

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**FRECUENCIA DE NIC EN PACIENTES CON
CAMBIOS INFLAMATORIOS DIAGNOSTICADOS
POR PAPANICOLAU QUE POSTERIORMENTE
SE LES REALIZO COLPOSCOPIA**

**Estudio retrospectivo - descriptivo en pacientes que
consultaron el Departamento de Gineco-Obstetricia del
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 1 de enero de
1998 al 30 de diciembre de 1999**

Tesis

**Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala**

Por

ROBERTO CARLOS SARAVIA MOLINA

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Septiembre del 2000

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR QUE:

El (la) BR. ROBERTO CARLOS SARAVIA MOLINA

Carnet universitario No. 9310479

Ha presentado para su **EXAMEN GENERAL PUBLICO**, previo a optar al título de Médico
(a) y Cirujano (a), el trabajo de tesis titulado:

FRECUENCIA DE NIC EN PACIENTES CON CAMBIOS INFLAMATORIOS
DIAGNOSTICADOS POR PAPANICOLAU QUE POSTERIORMENTE SE LES
REALIZO COLPOSCOPIA.

Asesorado por: Dr. Mario Lobos Orellana

y revisado por: Dr. Oliver Adrián Valiente Hernández.

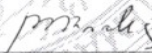
Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la presente **ORDEN DE
IMPRESIÓN**

Guatemala,
7 de septiembre del año 2000



Unidad de Tesis

DR. ANTONIO E. PALACIOS LOPEZ



Director del C.I.C.S.

DR. JORGE MARIO ROSALES

IMPRIMASE:



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DR. ROMEO A. VASQUEZ VASQUEZ

Decano
DR. ROMEO ARNALDO VASQUEZ VASQUEZ
DECANO 1998 - 2002





ESTAD DE CIENCIAS MEDICAS
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Guatemala,
7 de septiembre del año 2,000

Señores
UNIDAD DE TESIS
Facultad de Ciencias Médicas
USAC

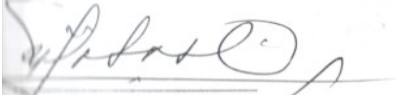
Se les informa que el (la)

BR. ROBERTO CARLOS SARAVIA MOLINA

Carné No. 9310479 ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:
FRECUENCIA DE NIC EN PACIENTES CON CAMBIOS INFLAMATORIOS DIAGNOS-
TICADOS POR PAPANICOLAU QUE POSTERIORMENTE SE LES REALIZO
COLPOSCOPIA

Del cual autor, asesor (es) y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.


Firma del estudiante


Firma de Asesor
Nombre completo y sello profesional

Dr. Mario Lobos Orellana
Médico y Cirujano
Colegiado No. 7335


Firma del Revisor
Nombre completo y sello profesional
Registro de Personal 17294

DR. OLIVER VALIENTE
Médico y Cirujano
Colegiado No. 5516



Aprobación de Informe Final

Correlativo No 195-2,000

UNIDAD DE CIENCIAS MEDICAS
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Guatemala,
7 de septiembre

del año 2,000

Estimado (a) estudiante

BR. ROBERTO CARLOS SARAVIA MOLINA

Carnet No.

Facultad de Ciencias Médicas

Universidad de San Carlos

EL INFORME FINAL DE TESIS:

FRECUENCIA DE NIC EN PACIENTES CON CAMBIOS INFLAMATORIOS DIAGNOS-

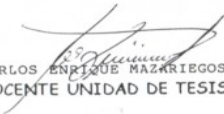
TICADOS POR PAPANICOLAU QUE POSTERIORMENTE SE LES RELIZO COLPOSCOPIA.

Ha sido REVISADO y al establecer que cumple con los requisitos, se APRUEBA, por lo cual se le autoriza a los trámites correspondientes para su graduación.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


DR. CARLOS ENRIQUE MAZARIEGOS MORALES
DOCENTE UNIDAD DE TESIS

Vé. Do.

Unidad de Tests

DR. ANTONIO E. PALACIOS LOPEZ



INDICE

CONTENIDO	Página
I. INTRODUCCION	3
II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	4
III. JUSTIFICACION	5
IV. OBJETIVOS	6
V. MARCO TEORICO	7
VI. MATERIAL Y METODOS	20
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS	23
VIII. DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS	31
IX. CONCLUSIONES	36
X. RECOMENDACIONES	37
XI. RESUMEN	38
XII. BIBLIOGRAFIA	39
XIII. ANEXOS	42

I. INTRODUCCION.

El cáncer de mama, es la neoplasia maligna más frecuente en el sexo femenino, seguida por el cáncer de cervix, en la población Norte Americana. Actualmente la incidencia y morbi-mortalidad han ido en aumentando a nivel mundial. En Guatemala el cáncer de cervix ocupa el primer lugar de los cánceres de la mujer, es por ello la importancia de detectar en forma temprana las lesiones preinvasivas mediante el acucioso estudio citológico y su evaluación colposcópica para poder determinar lesiones preinvasivas y lograr un mejor impacto en la sobrevida de las pacientes y periodo libre de enfermedad.

En tal sentido el presente estudio se realizó con el objetivo de determinar la frecuencia de neoplasias intraepiteliales en pacientes con cambios inflamatorios en papanicolau que posteriormente se les realizó colposcopia; se tomo como referencia la escala de bethesda para la interpretación de la citología cervicovaginal

De la población estudiada 1,317 pacientes (98.5%) presentaron diversos grados de NIC, siendo el grupo etáreo dominante el intervalo de 31 a 45 años. 14 pacientes (1.05%) fueron reportados con citología cervicovaginal normal.

Este estudio refleja la importancia que tiene la interpretación de la citología cervico-vaginal con cambios inflamatorios en papanicolau a repetición, quienes deben de tener evaluación colposcópica para detectar tempranamente NIC.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA.

Las pacientes con cambios inflamatorios en el papanicolau son consideradas de riesgo a una transformación neoplásica intraepitelial, es por eso que se recomienda la realización de una evaluación colposcópica y toma de biopsia dirigida.

En 1953 Reagen describió las diferencias citológicas entre un grupo de lesiones clasificadas como carcinoma in situ y un grupo de lesiones menos anaplásicas para las cuales se introdujo el término de displasia. (21, 20).

El carcinoma escamoso invasor del cuello es la etapa final de atipia displásica intraepitelial que ocurre en el epitelio metaplásico de la zona de transformación cervical. La clasificación de lesiones de displasia no refleja la evolución, morfológica ni biológica en términos de progresión persistencia o regresión de la enfermedad (2, 21).

En 1966, Ritchart propuso el término de neoplasia intraepitelial cervical NIC para explicar el espectro biológico de la enfermedad preinvasora.

Se le describieron 3 grados de NIC; específicamente (displasia leve), NIC2 (displasia moderada), y NIC 3 (displasia severa) (17, 12, 11).

En nuestro medio la colposcopia se ha utilizado para aportar al clinico la utilidad de poder efectuar diagnóstico temprano y tratamiento adecuado a pacientes con neoplasia cervical, especialmente en casos de pacientes con paridad insatisfecha o que compromete su fertilidad.

Por lo anterior el presente estudio da a conocer la frecuencia de NIC en pacientes con citología cervico vaginal reportada con cambios inflamatorios específicamente en las pacientes que asistieron al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de 1,998 a 1,999.

