular denso o muy grueso.

En un 10% de mujeres exploradas muestran aspectos que incluyen epitelio acetoblanco, puntilleo y mosaico, y suelen vincularse con grados menores de atipia histológica que no amerita el diagnóstico de NIC. Por algunos autores suelen representar la zona de transformación original o congénita, de la vida fetal o posnatal, o bien que el virus del papiloma puede inducir un aspecto similar, éstos epitelios tienen una potencial neoplásico mínimo.

Las atípicas colposcópicas siempre son modeladas sobre el contorno epitelial cilíndrico previo; las etapas persistentes de inmadurez de la metaplasia normal a cualquier edad, aquí los parches acetoblanco suelen encontrarse en la etapa de vellosidades unidas en la zona inferior del conducto.

Las etapas inmaduras del epitelio en regeneración producen

aspectos que pueden ser transitorios o pueden persistir meses o años. en los casos después de el tratamiento con láser de CO<sub>2</sub>, criocirugía o procedimiento de diatermia por electrocuagulación,

Los anillos blancos se deben a un epitelio alto, con densidad celular que reviste la hendidura, vinculados con aberturas glándulares en la zona de transformación.

Una cubierta de queratina gruesa blanca en la zona de transformación sobre el epitelio plano estratificado original. Zonas lugol negativas que varían de tamaño y número, pueden verse en ectocervix extendiéndose a veces al fondo del saco vaginal histológicamente muestran paraqueratosis.

#### I) INTERPRETACION ERRONEA DE CANCER CERVICAL Y LESIONES

##### PREMALIGNAS.

**-Lesiones exofíticas:** los condilomas exofíticos se observa irregularidad de su superficie, asas capilares espirales múltiples o largas, que semejan patrones vasculares neoplásicos. la clave es la irregularidad del espacimiento vascular que se observa en el carcinoma. En el adenocarcinoma las vellosidades tienden a ser más grandes, nodulares, unidades e irregulares de tamaño y forma (2. 45,46).

**-Cambios vasculares:** Lesiones inflamatorias: los capilares epiteliales son espirales, están dilatados y a veces duplicados pueden presentarse en puntilleo o mosaico, el cuello uterino es rojo con espacios capilares estrechos, un borde difuso, a veces

hasta vagina y captación parcial de yodo.

**-Cambios por Radiación:** el aspecto blanco del cuello uterino radiado por vasos sanguíneos de aspecto anómalo, difíciles de diferenciar de vasos atípicos.

**-Erosión Real:** puede producirse denudación del epitelio por lesión superficial al colocar el espejo vaginal, mas a menudo tiene aspecto normal, si se observa epitelio acetoblanco, puntilleo, la lesión probablemente represente perdida del epitelio por neoplasia intraepitelial.

**-Cervicitis atrófica:** (cervicitis por deficiencia de estrógeno): El cuello uterino se caracteriza por palidez en la paciente posmenopáusica, lo que dificulta la diferenciación con la acetoblancura. El epitelio atrófico es delgado y frágil y cuando se colocan instrumentos tiende a sangrar en forma de petequias. Cambios que revierten con estrogenoterapia.

**-Pólipos:** el aspecto que pueden adquirir es característico de epitelio cilíndrico o zona de transformación típica o atípica en ocasiones pueden mostrar epitelio acetoblanco y anomalías vasculares, cuando dichos pólipos son malignos.

## VI METODOLOGIA

### A.- TIPO DE ESTUDIO:

El presente trabajo, es un estudio de tipo descriptivo-prospectivo que incluye la detección y frecuencia de lesiones Displásicas del Cérvix Uterino en pacientes con diagnóstico previo de cervicitis inespecífica severa por citología.

### B.- SELECCION DEL SUJETO:

El estudio fue realizado en el Departamento de Ginecología del Hospital Roosevelt, en 50 pacientes de 20 años y más que asistieron a consulta externa, a quienes se les diagnosticó citológicamente Cervicitis Inespecífica Severa. Pacientes que asistieron a dicha institución durante el período del 3 de octubre al 31 de diciembre de 1,995.

### C.- CRITERIOS DE INCLUSION:

- a.- Edad de 20 años y más.
- b.- Sexualmente activas o que tengan el antecedente de relaciones sexuales.
- c.- Con diagnóstico citológico de Cervicitis Inespecífica Severa.
- d.- Que no hayan recibido tratamiento con anticonceptivos hormonales ni utilicen DIU en los últimos 2 meses previo al examen.
- e.- Pacientes que no padezcan de infecciones por Tricho-

monas. Cándida o Gardnerella.

- f.- Atendidas en el Departamento de Ginecología del Hospital Roosevelt

### D.- CRITERIOS DE EXCLUSION:

- a.- Pacientes menores de 20 años
- b.- Que no tengan diagnóstico Citológico de Cervicitis Inespecífica severa.
- c.- Estar embarazada
- d.- Pacientes en período menstrual
- e.- Positivo a infecciones por Trichomona Cándida o Gardnerella.

