

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**“CORRELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO,
COLPOSCÓPICO E HISTOLÓGICO DE PACIENTES CON
NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL”**

Estudio descriptivo que se realizó en Consulta Externa de Ginecología, clínica No. 1 de Colposcopia, del Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante Junio de 2010 a Enero de 2011.

JACKELYN SUSAN MABELLE ESTRADA GONZÁLEZ

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ginecología y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestra en Ciencias en Ginecología y Obstetricia
Junio 2,013.



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

La Doctora: Jackelyn Susan Mabelle Estrada González

Carné Universitario No.: 100018994

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestra en Ginecología y Obstetricia, el trabajo de tesis **"Correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico de pacientes con neoplasia intraepitelial cervical"**.

Que fue asesorado: Dra. Brenda A. Montoya Quiroa

Y revisado por: Dr. Edgar Fernando Chinchilla Guzmán

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para junio 2013.

Guatemala, 14 de junio de 2013


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes, MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. Ricardo Walter García Manzo, MSc.
Coordinador General a.i.
Programa de Maestrías y Especialidades

/iame

Escuintla, Enero 2013

Dr. Edgar Fernando Chinchilla Guzmán
Coordinador Específico de Postgrados
Jefe del departamento de Ginecología y Obstetricia
Hospital Nacional Regional de Escuintla

Por este medio le envío el Informe Final de Tesis "CORRELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO, COLPOSCÓPICO E HISTOLÓGICO DE PACIENTES CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL" Estudio realizado en Consulta Externa de Ginecología, clínica No. 1 de Colposcopia, del Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante junio de 2010 a enero de 2011, perteneciente a la Dra. Jackelyn Susan Mabelle Estrada González, el cual ha sido REVISADO y APROBADO.

Sin otro particular, de usted deferentemente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dra. Brenda A. Montoya Quiroa

Asesora

Ginecóloga y Obstetra

Hospital Nacional Regional de Escuintla

Dra. Brenda A. Montoya Q.
Ginecóloga y Obstetra
Col. No. 10, 846

Escuintla, 4 de febrero de 2,013

Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Dr. Ruiz:

Por este medio me permito hacer de su conocimiento que la estudiante Jackelyn Susan Mabelle Estrada González, Carné Universitario No. 100018994, ha presentado el Informe Final de Tesis para la obtención del Grado Académico de Maestra en Ginecología y Obstetricia, titulado "CORRELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO, COLPOSCÓPICO E HISTOLÓGICO DE PACIENTES CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL", realizado en Consulta Externa de Ginecología, clínica No. 1 de Colposcopia, del Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante junio de 2010 a enero de 2011.

Y luego de haber incorporado las mejoras pertinentes, considero que cumple con los requisitos normados por la Escuela y el Sistema de Estudios de Postgrado, por lo que a solicitud del interesado y para los usos legales correspondientes extiendo la presente carta de APROBACIÓN para que se autorice continuar con los trámites correspondientes.

Sin otro particular, de usted deferentemente.

"ID Y ENSEÑADA TODOS"

DR. EDGAR F. CHINCHILLA G.
GINECOLOGO
COLEGIADO No. 8434

Dr. Edgar Fernando Chinchilla Guzmán
Docente responsable-Revisor
Maestría Ginecología y Obstetricia
Hospital Nacional Regional de Escuintla

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Fuente inagotable de Sabiduría, por haberme dado fortaleza en los momentos difíciles y haberme ayudado a alcanzar una más de mis metas.

A MIS PADRES: Por su amor y apoyo incondicional brindado en todo momento.

A MI ESPOSO: Ever Joaquín por su amor y por estar a mi lado durante estos años de residencia..

A SUSAN: Mi adorada hija, Amor de mi vida, que en un futuro este triunfo le sirva de ejemplo.

A MIS HERMANOS: Luis, Elly, Fernando y Graciela, por su amor y apoyo y que este logro sea un pequeño ejemplo para ustedes.

A IVETTE Y NICOLAS: Por su cariño y apoyo incondicional.