III. JUSTIFICACION

Las figuras mitóticas anormales se encuentran frecuentemente en cortes histológicos de lesiones intraepiteliales, por lo que es de suma importancia la detección de una atipia citológica para predecir el riesgo de una transformación a un cáncer futuro (10, 11, 3).

Las lesiones reportadas con cambios inflamatorios no satisfacen los criterios de lesiones intraepiteliales escamosas de grado bajo o elevado; únicamente se describen como células atípicas de importancia no determinada. (6, 20, 10).

El cáncer de mama y el cervical continúan cobrando 50,000 vidas al año en los E.E.U.U. a pesar que gracias a su detección temprana se ha logrado reducir el Ca. de Cervix en un 70%; en Guatemala el C.A. de cervix ocupa el primer lugar de la neoplasias en la población femenina, siendo de ayuda importante el papanicolau y un control colposcópico complementario cuando por ejemplo las pacientes presenten cambios inflamatorios persistentes en papanicolau.

En un estudio de adolescentes realizado en el Centro de Enfermedades del Adolescente en Carbondale, Illinois identificaron un incremento en el número de papanicolaus anormales, para los cuales se les realizó evaluación colposcópica y biopsia dirigida y reportando NIC.

El diagnóstico temprano de lesiones preinvasivas es de suma importancia, ya que ofrece mejor pronóstico terapéutico a la paciente con fertilidad no satisfecha (5, 2).

En 1,993 el Hospital de Ginecología y obstetricia de Pamplona de IGSS reporto ocho casos de cáncer del cuello uterino, para un trece punto uno por ciento (13.1%) de las neoplasias diagnosticadas en dicha institución (26). Actualmente no se conoce la frecuencia de la neoplasia intraepitelial cervical, por lo que se realizó un estudio de la tendencia de esta patología, haciendo un análisis comparativo al revisar historias clínicas de la población a estudiar del 1 de enero de 1,998 al 30 de diciembre de 1,999.

IV. OBJETIVOS

A. GENERAL:

Determinar la frecuencia de NIC en pacientes con cambios inflamatorios diagnosticado por Papanicolau, que posteriormente se les realizó Colposcopia, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia de Pamplona del IGSS, del 1 de enero de 1998 al 30 de diciembre de 1999.

B. ESPECIFICOS:

1. Determinar la presencia del Virus de Papiloma Humano, y el grado de NIC reportado.
2. Determinar el grupo etáreo más afectado con presencia de Cambios Inflamatorios en el Papanicolau.
3. Determinar el número (#) de Papanicolau con Cambios Inflamatorios previos a la Colposcopia.

V. MARCO TEORICO

A. CUELLO CERVICAL

1. Cuello Cervical Normal

El cuello es fácilmente accesible para el examen visual, citológico y colposcópico. Un conocimiento cabal de la anatomía, fisiología y la colposcopia del cuello normal son mandatorios en la práctica colposcópica moderna.

Históricamente el cuello normal se ha descrito en la literatura ginecológica como cubierto por dos epitelios, específicamente el epitelio escamoso original (o nativo). El epitelio escamoso estratificado se ha mostrado cubriendo la vagina y el exocervix, y el epitelio columnar cubriendo el canal endocervical. El límite escamoso columnar se ha descrito en el orificio externo. (10, 18).

2. Embriogénesis

La vagina y el cuello se derivan en la vida fetal temprana de las terminaciones distales fusionados de los conductos mullerianos. (19).

El cuello y la vagina son derivados inicialmente de los conductos mullerianos cubiertos por una capa singular de epitelio columnar derivado también de los conductos mullerianos. Aproximadamente a las 18 o 20 semanas de desarrollo intrauterino, este epitelio columnar cubre el tubo vaginal colonizándolo hacia arriba y así creciendo un epitelio escamoso estratificado que se deriva del mesodermo mulleriano, pero el epitelio es de origen cloacal. (15,17).

El límite original escamoso columnar es una línea que comienza en la vida fetal como el límite entre el mesotelio cervical y el endodermo vaginal. La posición del límite escamocolumnar original al nacimiento está determinada por el sitio del límite del feto y el grado de transformación metaplásica del epitelio columnar, que ocurre en las últimas diez semanas de la vida intrauterina. (22)

La metaplasia escamosa es un proceso fundamental en la carcinogénesis del cuello, y la extensión de la metaplasia está en gran manera determinada por el sitio del límite escamocolumnar en el feto. (21, 22).

3. Anatomía

a.- Ectocervix: El ectocervix es la superficie vaginal del cuello que se extiende desde el orificio externo hasta la reflexión del epitelio del cérvix en los fornices vaginales. Esta parte visible del cuello también se conoce como portio vaginalis. (21, 22).

b.- Endocervix: El endocervix es la porción del cuello que se extiende cranealmente desde el orificio externo hasta el límite con el epitelio endometrial en el orificio interno. El endocervix también se llama canal endocervical. (21, 22).

i.- Orificio externo: El orificio externo es la parte más baja del canal endocervical donde el epitelio que cubre el canal endocervical se refleja hacia el exocervix. (21, 22).

ii.- Orificio interno: El orificio interno es la parte superior del canal endocervical que marca el límite. (21, 22).

Límite escamocolumnar original: El límite escamocolumnar original es la línea fetal que marca el límite entre el epitelio escamoso original glicogenado de la vagina y de exocervix y el epitelio columnar original productor de mucina del endocervix. (17, 19).

4.- Histología

El epitelio escamoso original se extiende caudalmente desde el límite escamo-columnar original hasta fundirse con el epitelio escamoso vaginal que es casi idéntico. El epitelio escamoso original es estratificado y con capas de maduración creciente desde la basal hasta la superficie. (16, 18).

El epitelio escamoso normal es no queratinizado, pero existe la posibilidad de producción de queratina. (19).

El proceso de maduración escamosa depende del nivel de estrógenos. En los años prepuberales y postmenopáusicos, la falta relativa de estrógenos produce retardo en la maduración epitelial. (10)

B.- CUELLO CERVICAL ANORMAL

El cuello uterino esta revestido por dos diferentes células epiteliales. Las del epitelio escamoso y las del epitelio glandular. La causa de inflamación cervical depende del epitelio afectado y se define como anormalidad epitelial. (22).

C.- COLPOSCOPIA

La extensión del epitelio escamoso nativo en la superficie cervical es de determinada importancia por la posición del límite escamocolumnar original que se establece en el segundo trimestre de la vida intrauterina. (17, 18).

La apariencia colposcópica está determinada por la disposición celular en el epitelio y la composición del estroma subyacente. Estos factores son influenciados fundamentalmente por los niveles de estrógeno. En la edad reproductiva, el epitelio escamoso normal, que contiene glicógeno es grueso, estratificado y diferenciado y realmente un filtro de luz. La superficie, que se visualiza a través del colposcopio después de la aplicación de solución salina o ácido acético al 3% a 5%, tiene un color rosado característico, más pálido que el epitelio metaplásico y que contrasta con el rojo más oscuro del epitelio columnar. (10, 13, 17).

El epitelio escamoso nativo es grueso, relativamente opaco y oscurece casi todo excepto grandes vasos. Una red capilar puede ser vista sin embargo a través del colposcopio a magnificaciones de 10 a 16 veces, particularmente después de la aplicación de una solución salina. (4, 14).

En algunas personas, la vasculatura epitelial no es aparente pero los vasos subepiteliales son visibles como capilares pequeños que se subdividen formando una verdadera red. (15, 20).