### E) VARIABLES:

Se definen en base a los objetivos del estudio; a las características predisponentes para inflamación inespecífica severa y a las definiciones sobre displasia que se desarrolla en el marco teórico.

| VARIABLE                               | DEFINICION OP  | TIPO          | UNIDAD DE MEDICION.  |
|--|--|---------------|--|
| 1) Edad                                | Cantidad de tiempo que se ha vivido, distribuido en rangos de edad   | Cuantitativa. | 28-33;29-34;<br>35-40;41-46;<br>47-52;53-58;<br>59-64;65-70. |
| 2) Estado Civil.                       | Relación o Condición de convivencia en pareja.                       | Cualitativa.  | Soltera, unida, casada.                                      |
| 3)Hx. Enfermedades de transmisión sex. | Padecimientos sufridos con anterioridad por contacto sexual.         | Cualitativa.  | Si, No.  |
| 4)Edad de inicio relación sexual.      | Edad en que se tuvo la primera relación sexual.                      | Cuantitativa. | 16;17;18   |
| 5) No. de compañeros sexuales.         | Cantidad de personas con las cuales haya tenido relaciones sexuales. | Númerica      | 1,2,3 ó más  |
| 6)Inflam. Inesp. Severa Cervic.        | Grado de afectación de Cérvix Uterino.                               | Cualitativa.  | Papanicolaou.  |
| 7)Dx.Displasia Cervical.               | Clasificación de tejido de Cérvix Uterino                            | Nominal       | Biopsia.   |

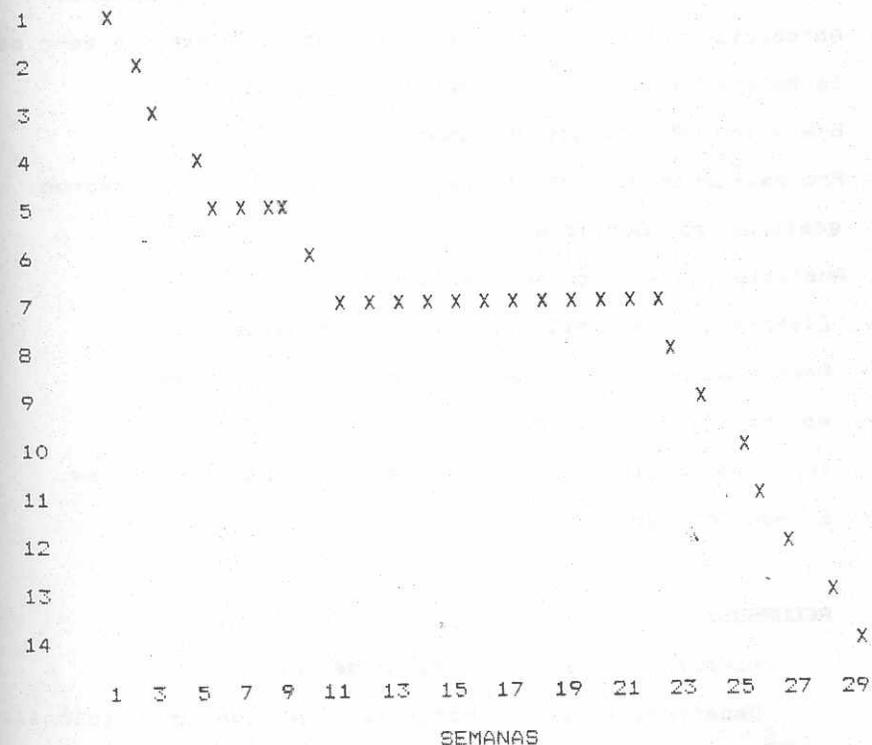
## F.- RECURSOS:

## TIEMPO:

El período de tiempo en que se cubrieron las diferentes etapas de investigación, se presentan en el cronograma de actividades Gráfica de Gantt.

## GRAFICA DE GANTT

## ACTIVIDADES



#### ACTIVIDADES:

- 1.- Selección del proyecto de investigación.
- 2.- Elección de asesor y revisor.
- 3.- Recopilación de material bibliográfico.
- 4.- Elaboración del proyecto, conjuntamente con asesor y revisor.
- 5.- Aprobación del proyecto por el Comité de Docencia del Hospital Roosevelt y Jefe del Departamento de Ginecología.
- 6.- Aprobación del Proyecto, por la Unidad de Tesis y diseño de la Boleta de Recolección de Datos (anexos).
- 7.- Ejecución del trabajo de campo.
- 8.- Procesamiento de resultados, elaboración de cuadros y gráficas estadísticas.
- 9.- Análisis y discusión de resultados.
- 10.- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
- 11.- Presentación de Informe Final para correcciones.
- 12.- Aprobación de Informe Final.
- 13.- Impresión de Informe Final y trámites administrativos.
- 14.- Examen Público.

#### RECURSOS:

Hospital Roosevelt a través de su:  
Departamento de Ginecología, Sección de Citología,  
Departamentos de Colposcopia y Patología. colposco-

pio, microscopio, biopsia. Boletas de: Recolección de datos, de citología, de colposcopia, de Patología.

#### G. ETICA DE INVESTIGACION:

En el presente trabajo se dió información previa a la paciente del problema que cursaba y la necesidad de efectuar seguimiento, garantizando el respeto a su privacidad y anonimato.

#### H. PLAN PARA LA RECOLECCION DE DATOS:

Para la obtención de la información se utilizaron las boletas, que contienen la información citológica, colposcópica e histopatológica de los especímenes de las pacientes, también los libros de registro de cada Departamento que incluyó el estudio. Las pacientes fueron atendidas por el médico colposcopista de el Hospital de Día, Hospital Roosevelt, de acuerdo a los criterios de inclusión. Se utilizó los libros de registros y boletas de recolección de datos (Anexos).

#### I. PRESENTACION DE RESULTADOS.

Los datos recolectados se presentan en forma correlativa, así mismo en cuadros, gráficas estadísticos y análisis de los mismos.