AL HOSPITAL REGIONAL DE ESCUINTLA Y SU PERSONAL: Por permitir mi formación como Ginecóloga y Obstetra en dicho centro asistencial, brindando salud a ese ser tan especial "La Mujer"

AL DR. EDGAR CHINCHILLA Y DRA. BRENDA MONTOYA: Maestros y ejemplos a seguir, por brindarme ambos su apoyo incondicional y guiar mis pasos en mi formación como Ginecóloga y Obstetra.

AL GRUPO DE MEDICOS Y DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA: Dr. Mario Acevedo, Dr. Luis Mazariegos, Dr. Ricardo Cruz, Dr. José Marroquín, Dr. Pablo Morales, Dr. Omar Álvarez, Dr. Alejandro Berganza, Dra. Gladys Meléndez, Dra. Ruth Paredes, Dra. Mishell Dubón, Dra. Mildred Cardona, Dra. Jessica Pérez por su apoyo y enseñanzas durante la Residencia.

A MIS COMPAÑEROS DE PROMOCIÓN Y EPS: Ervin Pérez, Susana Lemus, Jennifer Jauregui y Sayury Pineda por su apoyo y amistad.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la correlación entre citología, colposcopia e histología en el diagnóstico de Neoplasia Intraepitelial Cervical de pacientes que acuden a la clínica No. 1 de colposcopia de consulta externa. **Diseño metodológico:** Descriptivo, observacional, se tomaron en cuenta 115 pacientes a las que se les realizó citología, colposcopia y biopsia y en alguno de los resultados el diagnóstico fue Neoplasia Intraepitelial Cervical, en consulta externa de ginecología, Clínica No. 1 de Colposcopia, de junio de 2010 a enero de 2011, en el Hospital Nacional Regional de Escuintla, calculando el porcentaje de correlación. **Resultados:** La proporción de correlación observada fue 40.9%, la cual se considera no satisfactoria. **Conclusiones:** Se determinó que no existe correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico; las neoplasias reportadas por diagnóstico histológico según edad fueron de 21 a 34 años: 32 (43%) y en mayores de 35 años 39 (52%), siendo la Neoplasia más frecuente la grado I con 43 casos (57.33%).

INDICE

	PAGINA
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	2
III. OBJETIVOS.....	27
IV. MATERIAL Y MÉTODO.....	28
V. RESULTADOS.....	31
VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.....	35
6.1.1 CONCLUSIONES.....	37
6.1.2 RECOMENDACIONES.....	37
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
VIII. ANEXOS.....	41

INDICE DE TABLAS

	PAGINA
TABLA No.1	Distribución de pacientes a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia..... 31
TABLA No.2	Motivos por los cuales se excluyó a pacientes del estudio 31
TABLA No.3	Frecuencia y porcentaje de correlación de pacientes con NIC a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia 32
TABLA No.4	Factores de Riesgo relacionados con Neoplasia Intraepitelial Cervical en pacientes estudiadas 32
TABLA No.5	Frecuencia de NIC según diagnóstico histológico por grupos de edad y grado de neoplasia en pacientes estudiadas..... 33
TABLA No.6	Lesiones más frecuentes reportadas por el diagnóstico citológico de las pacientes a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia 33
TABLA No.7	Lesiones más frecuentemente reportadas por el diagnóstico colposcópico de las pacientes a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia 34
TABLA No.8	Lesiones más frecuentemente reportadas por el diagnóstico histológico de las pacientes a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia..... 34

I. INTRODUCCIÓN

La neoplasia intraepitelial cervical (NIC) es una lesión que puede progresar al pasar el tiempo a estadios malignos de difícil tratamiento y control.

Es totalmente prevenible y curable, a bajo costo cuando se cuenta con métodos para tamizaje en mujeres asintomáticas, junto con un diagnóstico, tratamiento y seguimiento apropiados, para mejorar la calidad de vida de la paciente (2,13).

El cáncer de cérvix invasivo es la neoplasia que afecta a las mujeres guatemaltecas en edad fértil (10-59 años), que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2000 eran 3,346,937, quienes representan el 22% de la población (2,10, 13, 14,17).