El cambio colposcópico más temprano de la metaplasia es una pérdida de la translucidez en la punta de los vasos y así las estructuras vasculares se hacen más aparentes. (21).

El epitelio aparece rojo debido al epitelio columnar que no sufre los cambios en las hendiduras entre los vellos. Las puntas de los vellos son ahora blancas después de la aplicación de ácido acético (acetoblanca), reflejando su histología como células epiteliales que en la punta de los vellos se aplanan y se

hacen cuboidales con disminución del contenido mucoso en respuesta a la denaturación que produce el ácido acético. (11, 22).

La hiperplasia de las células se reserva que sucede bajo el epitelio columnar nativo, produce un epitelio multiestratificado, indiferenciado. (4, 13).

El origen de estas células de reserva es discutido. (8).

La proliferación continua de las células epiteliales inmaduras obliteran las estructuras vellosas originales, produciendo un epitelio indiferenciado y liso. La nueva superficie aparece como menos translúcida, aperlada, con lenguas vasculares de tejido que se extienden sobre los pliegues. (13).

El epitelio es acetoblanco después de la aplicación de ácido acético debido a la marcada densidad nuclear y poco citoplasma. Característicamente no se tiñe con el yodo acuoso y permanece color mostaza debido a la deposición de la solución de yodo en la superficie epitelial. El yodo se lava con solución salina y revela el epitelio no teñido. Las células son indiferenciadas inmaduras sin glicogeno, lo que explica la tinción negativa para el yodo. (17, 19).

Si el epitelio columnar evertido existe en pliegues y hendiduras, sino que es relativamente liso, la transformación metaplásica de los vellos ocurre en islotes definidos que confluyen al azar. (21).

La reacción al ácido acético se hace menos aparente hasta que el epitelio metaplásico maduro es indistinguible colposcopicamente del epitelio escamoso nativo. (1, 2).

La definición original de la zona de transformación se basó en estudio histológico y no en imagen colposcópica. El límite proximal de la zona de transformación es el límite superior de la metaplasia escamosa, es decir, el punto en el cual la metaplasia escamosa inmadura alcanza un anillo circunferencial de epitelio columnar sin alteración. (6, 10).

Un examen colposcópico seis meses después frecuentemente mostrará que el límite escamocolumnar se ha movido próximamente. (22).

La zona de transformación se definió originalmente como toda la zona de metaplasia escamosa. Esto incluye el epitelio metaplásico inmaduro sobre el

nuevo límite escamocolumnar, que es el epitelio con mayor riesgo de transformación neoplásica futura. (22).

Cuando el proceso patológico asume una morfología escamosa, el límite de avance de este campo de NIC corresponderá al límite escamocolumnar colposcópico. (2, 3, 19).

El epitelio escamoso entre el límite escamocolumnar original y el nuevo tiene el riesgo mayor de desarrollar una transformación neoplásica. La visualización del nuevo límite escamocolumnar colposcópico es indispensable para una colposcopia satisfactoria. (20, 21).

Hay que considerar el epitelio con riesgo futuro de transformación neoplásica al planear el tratamiento del área proximal en el caso de neoplasia al planear el tratamiento del área proximal en el caso de neoplasia cervical premaligna. El riesgo de un desarrollo futuro de nueva enfermedad será mínimo si se incluye el tratamiento de los 10 a 12 mm del canal endocervical al usar criocirugía o vaporización por láser o al remover tejido con láser, electrocirugía o bisturi. (15, 18).

Durante el examen colposcópico y después de la aplicación de ácido acético, las formas tempranas de epitelio metaplásico se blanquean. Este fenómeno es usualmente fisiológico y refleja la densidad nuclear aumentada y el aumento de la proporción núcleo - citoplasmática en las células metaplásicas indiferenciadas inmaduras. (9, 15).

Muchas mujeres referidas a colposcopia debido a atipia de bajo grado en un frotis cervical no tienen atipia. La atipia citológica frecuentemente representa un sobre diagnóstico de células metaplásicas en el frotis cervical. (18).

El objetivo de unos criterios citológicos ampliados es el de disminuir la proporción de falsos negativos en la citología. (18).

El epitelio acetoblanco será detectado como una variante de lo normal en la zona de transformación de la mayoría de las mujeres jóvenes. (21).

El primer signo colposcópico es del margen de la lesión acetoblanca. (16).

La metaplasia normal usualmente no tiene márgenes discretos al menos que se trate de un pequeño anillo de metaplasia a nivel del límite escamocolumnar original. La zona acetoblanca tiende a fundirse con el epitelio escamoso maduro que es acetoblanco negativo. La atipia por otra parte tiende a tener un margen discreto. (18, 21).

El segundo hecho es la densidad o grado del blanco en la reacción del ácido acético. Aunque el epitelio metaplásico inmaduro blanquea después de la aplicación del ácido acético y se puede distinguir del epitelio escamoso maduro y del epitelio columnar, el epitelio metaplásico inmaduro permanece brillante y algo translúcido. El epitelio acetoblanco tiene una tonalidad amarillo grisácea. Lo blanco en la atipia es más denso y definido. La reacción del ácido acético en el epitelio metaplásico inmaduro es corta y desaparece pronto. El blanco del epitelio atípico permanece por un período más prolongado. (16, 22).

Los capilares que se encuentran en el estroma bajo los vellos columnares se encuentran en forma oblicua o perpendicular con la superficie del epitelio. Estas estructuras están comprimidas verticalmente, dando las formaciones vasculares de mosaico y punteado. (8).

El uso principal de la colposcopia es el examen de mujeres con anomalías en el frotis cervical o con lesiones sospechosas al examen con el ojo desnudo. La detección de lesiones cervicales precancerosas y de carcinomas invasores ocultos pequeños y curables del cuello uterino se basa en un sistema complejo de procedimientos clínicos y de laboratorio. (16, 21).

La clasificación citológica de la atipia inflamatoria es vaga y no ayuda clínicamente. Aunque muchos frotis atípicos provenían de un epitelio cervical mínimamente atípico o esencialmente normal, también los precursores de alto grado y el cáncer cervical invasor se pueden presentar frecuentemente como un frotis atípico o inflamatorio. (9).

Se debe de tomar en consideración que las mujeres diagnosticadas con cambios atípicos tienen un alto riesgo de presentar una enfermedad cervical preinvasora. Es así como el 20% de las mujeres con células escamosas atípicas en el frotis tendrán una NIC confirmada histológicamente en biopsias dirigidas colposcopicamente. (10).

Algunas consideraciones importantes son que las pacientes durante la gestación, el uso de anticonceptivos orales, cese de los estrógenos o ingesta de estrógenos puede producir hechos colposcopicos atípicos. (3, 9).

Las anomalías vasculares pueden ser vistas después de ambas aplicaciones de solución salina y de ácido acético usando la iluminación y magnificación del colposcopio. (10).

1.- Anomalías Epiteliales de la Zona de Transición:

La presentación del epitelio acetoblanco se debe al aumento en la densidad celular y nuclear. (14, 18).

La leucoplasia se debe a queratinas intracelulares anormales o a una producción de queratinas anormales en el proceso neoplásico. (22).

La formación de punteado o mosaico se debe a una alteración de los capilares epiteliales. Específicamente, las lesiones de mosaico se deben a una transformación de metaplasia anormal, proliferación capilar por efecto del virus del papiloma humano, factor angiogénico tumoral en la transformación severa. (18).