CUADRO No. 1

INCIDENCIA DE DISPLASIA, EN PACIENTES CON INFLAMACION  
INESPECIFICA SEVERA. DEPTO DE GINECOLOGIA  
HOSPITAL ROOSEVELT. OCTUBRE A  
DICIEMBRE. 1995.

|              | No. | %   |
|--------------|-----|-----|
| Displasia    | 3   | 6   |
| No Displasia | 47  | 94  |
| TOTAL        | 50  | 100 |

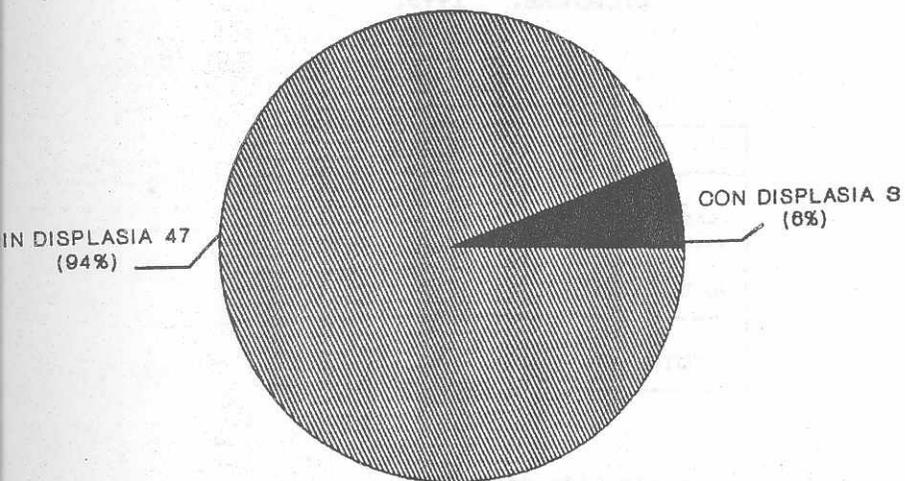
Fuente: Boleta de recolección de datos.

A) CUADRO No. 1

Este estudio se hizo en 50 pacientes con Inflamación Inespecífica Severa, diagnosticadas por papanicolaou, a las cuales se les efectuó colposcopia, y a las positivas a signos displásicos se efectuó biopsia dirigida; los resultados de patología fueron positivos en 3 casos lo que hace un 6%, y las negativas un total de 47 casos lo que le corresponde un 94%.

# TOTAL DE CASOS CON Y SIN DISPLASIA

## GRAFICA # 1



Fuente: Cuadro No. 1

## CUADRO No. 2

INCIDENCIA DE DISPLASIA, DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDADES.  
 DEPTO., DE GINECOLOGIA HOSPITAL ROOSEVELT.  
 OCTUBRE A DICIEMBRE 1995.

| EDAD  | Displas. | No Dis. | % Dis. | % No Dis. |
|-------|----------|---------|--------|-----------|
| 21-26 | -        | 4       | -      | 8         |
| 27-32 | -        | 15      | -      | 30        |
| 33-38 | 1        | 5       | 2      | 10        |
| 39-44 | 1        | 7       | 2      | 14        |
| 45-51 | 1        | 5       | 2      | 10        |
| 52-57 | -        | 6       | -      | 12        |
| 58-63 | -        | 3       | -      | 6         |
| TOTAL | 3        | 47      | 6%     | 94%       |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

### B) CUADRO No. 2

Este cuadro demuestra la distribución por edades, de las pacientes positivas a Displasia. Siendo los intervalos de edades de 33 a 38 años 1 caso; de 39 a 44 1 caso y de 45 a 51 años 1 caso.

CUADRO No. 3

FACTORES PREDISPONENTES DE DISPLASIA EN PACIENTES AFECTADAS. DEPTO. DE GINECOLOGIA HOSPITAL ROOSEVELT OCTUBRE A DICIEMBRE 1995.

| No. | Edad | 1a. Rel. Sexual | No. Esposos. | Gestas | AB. | Pap. Ant. | Enf. Sex. | Inf. a Repet. |
|-----|------|-----------------|--------------|--------|-----|-----------|-----------|---------------|
| 1   | 38   | 16              | 3            | 6      | 2   | No        | No        | Si            |
| 2   | 44   | 17              | 2            | 6      | 1   | No        | No        | No            |
| 3   | 48   | 18              | 1            | 9      | 0   | SiN1      | No        | No            |

Fuente: Boleta de recolección de Datos.

C) CUADRO No. 3

La positividad de displasia fue en 3 pacientes, y se observa que los factores predisponentes son los citados en la literatura por lo que se corrobora; la edad menor es de 38 años y la mayor de 48 años, la edad de inicio de relaciones sexuales se encuentra entre los 16 y 18 años, así también en 2 de las tres pacientes o sea un 66%, el No. de esposos es más de 1. Las pacientes son grandes multiparas (más de 5 gestas), ninguna reporta enfermedad sex., y sólo 1 el antecedente de infección a repetición, 2 de las pacientes no se tenían Papanicolaou anterior.

CUADRO No. 4  
DIAGNOSTICOS COLPOSCOPICOS EN PACIENTES CON INFLAMACION INESPECIFICA SEVERA. DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA, HOSPITAL ROOSEVELT, OCTUBRE A DICIEMBRE. 1995.