A pesar de su elevada incidencia es la neoplasia con el mayor potencial demostrado de prevención secundaria, sin embargo, los programas de prevención en América Latina y el Caribe han tenido poco o ningún éxito. (2,13)

Según el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (INE), la tasa de mortalidad por cáncer de cérvix, entre 1991 a 1996 fue de 16.4%, siendo este tipo de cáncer el segundo lugar después del cáncer de estómago; los grupos de edad más afectados fueron, entre 1985 a 1990, las mujeres de 30 a 59 años de edad (73.2%). La tasa de mortalidad de éste cáncer para el año 1990 aumentó según la edad siendo más alto en mujeres mayores de 70 años. (19)

Anualmente en Guatemala mueren unas 4 mil personas por todo tipo de cáncer y el cáncer de cérvix es la tercera causa de muerte femenina afectando a mujeres entre 30 y 59 años. Se calculó que en el 2005 un millón 600 mujeres podrían haber adquirido esta patología. En el año 2006, el Instituto de Cancerología registró 900 nuevos casos de cáncer de cérvix avanzado; pero su detección temprana permite no sólo salvar vidas, sino también ahorrar grandes sumas a las instituciones. (19)

En la literatura se han encontrado algunos reportes en los cuales no hay correlación diagnóstica con el resultado de la citología colposcopia y biopsia de pacientes con NIC, debido a esto y a la falta de congruencia diagnóstica citocolpohistológica se hizo necesario realizar el presente estudio descriptivo, observacional y prospectivo, utilizando los medios básicos para la detección precoz de lesiones pre cancerosas, dando a conocer la correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico de las Neoplasias Intraepiteliales Cervicales en las pacientes que acudieron a la Consulta Externa de Ginecología del Hospital de Escuintla, contribuyendo a la prevención y detección precoz del mismo. Todo lo anterior para brindar una mejor calidad de vida basados en una atención integral.

II. ANTECEDENTES

Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC)

El concepto de enfermedad pre-invasiva del cuello uterino se definió en el año 1947, en el cual también se reconoció que podían identificarse los cambios epiteliales que tenían el aspecto de cáncer invasivo pero que se confinaban al epitelio y si estas lesiones no se trataban, podían convertirse en cáncer de cérvix. Con la ayuda del diagnóstico citológico se pudieron identificar las lesiones precursoras tempranas denominadas displasia, que hacen referencia al posible desarrollo de futuro cáncer. (21, 9, 11, 1, 4)

En el año 1968 se emitió el concepto de Neoplasia Cervical Intraepitelial (NIC), en ese mismo año Richard indicó que las displasias tiene el potencial de progreso. El término de NIC se refiere a una lesión que puede progresar hasta carcinoma invasivo. (21, 9, 1, 4)

Criterios para el diagnóstico de neoplasia intraepitelial:

- Inmadurez celular,
- Desorganización celular,
- Anomalías nucleares y
- Aumento de la actividad mitótica.

La extensión de la actividad mitótica, proliferación celular inmadura y atipia nuclear identifican el grado de neoplasia. Las lesiones cervicales se clasifican de Bajo y Alto Grado, de acuerdo a lo siguiente: Si hay mitosis y células inmaduras sólo en el tercio inferior del epitelio la lesión casi siempre se considera Neoplasia Intraepitelial Cervical 1 (NIC 1) y si la afectación es de los tercios medio y superior se diagnostica como NIC 2 y NIC 3. (9, 1, 4)

El ácido desoxirribonucleico (ADN) del virus del papiloma humano (VPH) se puede encontrar en forma de episoma, libre, extra cromosómico o integrado al genoma de la célula huésped. En las lesiones genitales la forma episómica se presenta en los condilomas y neoplasia intraepitelial cervical de bajo grado (NIC I). (21, 11, 1, 6,)

Por tanto, las lesiones de bajo grado representan el 76% y son:

- VPH y
- NIC 1

Y las lesiones de alto grado representan el 24% y son:

- NIC 2 y
- NIC 3

Se diagnostica como lesión de alto grado también al cáncer o según su extensión:

- Carcinoma in situ o microinvasivo y
- Cáncer invasivo. (9,1)

Virus del papiloma humano (VPH)