Los vasos atípicos son una alteración específica en los capilares epiteliales debido a angiogénesis, sugerente de cáncer invasor. (18).

1.a. Virus del papiloma humano

Este virus es la causa del condiloma acuminado cervical o vaginal de transmisión venerea. Las células con infección vírica se caracteriza histológicamente por la presencia de un citoplasma edematizado, vacuolizado, alteración conocida como coilocitosis. (18,26,27,28)

Estudios recientes sugieren que el HPV tipo 16 está relacionado con lesiones preinvasivas a nivel cervical. El virus tiene un AND diploide o poliploide en vez del DNA aneudiploide de las células precancerosas. Sin embargo, los condilomas coexisten en zonas de atipia, distrofia o carcinoma in situ. (18,24, 25,28)

El virus del papiloma humano tipo 16 (HVP-16) se integra dentro de los cromosomas infectando de esa forma el tejido celular, produciendo infección la cual contribuye al desarrollo de cáncer cervical, producto de la expresión del onco gen E6 y E7. Esto se integra al DNA huésped causando clones virales que llegan a la célula causando su cambio celular. (15)

El gen E2 del virus del papiloma humano (HPV) esta involucrado en el control para la transformación de la expresión genética, la separación de este

gen esta asociado con la integración viral al DNA que han demostrado algunos carcinomas invasivos. En este estudio el DNA fue extraído de tejido celular fresco de 15 casos de NIC II y III y 19 con cáncer invasivo con la presencia del HPV16 determinado por la amplificación del PCR, seguido por un largo control de oligonucleotidos e hibridizados. Una amplificación del gen E2 presenta positividad para el HPV16 en 13 de los 16 carcinomas positivos. (9)

2.- Indice Colposcópico De Reid:

Este método provee información en cuanto a la lesión cervical y a su diagnóstico, pronóstico y su valor terapéutico y científico. (22).

La relación entre enfermedad cervical premaligna y cáncer invasor es menos directa de lo que se suponía debido a:

- a.- La prevalencia de los cambios morfológicos en el epitelio cervical es mucho mayor que la incidencia posible del cancer cervical.
- b.- No se puede separar histológicamente las lesiones destinadas a la transformación maligna del resto de precursores.
- c.- La progresión a la malignidad toma desde meses hasta décadas en algunos casos. (16, 22).

El colposcopista debe tratar de predecir el diagnóstico histológico más probable basado en la terminología moderna. Hay cuatro diagnósticos colposcópicos básicos: i) normal, ii) lesiones de bajo grado, iii) lesiones de alto grado, iv) excluir cáncer invasor. (21).

3.- Sistema de Graduación de Coppleson:

Los grados de este sistema fueron definidos como sigue:

- a) Grado I (Insignificante, no sospechoso): Epitelio acetoblanco plano; los márgenes no son necesariamente definidos; usualmente semitransparente con o sin vasos de calibre fino y regulares, a menudo con patrones poco definidos; ausencia de vasos atípicos; distancia intercapilar pequeña.
- b) Grado II (Significativo, sospechoso): Epitelio blanco de mayor opacidad y con márgenes definidos; con o sin vasos de forma regular pero de calibre dilatado; patrones definidos; ausencia de vasos atípicos; distancia intercapilar usualmente aumentada.

- c) Grado III (Altamente significativo, altamente sospechoso): Epitelio muy blanco grisáceo opaco; márgenes muy definidos; vasos a menudo atípicos a menudo enroscados, de forma irregular, distancia intercapilar variable pero aumentada; epitelio con superficie irregular y a veces micro-exofítica. (21, 22).

4.- Índice de REID:

Reid y Scalzi en 1984 desarrollaron una nueva clasificación basada en hechos menos subjetivos en orden de predecir el diagnóstico histológico, con énfasis particular en el diagnóstico y la diferenciación de lesiones de bajo y alto grado. Este sistema usa cuatro signos colposcópicos.

Signos Colposcópicos	Cero puntos	Un punto	Dos puntos
Márgenes	Contorno condilomatoso o micropapilar. Márgenes irregulares o como pluma. Lesiones dentadas y anguladas. Lesiones satélites.	Lesiones regulares con límites precisos y suaves. Márgenes periféricos con corrientes.	Límites que se enrollan y que se desprenden. Bordes internos entre áreas.
Color	Color blanco nieve brillante. Blanqueado acético poco uniforme, semi transparente más bien que completamente opaco.	Brillante, blanco opaco o intermedio.	Color gris opaco.
Vasos	Uniforme, de calibre fino presentes al azar con patrones poco definidos.	Ausencia de vasos superficiales después de aplicar ácido acético.	Punteado o mosaico definido. Vasos individualmente dilatados y que se encuentran en patrones bien definidos y claramente demarcados.
Tinción del yodo	Toma el yodo, quedando de un color café caoba. Puede ser yodo negativo en un área que se	Tinción parcial, irregular como la caparazón de una tortuga.	Tinción negativa de una lesión que es de alto grado por los criterios anteriores (+3/6). Color amarillo

	reconoce como lesión de bajo grado por los criterios anteriores. (-2/6).		mostaza.
Puntaje colposcópico	0-2 HPV o NIC I	3-5 NIC I o NIC II	6-8 NIC II o NIC III

Las lesiones que se obtiene de 0-2 puntos son consistentes con lesiones de bajo grado. Si el puntaje es de 5-8, la histología usualmente confirmará una lesión de alto grado. Este índice no entrega un 100% de correlación con la histología, que no es su objetivo. (22).

D.- TRATAMIENTO DE LA NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL

Entre las mujeres que desarrollan un cáncer hoy día, 25% de las mayores de 40 años habrán tenido un frotis negativo en los tres años precedentes al diagnóstico de cáncer cervical. Si la mujer es menor de 40 años, un 66% habrá tenido un frotis negativo dentro de tres años del diagnóstico del cáncer cervical. Muchos de estos frotis negativos son por supuesto verdaderos falsos negativos, pero la frecuencia con que ocurren en la práctica moderna y la disminución de la edad de las mujeres enfatiza la posibilidad de cánceres de tránsito rápido. (2, 4).

El potencial de progresión de lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado está claramente establecido. En un grupo de 60 mujeres con una atipia de alto grado en su frotis rechazaron biopsia o tratamiento; después de un intervalo medio de cinco años, 19 mujeres tenían una citología negativa de seguimiento, aunque esto no indica con seguridad una regresión de la enfermedad. Se desarrolló un cáncer invasor en 13 mujeres lo que representa un 22% de tasa de progresión dentro de un periodo de tiempo relativamente corto. (10, 12).

En un estudio en Nueva Zelandia que se publicó en 1984 por Mc Indoe y Cols trescientas mujeres que tenían evidencia citológica de enfermedad preinvasora de alto grado fueron dejadas sin tratar por un periodo de 20 años. 36% desarrollaron cáncer cervical. (15).

1.- Lesiones Escamosas intraepiteliales de bajo grado.

La definición de un precursor de un cáncer escamoso es una lesión con un potencial de progresión, con un contenido aneuploide de ADN y con figuras mitóticas anormales; estas lesiones pueden regresar espontáneamente si existe una biopsia como parte del estudio clínico, como sucede usualmente, una parte significativa de la lesión, es decir de carga tumoral será removida. La inmunidad del huésped es estimulada por el trauma al epitelio. Regresión espontánea puede ocurrir en 50% de lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado. (22).