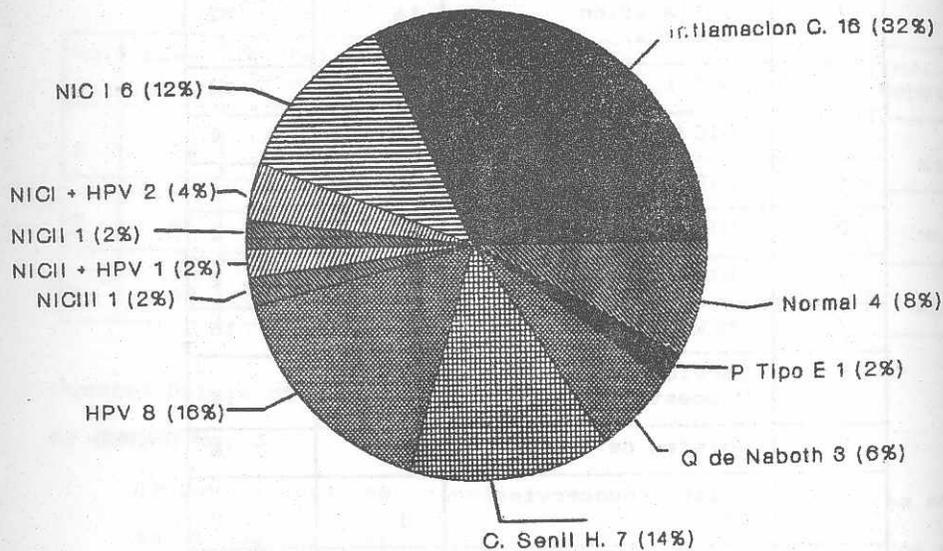
| No. | DIAGNOSTICO                            | No. | %   |
|-----|--|-----|-----|
| 1   | Inflamación Crónica.                   | 16  | 32  |
| 2   | NIC I                                  | 6   | 12  |
| 3   | NIC I + HPV                            | 2   | 4   |
| 4   | NIC II                                 | 1   | 2   |
| 5   | NIC II + HPV                           | 1   | 2   |
| 6   | NIC III                                | 1   | 2   |
| 7   | HPV                                    | 8   | 16  |
| 8   | Cervicitis Senil por Hipoestrogenismo. | 7   | 14  |
| 9   | Quistes de Naboth                      | 3   | 6   |
| 10  | Pólipo Endocervical                    | 1   | 2   |
| 11  | Normal                                 | 4   | 8   |
|     | TOTAL                                  | 50  | 100 |

Fuente: Boleta de recolección de datos de Colposcopia.

D) CUADRO No. 4

A los 50 pacientes de estudio se les efectuó Colposcopia encontrándose una incidencia del 22% (11) de pacientes con Displasia (NIC), así también una incidencia de Hominis Papiloma Virus del 16% (8) de las pacientes y una Cervicitis Senil del 14% (7 casos). Un 8% (4) de las pacientes sin ningún hallazgo patológico.

HALLAZGOS ENCONTRADOS POR COLPOSCOPÍA  
GRAFICA # 2



Fuente: Cuadro No. 4

NIC= NEOPLASIA INTRACERVICAL  
 HPV= HOMINIS PAPILOMA VIRUS  
 Q. DE NABOTH= QUISTE DE NABOTH  
 POLIPO E.= POLIPO ENDOCERVICAL  
 INFLAMACION C.=INFLAMACION CRONICA  
 C.SENIL H.=CERVICITIS SENIL POR HIPOESTROGENISMO.

CUADRO No. 5  
 DIAGNOSTICOS COLPOSCOPICOS EN PACIENTES A QUIENES SE EFECTUO  
 BIOPSIA DIRIGIDA. DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA, HOSPITAL  
 ROOSEVELT. OCTUBRE A DICIEMBRE. 1,995.

| DIAGNOSTICO         | No. Casos |
|---------------------|-----------|
| NIC I               | 6         |
| NIC I + HPV         | 2         |
| NIC II              | 1         |
| NIC II + HPV        | 1         |
| NIC III             | 1         |
| HPV                 | 8         |
| Cervicitis Crónica  | 2         |
| Polipo Endocervical | 1         |
| Quiste de Naboth    | 1         |
| TOTAL               | 23        |

Fuente: Boleta de Colposcopia.

CUADRO No. 5

De 50 pacientes de estudio, únicamente 23 pacientes presentaron signos sugestivos por lo que se toma biopsia dirigida. Observamos que hay una incidencia de Neoplasia Intraepitelial Grado I de 6 casos; HPV 8 casos; NIC I + HPV 2 casos; NIC II, NIC II + HPV, NIC III, 1 caso respectivamente.

CUADRO No. 6  
 DIAGNOSTICOS POR HISTOLOGIA. DEPARTAMENTO DE  
 GINECOLOGIA, HOSPITAL ROOSEVELT. OCTUBRE  
 A DICIEMBRE. 1,995.

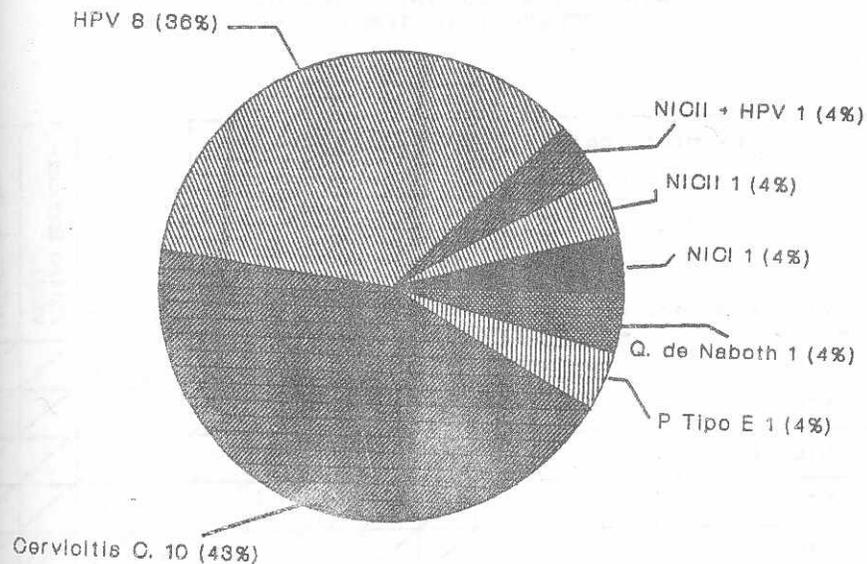
| No. | DIAGNOSTICO         | No. CASOS | %      |
|-----|---------------------|-----------|--------|
| 1   | NIC I               | 1         | 4.35   |
| 2   | NIC II              | 1         | 4.35   |
| 3   | NIC II + HPV        | 1         | 4.35   |
| 4   | HPV                 | 8         | 34.78  |
| 5   | Cervicitis Crónica  | 10        | 43.00  |
| 6   | Pólipo Endocervical | 1         | 4.35   |
| 7   | Quiste de Naboth    | 1         | 4.35   |
|     | TOTAL               | 23        | 100.00 |

Fuente: Boleta de recolección de datos de Patología.