El descubrimiento del virus del papiloma humano (VPH) como el factor etiológico de la mayoría de las neoplasias de cuello uterino y en general de todo el tracto genital inferior, ha significado uno de los avances más importantes de la medicina actual. Sabemos que el VPH se encuentra relacionado con el cáncer de cérvix hasta en 99.7% de los casos y con el de vulva y vagina en 70 – 80%. A partir de 1965, cuando se conoció como causante de verrugas genitales cutáneas y posteriormente en 1974 cuando se le atribuyó papel oncológico en el tracto genital inferior, la ciencia médica ha volcado gran parte de su potencial hacia la prevención de uno de los cánceres que cobra un alto número de vidas en el mundo con 500.000 casos nuevos cada año. (21,9,12,1,6)

TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS

CITOLOGÍA EXO-ENDOCERVICAL

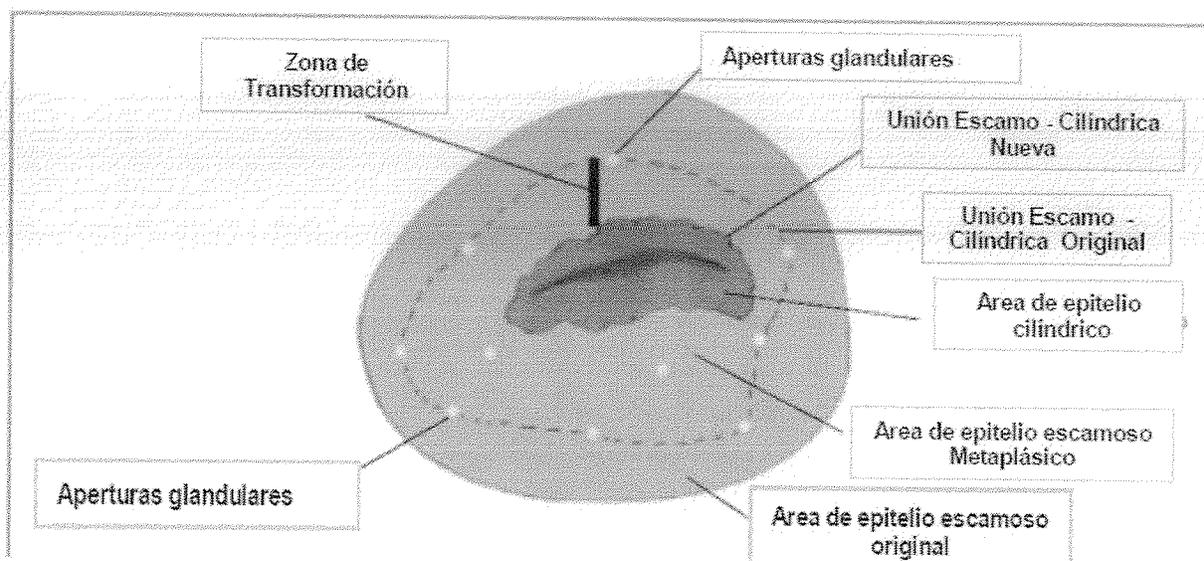
Conocida también como examen citológico, Papanicolaou (PAP), extendido cervical, citología vaginal, etc. Pero el término apropiado es citología exo-endocervical. La detección de lesiones cervicales con este método se basa en el estudio de las células de la zona de transición escamocolumnar, zona donde se desarrolla un proceso continuo de metaplasia escamosa. (22,9,1,6,11,20) Bajo el efecto de estímulos infecciosos, virales (HPV) el proceso de metaplasia puede desviarse, dando lugar a procesos discarióticos en la zona de transformación, siendo el punto de partida de los eventos neoplásicos del cérvix. (22,9,1,6,11,20)

Historia

1928 – Abril 11, en la revista “La Presse Médical”, aparece la primera publicación sobre: Diagnóstico de cáncer de cuello uterino por citología, escrito por el patólogo Rumano de la Facultad de Medicina de Bucarest, Dr. Aurel A. Babés, acuñando el nombre de **Atipia Celular**.(6)

1943 – Papanicolaou y Traut publican su primer libro sobre el diagnóstico del cáncer de cuello uterino mediante frotis vaginal.(6,9)

La detección de lesiones pre-malignas de cérvix por medio del PAP se ha convertido en el test citológico más extendido e importante en ginecología. La detección de lesiones cervicales con este método se basa en el estudio de las células de la zona de transición escamocolumnar. Esta zona donde se desarrolla un proceso continuo de Metaplasia escamosa se denomina Zona de Transformación, la cual es conveniente reconocerla para llevar a cabo una buena toma citológica (6)



Bajo el efecto de estímulos infecciosos, virales (HPV) el proceso de Metaplasia puede desviarse, dando lugar a procesos discarióticos en la zona de transformación, siendo el punto de partida de los eventos neoplásicos del cérvix.