El potencial de progresión esta influenciado por el número de biopsias tomadas en el estudio inicial y en los seguimientos, por la longitud del seguimiento prospectivo y por el tipo de población. (16).

Las figuras mitóticas anormales se encuentran frecuentemente en cortes histológicos de lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado. La detección de una atipia citológica consistente con lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado, aumenta el riesgo de un diagnóstico futuro de lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado o de un cáncer invasor unas 15 veces. (3, 21).

Se sugiere un seguimiento con estudio colposcópico y citológico cada 4 a 6 meses. Este intervalo permitirá una regresión si está va a ocurrir.

Un seguimiento prospectivo hasta la regresión evitará un tratamiento innecesario. Todos los tratamientos en la zona de transformación tienen un pequeño pero definido riesgo de comprometer la fertilidad, con una estenosis cervical o incompetencia cervical. (16).

La destrucción empírica de la zona de transformación o su excisión es generalmente lo que da mayor seguridad de que la paciente no desarrollará un cáncer cervical. Los tratamientos modernos alcanzan 90% - 95% de curación con un tratamiento único. Si se necesita tratar la zona de transformación para prevenir el cáncer del cuello, entonces toda la zona de transformación debe ser destruida o extirpada hasta una profundidad adecuada. (16, 22).

2.- Conización:

Ninguna mujer con citología anormal debe tratarse sin un estudio colposcópico previo. (16)

La conización puede ser efectuada usando un bisturí, un láser de CO₂ o instrumentos electroquirúrgicos. (18)

En la práctica actual, cuando se realiza una conización es usualmente para obtener un diagnóstico y tratamiento combinados. Se debe extirpar toda la lesión y toda la zona de transformación, incluyendo sus límites craneal y caudal, es decir el nuevo límite escamocolumnar y el original. La conización es entonces diagnóstica y si se confirma enfermedad premaligna, es también terapéutica. (13, 16, 21).

a.- Indicaciones para la conización:

- La lesión y/o zona de transformación se extienden hacia el canal endocervical más allá de la visión colposcópica.
- Cualquier sospecha citológica, colposcópica o histológica de cáncer invasor.
- Citología severamente anormal a repetición, sugiriendo una neoplasia de alto grado en ausencia de anormalidad colposcópica.
- Discrepancia entre la predicción citológica de enfermedad cervical de alto grado y detección en la histología dirigida por colposcopia de solo lesión de bajo grado.
- Anormalidades significativas en las muestras endocervicales.
- Pacientes con enfermedad de alto grado que son malas candidatas para el seguimiento después de procedimientos destructivos. (20, 21).

El NIC puede extenderse 4-5 mm bajo la superficie epitelial en cualquier lugar en la zona de transformación en las criptas glandulares comprometidas, incluyendo extensión lateral desde un epitelio normal dentro del canal endocervical. Las criptas glandulares con NIC pueden encontrarse más allá del corte y así queda como enfermedad residual en el estroma del cuello si el extremo del cono es muy delgado. (22).

La incidencia de cáncer invasor después de una conización es muy baja. La detección de enfermedad premaligna o cáncer invasor recurrente muchos años después de la conización por NIC está bien documentada. (15)

3.- Histerectomía en el tratamiento del NIC:

La histerectomía está raramente indicada como tratamiento primario del NIC. Las indicaciones más comunes son coexistencia de una condición ginecológica benigna que requiere una histerectomía tales como hemorragia disfuncional uterina, miomas, prolapso uterovaginal o petición de la paciente para esterilización. (10).

Si los márgenes de resección de la conización tienen enfermedad premaligna y en un estudio colposcópico de seguimiento se observa enfermedad residual, se puede decidir el efectuar una histerectomía como tratamiento definitivo. (13, 16).

4.- Criocirugía:

La criocirugía ha demostrado ser una modalidad terapéutica segura, efectiva, económica y bien tolerada que se puede realizar en una clínica. (8, 30).

La criocirugía es un procedimiento en donde se congela el tejido cervical usando preferiblemente óxido nitroso (o dióxido de carbono) que llega a la lesión a través de una unidad equipada con sondas intercambiables, siendo como en otros tratamientos conservadores la destrucción de toda la zona de transformación, incluyendo el epitelio en riesgo, la parte baja del canal endocervical. (21). El objetivo es disminuir el riesgo de atipia residual o desarrollo futuro de enfermedad en canal endocervical bajo. (22).

Enfermedad residual o recurrente en el canal endocervical post-tratamiento tiene un potencial grave. (18).

La destrucción sólo ocurre a una profundidad de 2 -5 mm. (21).

La eficacia de la criocirugía en el tratamiento del NIC ha sido extensamente estudiada. (18)

Tasas de curación varían entre 27% - 96%. Se acepta que la curación primaria de la criocirugía para enfermedad cervical premaligna es cerca del 84%. Después de un segundo o tercer tratamiento, la tasa de curación es sobre el 98%. (22).

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

A.- METODOLOGÍA:

1. **Tipo de estudio:** Retrospectivo descriptivo, por sus características de obtención de datos preexistentes.
2. **Selección del objeto de estudio:** Pacientes a quienes se les realizó Colposcopia con diagnóstico de Cambios Inflamatorios por Papanicolau, en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
3. **Tamaño de la muestra:** Se estudiaron todos los casos reportados con cambios inflamatorios diagnosticados por colposcopia durante el periodo del 1 de enero de 1998 al 30 de diciembre de 1999 y que reúnan los criterios de inclusión.
4. **Criterios de inclusión:**
 - a. Pacientes femeninas que se les realizó Colposcopia con diagnóstico de Cambios Inflamatorios por Papanicolau del 1 de Enero de 1998 al 30 de Diciembre de 1999 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia de Pamplona del IGSS.
5. **Criterios de exclusión:**
 - a. Pacientes quienes no presentaron Cambios Inflamatorios por Papanicolau del 1 de Enero de 1998 al 30 de Diciembre de 1999 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia de Pamplona del IGSS.
 - b. Pacientes cuyos expedientes se encuentran extraviados del 1 de Enero de 1998 al 30 de Diciembre de 1999 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia de Pamplona del IGSS.
6. **Variables de estudio:**

A continuación se presentan variables que serán incluidas en la boleta de recolección de datos.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO
EDAD	Tiempo transcurrido desde que se nace.	Pacientes mayores de 15 años.	Númerica.	Años.	Boleta recolección de datos.
SEXO	Diferencia física entre hombre y mujer.	Género femenino únicamente.	Nominal.	Femenino.	Boleta recolección de datos.
PRESENCIA DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN EL CERVICU	Anormalidad reportada en la citología cervical.	Cambios anormales en citología cervical.	Nominal.	Marcar con una X Si se encontró este hallazgo.	Boleta recolección de datos.
GRADO DE NEOPLASIA INTRAEPITELIAL EN EL CERVICU	Clasificación de estadios de neoplasia intraepitelial cervical.	Escala designada en los diferentes grados de estadificación.	Nominal.	Marcar con una X Si se encontró grado I, II, ó III de NIC.	Boleta recolección de datos.
TRATAMIENTO RECIBIDO POR LAS ATIPIAS INFLAMATORIAS.	Protocolo de tratamiento para atipias inflamatorias.	Tratamiento recibido durante la colposcopia.	Nominal.	Marcar con una X si se realizó algún procedimiento terapéutico	Boleta recolección de datos.
EL FUENTE OBSTETRICA	Historia obstétrica de la paciente.	Pacientes nuliparas y multiparas	Nominal	Marcar con una X si es multipara o nulipara.	Boleta recolección de datos.
MÉTODOS PLANIFICACIÓN FAMILIAR.	Métodos de planificación familiar.	Métodos de barrera y medicamentos naturales	Nominal	Marcar con una X el método anticonceptivo utilizado por la paciente	Boleta recolección de datos.