E) CUADRO No. 6

De las 50 pacientes que se les efectuó colposcopia, únicamente, se efectuó biopsia dirigida por colposcopia a 23 pacientes, que fueron las que presentaban signos positivos para la toma de la misma, observándose un 13% de displasias (3 casos), del total de pacientes a los que se tomó biopsia, correspondiéndole un 4.35% (1) a Displasia Leve (NIC I), y un 8.65% (2), (NIC II), así también se encontró una incidencia de un 34.78% (8) de Hominis Papiloma Virus, del total de pacientes estudiadas por histología.

HALLAZGOS ENCONTRADOS POR HISTOLOGIA  
 GRAFICA # 3



Fuente: Cuadro No. 6

NIC= NEOPLASIA INTRACERVICAL  
 HPV= HOMINIS PAPILOMA VIRUS  
 Q. DE NABOTH= QUISTE DE NABOTH  
 POLIPO E.= POLIPO ENDOCERVICAL  
 CERVICITIS C.= CERVICITIS CRONICA

CUADRO No. 7  
 CORRELACION COLPO-HISTOPATOLOGICA ENCONTRADAS EN PACIENTES  
 A QUIENES SE LES EFECTUO BIOPSIA DIRIGIDA. DEPAR-  
 TAMENTO DE GINECOLOGIA. HOSPITAL ROOSEVELT.  
 OCTUBRE A DICIEMBRE 1,995.

| Dx Histológico \ Dx Colposcópico | Dx Histológico |             |        |              |         |     |                    |                     |                  |
|----------------------------------|----------------|-------------|--------|--------------|---------|-----|--------------------|---------------------|------------------|
|                                  | NIC I          | NIC I + HPV | NIC II | NIC II + HPV | NIC III | HPV | Cervicitis Crónica | Pólipo Endocervical | Quiste de Naboth |
| NIC I                            | 6              | 1           |        |              |         |     |                    |                     |                  |
| NIC I + HPV                      |                | 2           | 0      |              |         |     |                    |                     |                  |
| NIC II                           |                |             | 1      | 1            |         |     |                    |                     |                  |
| NIC II + HPV                     |                |             |        | 1            | 1       |     |                    |                     |                  |
| NIC III                          |                |             |        |              | 1       | 0   |                    |                     |                  |
| HPV                              |                |             |        |              |         | 8   | 8                  |                     |                  |
| Cervicitis Crónica               |                |             |        |              |         |     | 2                  | 10                  |                  |
| Pólipo Endocervical              |                |             |        |              |         |     |                    | 1                   | 1                |
| Quiste de Naboth                 |                |             |        |              |         |     |                    |                     | 1                |

Fuente: Boletas de Colposcopia y Patología.

CUADRO No. 7

Se efectuó correlación Colpo-histopatológica en las 23 pacientes a quienes se les tomó biopsia dirigida. Observándose que de 6 pacientes con diagnóstico de NIC I por colposcopia únicamente 1 paciente se confirmó dicho diagnóstico por histología; NIC I y NIC II + HPV la correlación es 1:1; HPV 8:8; Cervicitis Crónica 2:10 siendo la diferencia de 8 casos; Pólipo Endocervical y Quiste de Naboth 1:1.

VIII ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

## VIII ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.

La colposcopia realizada en 50 pacientes que son objeto de estudio con Inflamación Inespecífica Severa diagnosticada previamente por Papanicolaou reveló que un 6% (3) de los pacientes presentaron displasia (Neoplasia Intraepitelial), un 94% no presentó displasia. Se confirma que los procesos inflamatorios son predisponentes y sugieren Neoplasia Intraepitelial.

Según la colposcopia el 22% (11) del 100% (50) de pacientes de estudio, presentaron hallazgos sugestivos de Neoplasia Intraepitelial, pero la biopsia dirigida por colposcopia confirmó y redujo el número a 6% (3 pacientes). Esto demuestra la importancia del papanicolaou para muestrear la población y la colposcopia para detectar otras patologías que se encuentran en estudio subclínico y así orientar el tratamiento y efectuar un seguimiento.

En este estudio el Hominis Papiloma Virus fue el agente que se encontró en mayor significancia por el número de casos, ya que se encontró en un 16% (8 pacientes), tanto por colposcopia como por patología y del total de biopsias le corresponde un 34.78% y un 4.35% (1 paciente), asociado a Neoplasia Intraepitelial. Así también observamos que la correlación colpo-histopatológica de las 23 pacientes a quienes se les tomó biopsia dirigida varió en relación a: la colposcopia reportó 6 casos de NIC

I; mientras que la histología 1 caso; NIC II y NIC II + HPV 1:1; NIC III 1:0; HPV 8:8; cervicitis crónica 2:10; observándose una diferencia de 8 casos reportados por histología. La edad promedio de las pacientes afectadas es de 31 años, la edad temprana del primer contacto sexual es factor predisponente a lesiones malignas, ya que las pacientes positivas a displasia se encuentran entre 16 y 18 años. Se observa que el 66% (2) de las pacientes positivas a displasia tuvo más de un compañero sexual. Con respecto a la paridad las 3 pacientes son gran multiparas y la edad promedio es de 43 años. Se confirma entonces la utilidad de la colposcopia por los hallazgos en el presente estudio.

## IX CONCLUSIONES

- 1) Se determinó que la frecuencia de displasia en las 50 pacientes de estudio con Inflamación Inespecífica Severa Cervical que acudieron a consulta externa de Ginecología del Hospital Roosevelt en los meses de octubre a diciembre de 1995 fue del 6% según biopsia dirigida por Colposcopia.
- 2) El 16% (8 pacientes) del total de la población en estudio que son 50 pacientes presentó lesiones por Hominis Papiloma Virus, según resultados de Biopsia dirigida por Colposcopia
- 3) La frecuencia de lesión intraepitelial en las 23 pacientes a las que se les efectuó biopsia fue de 13% correspondiendo el 4.30% a NIC I y el 8.70 para NIC II.
- 4) Se confirma la eficacia de la Colposcopia ya que en la muestra de estudio de 50 pacientes, ninguna paciente reportaba otra patología más que solo Inflamación Inespecífica Severa Cervical. Lo que evidencia que debe complementarse el estudio de pacientes que presentan dicha inflamación.
- 5) Se determinó que el Hominis Papiloma Virus es un agente etiológico de alta prevalencia en las pacientes con inflamaciones severas, ya que del total de pacientes a quienes se les efectuó biopsia (23) se presentó en un 34.78%. Así también precursor de Neoplasia Intraepitelial, ya que se observó en un caso (50%) de los casos observados, asociado a NIC II.
- 6) Las pacientes con Neoplasia Intraepitelial tuvieron su primer contacto sexual entre los 16 y 18 años, y la edad promedio de las pacientes es de 43 años.
- 7) Se corrobora que la histología es el medio diagnóstico más preciso para el diagnóstico de displasia.

## X RECOMENDACIONES

- 1.- Informar a todo el personal que trabaje en salud sobre el uso de Colposcopia ya que los hallazgos citológicos de Inflamación Inespecífica Cervical Severa pueden corresponder a lesiones intraepiteliales y así poder detectarlas a tiempo antes que sean invasivas.
- 2.- Brindar educación sexual desde temprana edad dando a conocer el peligro de iniciar relaciones sexuales a temprana edad, el peligro de enfermedades de transmisión sexual y número de compañeros sexuales como predisponentes de displasias y por ende cáncer cervical.
- 3.- Convencer a las pacientes que solicitan atención en salud sobre los beneficios de efectuarse su Papanicolaou desde el inicio de la vida sexual antes de los 35 años, ya que inflamaciones constantes predisponen a lesiones malignas, y efectuar estudios complementarios como la colposcopia para detección de patologías que pueden evitarse y tratarse adecuadamente a tiempo.
- 4.- Efectuar otra investigación con los mismos parámetros y objetivos al presente, con una población mayor y poder

efectuar una correlación de la incidencia de casos, y así detectarlos, y puedan tratarse adecuadamente y evitar riesgos que esto representa.

- 5.- Utilizar la colposcopia como método diagnóstico en inflamaciones severas cervicales persistentes, ya que por los hallazgos en el presente estudio pueden traer consecuencias fatales, si no se detectan a tiempo.

## XI RESUMEN

El objetivo de este estudio es conocer la frecuencia de Displasias (Neoplasia Intraepitelial) en mujeres con Inflamación Inespecífica Severa, que asistieron a Consulta Externa del Departamento de Ginecología del Hospital Roosevelt.

Estudio que involucró 50 pacientes con Inflamación Inespecífica Severa diagnosticadas por Papanicolaou, que asistieron al Hospital de Día del Hospital Roosevelt, durante los meses de Octubre a Diciembre de 1995. A dichas pacientes se les efectuó Colposcopia y contestaron un cuestionario. Los datos y hallazgos se tabularon y graficaron.

Se evidencia una relación entre inflamación y neoplasia, así como inflamación y papilomatosis, edad de primera relación sexual, y edad de las pacientes. A las pacientes que presentaron lesiones o signos positivos por Colposcopia se les efectuó biopsia dirigida, para verificar el diagnóstico por histología. A las pacientes afectadas se les propocionó tratamiento adecuado y seguimiento.

Este estudio contó con la colaboración humana de Asesor de Tesis Colposcopista del Depto., de Ginecología, Directora del Centro de Salud Bethania de la zona 7, Residente de Ginecología del Centro de Salud de la zona 21 (durante el período de estudio), Médicos del Depto., de Ginecología, Director y per-

sonal de la sección de Citología, Director y Patóloga del Depto de Patología del Hospital Roosevelt. Así también con el Revisor de Tesis.

También se contó con recursos económicos y materiales indispensables para realizar este estudio.