7. Plan para la recolección de datos:

Se revisaron en la Sección de Archivo del Hospital de Gineco-Obstetricia todos los expedientes clínicos de los casos reportados con cambios inflamatorios diagnosticados por colposcopia durante el periodo del 1 de enero de 1998 al 31 de diciembre de 1999 y que reunieron los criterios de inclusión mencionados, en la Unidad de Colposcopia de dicho hospital. Los expedientes sólo fueron revisados en días y horas hábiles, pues no pueden salir del área de archivo. La revisión de cada expediente llevó aproximadamente 20 minutos. La información obtenida, se resumió y ordenó en una boleta de recolección de datos.

B. RECURSOS:

1. - Recursos Materiales:

- a. Económicos: A cargo del investigador con un costo aproximado de Q.500.00
- b. Físicos: Sección de Archivo y Estadística.
Hospital de Gineco-Obstetricia del IGSS.
Biblioteca Central de USAC
Biblioteca del IGSS
Computadora IBM
Materiales de oficina.

2. Humanos:

Personal de archivo del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y el estudiante interesado.

3. Aspectos Éticos:

Este estudio por ser retrospectivo y basarse en la revisión de expedientes clínicos, no conllevó manipulación directa de seres humanos por lo que no existen aspectos éticos que impidan su realización.

CUADRO Y GRÁFICA VII

LISTA DE PACIENTES CON CAMBIO INFLAMATORIO EN
 LAS AS EN LA UNIDAD 449 CON POR DATA DEL HOSPITAL DE
 INVESTACIÓN DE CAMPUSES DE ROSA DEL TIDE EN EL TIDE
 1998 AL 30 DE DICIEMBRE DE 1999

INFLAMATORIO	
35	11/98
37	2/99

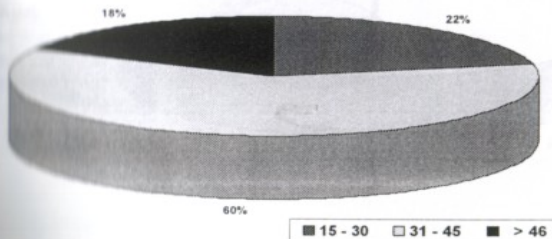
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO Y GRAFICA No.1

DISTRIBUCIÓN ETAREA DE PACIENTES CON CAMBIOS INFLAMATORIOS EN
 PANICOLAU, EVALUADAS EN LA UNIDAD DE COLPOSCOPIA DEL HOSPITAL DE
 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE PAMPLONA DEL IGSS, DEL 1 DE ENERO DE
 1998 AL 30 DE DICIEMBRE DE 1999

EDAD (AÑOS)	FRECUENCIA	%
15 - 30	288	21.64
31 - 45	805	60.48
> 46	238	17.88
TOTAL	1331	100.00

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

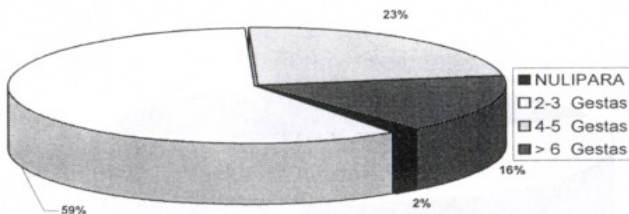


CUADRO Y GRAFICA No.2

DISTRIBUCIÓN SEGÚN PARIDAD DE LAS PACIENTES CON CAMBIOS INFLAMATORIOS EVALUADOS EN LA UNIDAD DE COLPOSCOPIA DEL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE PAMPLONA DEL IGSS, DE 1 DE ENERO DE 1998 AL 30 DE DICIEMBRE DE 1999

PARIDAD	FRECUENCIA	%
NULIPARA	23	1.73
2-3 Gestas	784	58.9
4-5 Gestas	308	23.14
> 6 Gestas	216	16.23
TOTAL	1331	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

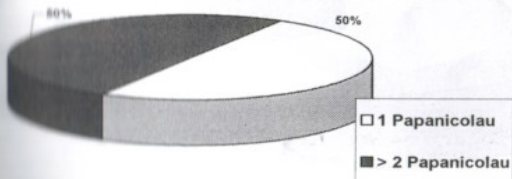


CUADRO Y GRAFICANº.3

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON UNO O MÁS CAMBIOS INFLAMATORIOS EN PAPANICOLAU. UNIDAD DE COLPOSCOPIA DEL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE PAMPLONA DEL IGSS. ENERO DE 1998 A DICIEMBRE DE 1999

	FRECUENCIA	%
1 Papanicolau	662	49.74
> 2 Papanicolau	669	50.26
TOTAL	1331	100.00

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

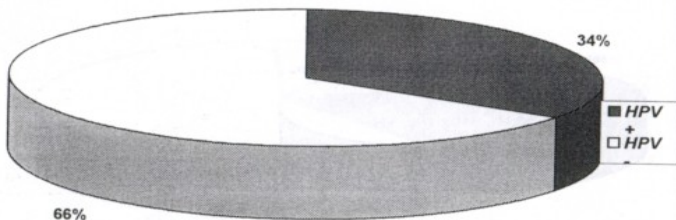


CUADRO Y GRAFICA No.4

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON/SIN PRESENCIA DEL PAPILOMAVIRUS HUMANO EN BIOPSIA COLPOSCOPICA DIRIGIDA. UNIDAD DE COLPOSCOPIA, DEL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE PAMPLONA DEL IGSS. ENERO DE 1998 A DICIEMBRE DE 1999

	FRECUENCIA	%
HPV +	452	33.96
HPV -	879	66.04
TOTAL	1331	100.00

FUENTE: Boleta de recolección de datos

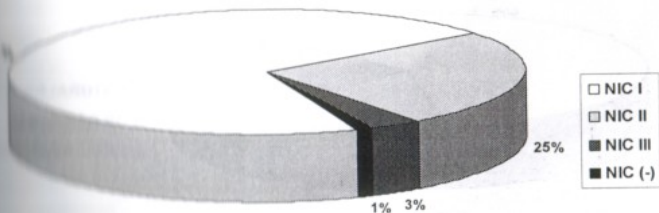


CUADRO Y GRAFICA No.5

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON / SIN NIC, REPORTADOS EN PAPANICOLAU.
 CIUDAD DE COLPOSCOPIA, DEL HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE
 PAMPLONA DEL IGSS. DE ENERO DE 1998 A DICIEMBRE DE 1999

NIC	FRECUENCIA	%
NIC I	940	70.62
NIC II	331	24.87
NIC III	46	3.46
NIC (-)	14	1.05
TOTAL	1331	100.00

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

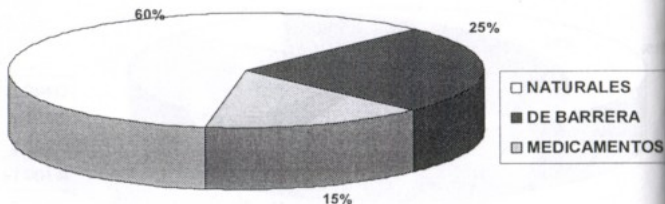


CUADRO Y GRAFICA No.6

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN UTILIZACION DE METODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR. UNIDAD DE COLPOSCOPÍA, DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL. ENERO DE 1998 A DICIEMBRE DE 1999

MÉTODO ANTICONCEPTIVO	FRECUENCIA	%
NATURALES	797	59.88
DE BARRERA	329	24.72
MEDICAMENTOS	205	15.40
TOTAL	1331	100.00

FUENTE: Boleta de recolección de datos



Los resultados de la investigación se presentan en forma de cuadros y gráficos. Se discute la validez de los instrumentos y se presentan las conclusiones de la investigación.