## XII BIBLIOGRAFIA

- 1.- S. Dexeus. J.M. Carrera. Patología Obstétrica. Mallorca 41., Barcelona 1.987. Tomo II(16) p 226-37. 654-59.
- 2.- V. Cecil Wright MD. Clinicas de Ginecología y Obstetricia Colposcopia. Interamericana 1.993. Volumen I (100) pp (204).
- 3.- Bobadilla M.. R.E. Hallazgos Citológicos Cervico Vaginal por Papanicolau en pacientes geriátricos. Tesis. USAC. 1.990. 40 pp.
- 4.- Robbins. S. Et Al. Patología Estructural y Funcional. 3a. Edic., México Interamericana 1.988. 1,329. (pp 1.196-1.201).
- 5.- Saigo P.E Et Al. Servicio Vaginal Cytology; New Terminology. Current Obstetrics Gynecology and Fertility. 1992 July-agost; 25 (4); 214-234.
- 6.- Wright. T. C. Et Al. Etiology, Diagnosis And Management of Cervical Intraepithelial Neoplasia. Current Problems in Obstetrics, Gynecology and Fertility. 1.992. Sept-oct. 25 (5):158-173 pp.
- 7.- Wrener. J.J. Et. Al. Long Term Follow of women after Hysterectomy whit e history of pre-invasive cancer of the cervix. British Journa of obstetrics anda Gynecology. 1.992, November; 22 (13); 907-910 pp.
- 8.- Esquivel P., C.J. Aceptación del Examen de Papanicolau de Cérvix en Mujeres Fértiles Sexualmente Activas. Tesis. USAC. 1.992. 49 pp.
- 9.- Gonzalez. D.. J.. Tratamiento de los Estados Precursores de Cancer del Cuello Uterino. Anales de la Real Academia Nacional de Medicina. 1.991. Junio CVIII: 611-621 pp.
- 10.- Pernoll. M. Et Al. Diagnóstico y Tratamiento Gineco Obstétrico. 9a. Edic., México, Manual Moderno. 1.991. (134 p) (pp 1.196-1.201).
- 11.- Cervical INtraepithelial Neoplasia with Conization; early complications and fallow-up. Eur J. Gynaecol Oncol: 10 (5); 357-362. 1.989.
- 12.- Boyle CA; Lowell DM; Kelsey JL; Livoisi va Boyle KE. Cervical intrahepithelial Neoplasia among women with papillomavirus infection compared to women trichomonas infection. Cancer; 64 (1); 1.989 jul. 1.
- 13.- Brinton LA; Reeves WC; Brenes MM; Herrero R; Gaitan E Tenorio F; sw Britton RC; García M; Ramis WF. The male factor in Etiology of Cervical cancer among sexually monogamous women. Int. J Cancer; 44 (2); 199-203 1.989.
- 14.- Brinton LA; Reeves WC; Brenes MM; Herrero R; Gaitán E Tenorio F; de Britton RC; García M; Ramis WE. The Male Factor in Etiology of Cervical Cancer among sexually monogamous women. Am. J Epidemiology; 130 (3); 486-96; 1.989 Sep.
- 15.- Brockke; Berry G; Brinton LA; Kerr C; MacLennan R; Mak PA; Shearman Rp. Sexual, reproductive and contraceptive risk factors for carcinoma in-situ fo theuterine cervix in Sydney. Med y Aust; 150 (3); 125-30; 1989 Feb. 6.
- 16.- Buxton ES; Stuart NS; Kelly A; Blackedge GR. Changing character of Cervical Cancer among Sexually mono gamous women (letter). BMJ; 298 (6676): 829. 1989. Mar. 25.
- 17.- Cuzck J; de Stavola R; McCance D; Ho TH; Tan G; Cheng H; Chew SY; Salmon YM. A case-control study of Cervix Cancer in Singapore. Br J Cancer 60 (2): 238-43. 1989 Aug.
- 18.- Feiah LE Management of the abnormal papanicolau Smear. J Am Coll Health; 37 (6): 279-82 1989 may.
- 19.- Gordon AN, Yensen R; Jones HW 3a. Edc.. Squamous Carcinoma of the cérvix complicating pregnancy recurrente in episiotome after vagina delivery. ObstetGynecol; 73 (5 Pt 2) 850-2, 1989. May.
- 20.- Greenber RS; Chow WH; Liff JM.

- Recent trends in the Epidemiology of Cervical neoplasia.  
Acta Cytol; 33 (4): 463-70, 1989 Jul-Aug.
- 21.- Gustafson L; Adami HO.  
Natural history of cervical neoplasia: consistent results obtained by and identification technique.  
Br J Cancer; 60 (1): 132-41, 1989, Jul.
- 22.- Katajavi; Syrjaenen K; Meentyjaervi R; Waeryhen M; Syrjaenen S; Saarikoski S; Iliskoski M; Salonen JT; Castren O.  
Prospective follow-up cervical HPV infections: logical and colposcopic data.  
Eur J Epidemiol; 5(1) 1-7, 1989 Mar.
- 23.- Kennedy AW; Flagg JS; Webster KD.  
Gynecologic cancer in the very elderly.  
Gynecol Oncol; 32 (1): 49-54, 1989, Jan.
- 24.- Manetta L; Podczacki AB; Winkler B; Irwin CE Jr; Larson JE; De Geest K; Mortel R.  
Scalene lymph node biopsy in the preoperative evaluation of patients with recurrent cervical cancer.  
Gynecol Oncol; 33(3): 332-4, 1989 Jun.
- 25.- Moscicki AB; Winkler B; Irwin CE Jr; Schachter J.  
Differences in biologic maturation, sexual behavior, and sexually transmitted disease between adolescents with and without cervical intraepithelial neoplasia.  
J Pediatr; 115 (3): 487-93, 1989. Sep.
- 26.- Osmer R; Berghoiz M; Kuhn W.  
Vaginal sonographic visualisation of a cervical carcinoma.  
Ing J Gynaecol Obstet; 28 (3) 283-5, 1969 Mar.
- 27.- Patington CK; Turner MJ; Sautter WP; Griffiths M; Kraust T.  
Laser vaporization versus laser excision conization in the treatment of cervical intraepithelial neoplasia (see comments).  
Obstet Gynecol; 73 (5 Pt 1) 775-9, 1989, Apr.
- 28.- Reeves WC; Brinton LA; Garcia M; Brenes MM; Herrero R; Gaitán E; Tenorio F; de Britton RC; Rawis WE.  
Human Papillomavirus Infection and Cervical Cancer in Latin America.  
N Engl J Med; 320 (22): 1437-41, 1989, Jun. a
- 29.- Sivanesaratman V.  
Gynaecological Cancer Screening.  
Ann Acad Med Singapore; 18 (1): 75-9, 1989 Jan.
- 30.- Swart E; Bouma J; Shuur K.  
The clinical value of lymphography in cervical cancer. Figo-stage IB-11a.  
Eur J Gynaecol Oncol; 10 (2): 85-90, 1989.
- 31.- Williams MF; Husband JE; Heron CW; Cherryman GR; Koslin DB.  
Magnetic resonance imaging in recurrent carcinoma of the cervix.  
Br. J Radiol; 62 (738): 544-50, 1989, Jun.
- 32.- Wong F; Arumanayagam M; Swaminathan R; Chang A.  
Serum C-reactive protein levels in patients with cervical neoplasia.  
Gynecol Obstet Invest; 27 93) 166-8, 1989.
- 33.- Disala, L.J. Preinvasive Disease of the Cervix, vagina and vulva. Intraepithelial Neoplasia of the cervix. En Clinical Gynecologic, Oncology. 2a. Ed., Chicago, Mosby Company. 1984. 914p (pp 1-29).
- 34.- Deidgan, E.A. Et. Al. Treatment of Cervical Intraepithelial Neoplasia of the Cervix. En Clinical Gynecologic, Oncology. 2a. Edic., Chicago, Mosby Company. 1986 feb; 151 (2): 255-259.
- 35.- De Alvarez, S.P. Neoplasia Intraepithelial Cervical. Revis-ta de Obst. y Ginecol. de Venezuela. 1988; 48 (3): 124-5.
- 36.- Pachón, A. Estudio colposcópico citológico de la neoplasias intraepiteliales del cuello uterino. Revista colombiana de Obst y Ginecol. 1986 enero-feb; 37 (1): 11-15.
- 37.- Benson, R.C. Cáncer de la Cérnix. En su: Manual de Ginecología y Obstetricia. 7a. ed. México. Manual Moderno. 1985 744 pag. (pp 519-534).
- 38.- Jones Jr. H. W. y Segal J.J. Carcinoma del cuello uterino. En: Tratado de Ginecología de Novak. 10a. ed. México Interamericana. 1985. 878 p (pp 299-332).