Los resultados de la investigación se presentan en forma de cuadros y gráficos. Se discute la validez de los instrumentos y se presentan las conclusiones de la investigación.

VIII. DESCRIPCION Y ANALISIS DE RESULTADOS.

Los resultados de la investigación se presentan en forma de cuadros y gráficos. Se discute la validez de los instrumentos y se presentan las conclusiones de la investigación.

Los resultados de la investigación se presentan en forma de cuadros y gráficos. Se discute la validez de los instrumentos y se presentan las conclusiones de la investigación.

CUADRO Y GRAFICA 1

Del total de pacientes con cambios inflamatorios diagnosticados por papanicolau que posteriormente se le realizó colposcopia, se encontró que el mayor porcentaje de pacientes corresponde al grupo de edad de 31-45 años (60.48%), por lo que se determina que este grupo es de alto riesgo en la población estudiada.

La notoria frecuencia de la neoplasia intraepitelial cervical en la tercera década de vida, como lo reporta la literatura consultada (18), obedece a que estas pacientes presentan factores de riesgo como lo son el inicio temprano de vida sexual activa, consumo y múltiples compañeros sexuales, lo que explica el hallazgo de cambios inflamatorios en papanicolau, que siendo evaluados de forma objetiva revelan estas anomalías citológicas, las cuales se clasifican en grados de neoplasia intraepitelial cervical, siendo estas lesiones preinvasivas de pronóstico y evolución favorable.

CUADRO Y GRAFICA 2.

Se encontró que el 58.90% de la población referían el antecedente obstétrico de multíparas, lo que demuestra que la población evaluada tiene una vida sexualmente activa. La multipara tiene alto riesgo de presentar cambios inflamatorios en la cervix por mayor exposición a factores que pueden precipitar cambios en los mismos, por su parte las nulíparas tienen un menor riesgo ya que tienen la misma exposición a factores como a los que se someten las multiparas.

Epidemiológicamente el cáncer del cuello cervical se comporta como una enfermedad de transmisión sexual, siendo frecuente en las mujeres con varias parejas sexuales y en mujeres cuyas parejas son promiscuas, disminuyendo significativamente en las nulíparas, ya que en la población evaluada solo el 1.73% eran nulíparas y presentaron cambios inflamatorios en papanicolau.

CUADRO Y GRAFICA 3.

En el 50.26% de las pacientes se encontró el antecedente de tener 2 ó más papanicolau con cambios inflamatorios en papanicolau, lo que significa que a mayor reportes de papanicolau con cambios inflamatorios persistentes es mayor el riesgo encontrar NIC o papilomavirus humano, siendo estos problemas citológicos a nivel cervical y producto de la exposición a factores de riesgo como lo son el contacto frecuente con espermatozoides, bacterias, protozoos y virus, siendo este último primordial en la neoplasia intraepitelial cervical como lo es el virus del papiloma humano.(19) Las pacientes con cambios inflamatorios pueden presentar cambios en el epitelio columnar que sucede en la zona de transformación cervical siendo evento crítico en definir el riesgo potencial para el desarrollo de precursores de cáncer cervical.

CUADRO Y GRAFICA 4.

Se encontró que el 33.96% de la población fue positiva para el virus del papiloma humano. En la actualidad el porcentaje de neoplasias intraepiteliales atribuidas al virus del papiloma humano se aproxima al 90%. La minoría de las mujeres presentan pruebas clínicas manifiestas de la enfermedad y la infección aca por suprimirse o eliminarse. Otras mujeres manifiestan lesiones cervicales de bajo grado que pueden experimentar regresión espontánea. Otra minoría de mujeres expuestas al virus en mención desarrollan infección persistente que puede progresar hasta una neoplasia intraepitelial cervical de cualquier grado.

CUADRO Y GRAFICA 5.

Se determinó que 1,317 pacientes (98.95%) fueron reportadas con diferentes grados de NIC, de las cuales 940 pacientes (70.62%) presentaron NIC I como dato de referencia, por el contrario 14 pacientes (1.05%) se reportaron con citología cérvico normal. En las pacientes con NIC se ha demostrado que es un grupo de alto riesgo encontrarse en ellas algunos factores predisponentes al mismo, siendo uno de los principales el Papilomavirus humano, que integra su ADN a la célula huésped y está activada en sentido de transcripción celular como un requisito para una transformación preinvasiva.(21)

CUADRO Y GRAFICA 6.

En el periodo del 1 de enero de 1998 al 30 de Diciembre de 1999 se encontró que el 88% de la población utilizaban métodos naturales para planificación familiar, siendo este un grupo de riesgo ya que la literatura actual promueve que el uso de métodos naturales para el desarrollo del cáncer cervical es un agente sexualmente activo, siendo este grupo susceptible a desarrollar neoplasia intraepitelial cervical.

IX. CONCLUSIONES.

1. La frecuencia de neoplasia intraepitelial cervical durante el periodo enero de 1999 a diciembre de 1999, en el grupo de estudio fue de 98.95%, ocupando el NIC I el mayor porcentaje con 70.62% , seguido de un 24.87% para el NIC II y 3.46% para NIC III.
2. El 33.96% de la población de pacientes con cambios inflamatorios fueron positivos para el virus del papiloma humano.
3. El grupo etáreo reportado con mayor frecuencia de cambios inflamatorios en papanicolau fue el de 31 a 45 años con un 60.48% del total de la población.
4. El 49.74% de las pacientes presentaron un solo papanicolau con cambios inflamatorios y el 50.26% de las pacientes presentaron anomalías citológicas en más de un papanicolau.

X. RECOMENDACIONES.

Se aconsejará a las pacientes sobre la importancia del papanicolau y poder así utilizarlo de forma rutinaria o cuando este indicado.

Hacer énfasis en la anamnesis sobre los factores de riesgo para el cáncer de

Realizar colposcopia a toda paciente con cambios inflamatorios de moderados a

Implementar campañas de papanicolau a la población en edad fértil con el fin de
identificar tempranamente a las pacientes con lesiones preinvasivas en citología.

XI. RESUMEN.

Estudio de tipo descriptivo-retrospectivo, en pacientes que presentaron cambios inflamatorios en papanicolau y que posteriormente se les realizó colposcopia, que asistieron a la consulta externa en la Unidad de Ginecología del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS, Pamplona, durante el periodo del 1 de enero de 1998 al 30 de Diciembre de 1999. El objetivo fue determinar la frecuencia de NIC en pacientes con cambios inflamatorios que posteriormente se les realizó colposcopia.

El tamaño de la población fue de 1331 pacientes, siendo el grupo etáreo dominante el rango de 31 a 45 años con un 60.48% de la población total. El 33.96% de las pacientes presentaron el Virus de Papiloma Humano, siendo esto de importancia como potencial oncogénico a nivel del cuello cervical en la población evaluada. El 98.95% de la población presentaron diferentes grados de NIC, siendo 940 pacientes (70.62%) positivas para NIC I, 331 (24.87%) con NIC II y 46 pacientes (3.46%) con NIC III. Se realizaron 1,331 papanicolau (100% de la población estudiada). El 59.88% de la población utilizaron métodos naturales para planificación familiar, lo que refleja el hallazgo de anomalías citológicas a nivel cervical con un alto riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual en dicha población.

Como único tratamiento durante la realización de la colposcopia se efectuó en el 98.95% de las pacientes biopsia colposcópica dirigida, siendo referidas posteriormente a otras unidades para recibir tratamientos conservadores como crioterapia, conización, LEETZ, legrado endocervical, o tratamientos radicales como histerectomía o referidas a la unidad de infectología. Dicha información, no se obtuvo en su totalidad, razón por la cual no se incluye en el presente estudio.

Por lo anterior, el presente estudio cumplió con los objetivos determinados al inicio, siendo esto de suma importancia para el mismo, y como un aporte epidemiológico para esta patología que afecta a la población femenina de nuestro país a nivel mundial.

XII. BIBLIOGRAFÍA

- Augusta Carrera: Colposcopia moderna un enfoque práctico, American Association for Colposcopy and Cervical Pathology. 1995: 1, 2, 14, 15.
- Burke L., Antonioli Da, Ducatman BS. Modern Concepts of Colposcopy. Apleton and Lange. Norwalk, Ct, 1990.
- Campio MJ Mc Cance DJ, et al. Progressive potential of mild cervical atypia: prospective cytological, colposcopic, and virological study. Lancet 1986; 2: 237 – 240.
- Coppleson M. Pixley E, and Reid B. Colposcopy. Second Edition, Charles C. Thomas, Springfield Illinois, 1986.
- Coppleson LW, Reid BL. Preclinical carcicoma of the cervix uten. Its origin, nature and management. 1967. Oxford, Pergam.
- Copleson LW, Brow B. The prevention of carcicoma of the cervix. Am. J. Obstet. Gynecol., 1976; 125: 153 – 159.
- Champion MJ et al: Progresive potential of mild cervical atypia: Perspective cytologic, colposcopic and virological studies. Lancet 2: 273, 1986.
- Chapman DJ: AN analysis of risk factors for cervical abnormalities among southern Illinois adolescents. Southern Illinois Univ. at Carbondale. 1995; 56 .(1): 99.
- Choo Ck, Humanan papillomavirus type 16 E6 and E7 oncogenen expression in relation to host cell growth and differentiation, Univ. Health Sciences, 1995;55(12):5164.
- Elliot, PM, Tattersall, MHN, Coppleson, M., et al. Changing character of cervical cancer in young women. Br. Med J, 1989; 298: 288-290.

11. Ferency A., Glfand M. The biologic significance of cytologic atypia in progress in – treated hyperplasia. Am J. Obstet Gynecol 1989; 160: 126-131.
12. Gordon Md, Ireland K. Pathology of hiperplasia and carcicoma of the endometriium. Semin Oncol 1994; 21:64 – 70.
13. Gunasekera PC, Phipps JH, Lewis Bw: Large lop excision of the transformation zone (LLETZ) compared to carbon dioxide laser in treatment of CIN. A superior mode of treatment. Br. J. Obstet. Gynecol. 1990; 97: 995.
14. H. Rouviere, A. Delmas: Anatomía Humana: Descriptiva, topográfica y funcional. 1991: 2: 470-479
Mc Mahon B., Risk Factors for endometrial cancer. Gynecol. Oncol 1974 2: 122 –9.
15. Herrington CS; Evans MF, The E2 gene is not disrupted in the majority of HPV 16 containing high grade CIN lesions and invasive carcinoman of the cervix. (Meeting abstract). 1995; 176: 10^a.
16. James R. Scott, Philip Disaia, Charles B. Hammond, Willian N. Spellacy John D. Gordon: Danforth Manual de Obstetricia y Ginecología. 1997 24 – 25: 1134 – 1139.
17. Jeon S.: The role that integration of humanan papillomaviral DNA into the human genome plays in cervical cancer. Univ. of Wisconsin, Madison, 96618760.
18. Jonathan S. Berex, Paula A. Hillard, Eli Y. Adashi. Ginecología de Novak 1998; 31: 1057 – 1059.
19. Koss Lg., Sheriber K, oberlander SG, Moussourois HF, Lesser M. Detection of endometrial carcinoma and hyperplasia in asyntomatic women Obstet Gynecol 1984; 64: 1-11.
20. Mc Mahon B., Risk Factors for endometrial cancer. Gynecol. Oncol 1974 2: 122-9.

- 21 McIndoe GA, Robson MS, Tidy JA, et al. Laser excision rather than vaporization: The treatment of choice for cervical intraepithelial neoplasia. Obstet Gynecol. 1998; 74:165.
- 22 Moseley KR, tung VD, Hanningan EV, et al, Necessity for endocervical curettage in colposcopy. Am. J. Obstet. Gynecol., 1986: 154: 992.
- 23 Payne S; Walker F: Proliferative compartments in normal cervix and in preinvasive cervical lesions. Dept. of Pathology, University Medical Buildings, Forestelhill, Aberdeen. J. Pathol 1995; 176 (Suppl): 46 A.
- 24 Pixly E. Basic Morphology of the prepuberal and yourthful cervix J. Repod. Med, 1976; 16: 221 – 230.
- 25 Prendiville W., Cullimore S.: Large lop excision of the transformation zone (LLETZ): A new method of management for women with cervical intraepithelial neoplasia. Br. J. Obstet, Gynecol. 1989; 96: 1054.
- 26 Sakuma T., Hasegawa, Tsuitsui F, et al.: Cuantitative analysis of the whiteness of the atypical cervical transformation zona. J. Reprod. Med., 1985 30: 30: 773.
- 27 Symonds RP; Bolger BS; Cooke TG; Stantibn PD: A positive correlation between potential doubling time (Tpt) and stage of cervical cancer. Br J Cancer 1995; 72 (Suppl 25): 7, Beattson Oncology Centre, Western Infirmary, Glasgow.
- 28 Tavassoli F., Kraus FT. Endometrial lessions in uteri resected for atypical endometrial hyperplasia. Am J. Clin Pathol 1978: 70:770 – 779.

XIII. ANEXO

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Frecuencia de NIC en pacientes con cambios inflamatorios diagnosticados por papanicolau que posteriormente se realizó colposcopia, en el Hospital Ginecología y Obstetricia de Pamplona del IGSS, del 1 de enero de 1,998 de diciembre de 1,999.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Unidad de Tesis

1. Registro médico

 2. Edad : 15 a 30 años _____ 31 a 45 años _____ Mayor de 46 _____
 3. Antecedentes obstétricos: Nulipara _____ de 2 a 3 hijos _____
4 a 5 hijos _____ > de 6 hijos _____
 4. Número de papanicolau realizados reportados con cambios inflamatorios

 5. Presencia del virus del papiloma humano:
Si: _____ No: _____
 6. Grado de NIC reportado en papanicolau previo a la colposcopia:
NIC I _____ NIC II _____ NICIII _____
 7. Tratamiento recibido en la primera colposcopia:
 8. Métodos de planificación familiar
a. Naturales
b. De Barrera
c. Medicamentos
-