- 39.- Aileen Clarke, F. Et. Al. Cervical Dysplasia. Association with sexual behavior, smoking, and oral contraceptive use. *Am J Obstet Gynecol.* 1985. vol 151 (pp 612-616).
- 40.- Chadid R.A. Interrogantes en la proyección del Papanicolaou. *Revista colombiana de Obst y Gynecol.* 1985 Ene-Feb 36: (34-38).
- 41.- El Cáncer Cervico-Uterino en Guatemala, estudio de Prevalencia. 1985-1990. INCAN 1991.
- 42.- Asociación Guatemalteca de Educación Sexual (AGES) reporte estadístico. Agosto 1990-junio 1993.
- 43.- García M.A. Md. Protocolo de Cáncer Ginecológico. 1992. (11-14).
- 44.- Terzano, G. Citología Ginecológica. 1a. ed. México, panamericana, 1980, 500 p (pp223-230).
- 45.- Richard F. Mattling. y John D. Thompson. Neoplasia Intraepitelial Cervical. En: *Ginecología Operatoria*. Te Linde. 6a. ed. El ateneo, Florida Buenos Aires 1987. 815 p. (664-743 pp).
- 46.- René Cartier. *Practical Colposcopy*. S. Karger. 208 p. (15-193pp).

## A N E X O S

ANEXO 1

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

I

- \* Nombre \_\_\_\_\_
- \* Edad \_\_\_\_\_
- \* Estado Civil \_\_\_\_\_
- \* Escolaridad \_\_\_\_\_
- \* Ocupacion \_\_\_\_\_

II

- \* Fecha de última regla \_\_\_\_\_
- \* Embarazo Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

III

- \* Antecedente de infección \_\_\_\_\_
- \* Tratamiento recibido, tipo y tiempo \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

IV

- \* Edad de inicio de relaciones sexuales \_\_\_\_\_
- \* Número de compañeros sexuales \_\_\_\_\_

V

- \* Historia de Enfermedad de Transmisión sexual \_\_\_\_\_
- \* \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

VI

- \* Papanicolaou anterior \_\_\_\_\_
- \* \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

HOSPITAL ROOSEVELT  
GUATEMALA, C. A.

INFORME ANATOMOPATOLOGICO

No. \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_

REG. MED. \_\_\_\_\_ SERVICIO: \_\_\_\_\_

ESPECIMEN: \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO CLINICO: \_\_\_\_\_

ENVIADO POR: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

DESCRIPCION MACROSCOPICA:



Unidad de Ginecología y Obstetricia Especializada

### Colposcopia y Radiocirugía

Paciente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Doctor: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ Paridad: / / / FUR: \_\_\_\_\_  
 Anticoncepción: \_\_\_\_\_

#### Indicación de la Colposcopia:

- Citología anormal
- Papilomavirus
- Cambios inflamatorios persistentes
- Otros: \_\_\_\_\_

#### Indicación de LLETZ:

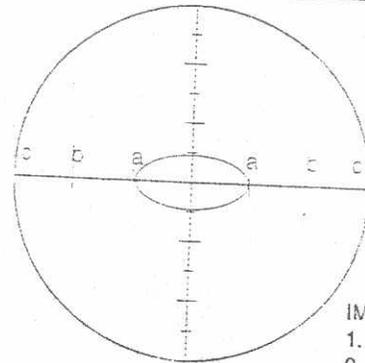
- Disociación Citología-Histología
- Colposcopia insatisfactoria
- NIC
- Virus
- Enfermedad en canal endocervical

HALLAZGOS: VULVA:  NORMAL  OTROS: \_\_\_\_\_  
 VAGINA:  NORMAL  OTROS: \_\_\_\_\_  
 CERVIX:  NORMAL  OTROS: \_\_\_\_\_

COLPOSCOPIA  SATISFACTORIA  NO SATISFACTORIA.

#### DIAGRAMA

- ABREVIATURAS:
- EB Epitelio blanco
  - L Leucoplasia (keratosis)
  - MO Mosaico (R regular - I irregular)
  - P Puntuación (R regular - I irregular)
  - VA Vasos Atípicos
  - IPVS Inf. Papilomavirus Subclínico
  - E Ectopía
  - ZT Zona de Transformación
  - FN Foliculos de Naboth
  - EV Erosión Verdadera



IMPRESION COLPOSCOPICA  
 1. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_

Legrado endocervical: \_\_\_\_\_  
 Histología de Biopsia: \_\_\_\_\_  
 LLETZ: \_\_\_\_\_  
 Sugerencias: \_\_\_\_\_  
 Seguimientos: \_\_\_\_\_