Técnica Apropriada Para El Frotis De Papanicolaou (PAP)

Diferentes instrumentos han sido utilizados a través de la historia para lograr una toma adecuada y representativa como: pipetas de vidrio, asa de platino, escobillón, espátulas de madera, plástico, aplicadores de algodón, etc. En general la muestra exocervical por lo accesible del epitelio escamoso no ha presentado mayor dificultad, en cambio la muestra

endocervical debe tener un método sencillo y práctico que proporcione células endocervicales **en calidad y cantidad adecuadas**.(6)

El 90% de las lesiones precancerosas de cérvix tiene lugar en la Zona de Transformación (ZT). El epitelio columnar, endocervical representa el límite superior de la zona de transformación, por consiguiente es ampliamente aceptado que la presencia de células endocervicales en el extendido es el parámetro más importante que indica que la muestra es representativa de la zona de transformación.

Un porcentaje del 25% de células endocervicales o más con buena conservación representa lo óptimo en el control de calidad de la muestra

Porcentajes menores del 12.5% se consideran inadecuados para el diagnóstico, por consiguiente el frotis debe ser rechazado para su interpretación y el PAP debe repetirse.

Diferentes dispositivos para la toma de la muestra endocervical se han utilizado como espátulas de punta, hisopos de algodón humedecido con solución salina, pipeta de aspiración cervical, etc. Sólo a partir de 1987 el **cepillo endocervical** (cytobrush) se ha considerado ideal para la muestra endocervical disminuyendo de esta manera el porcentaje tan alto de falsos negativos que puede llegar hasta un 55%. (6,9)

Estrategias para la toma de la muestra Citológica

- I. El material citológico debe obtenerse antes de la exploración ginecológica bimanual.
- II. El especulo debe introducirse sin lubricantes, debe humedecerse con solución salina o agua y evitar traumatismos cervico-vaginales.
- III. Visualizar bien el cérvix con el fin de localizar la **Zona de Transformación** (zona de Transición escamo-columnar) la cual varía con las diversas etapas de la vida y la paridad de la paciente.

Las mujeres multíparas generalmente presentan cierta eversión (ectopia - ectropión) lo que permite visualizar fácilmente la zona de Transición escamo-columnar. Las nulíparas pueden tener la Zona de Transición escamo-columnar en el interior del conducto endocervical, lo cual sucede también en las menopáusicas.

- IV. Toma **ectocervical**: con espátula de madera (espátula del Dr. Ayre) se raspa suavemente el exocérvix en toda su extensión y se coloca el material en la placa de vidrio en forma **ondulante**.

- V. Toma **endocervical**: Idealmente utilizando el cepillo (Cytobrush) endocervical y rotándolo sobre el conducto endocervical se toma una buena muestra la cual se extiende en el extremo inferior del portaobjetos en sentido longitudinal y en forma **rotante**, quedando una lámina fina y transparente al microscopio.
- VI. El material extendido en el porta objetos, se fijará inmediatamente en alcohol de 96° o con spray fijador citológico, antes de practicar el resto de la exploración pélvica (fig. 10A).
- VII. Llenar todos los datos de la hoja de citología pre-codificada, verificar el número de la placa o portaobjeto y enviarla para estudio citopatológico. (6)

Citología Falso-Negativa

El PAP falso negativo resulta cuando es reportado como normal y por otros métodos (como Colposcopia, Biopsia, Cono, Histerectomía, HPV-DNA etc.) resulta patología pre-maligna o maligna.

El porcentaje de falsos negativos es: hasta de un 20% para el carcinoma invasor, y de un 20% - 50% para lesiones intraepiteliales de alto o bajo grado (L- SIL, y H – SIL). La táctica de repetir frecuentemente la citología comúnmente usada en nuestro medio, tampoco es suficiente para lograr una aceptable tasa de sensibilidad, especialmente en las lesiones intraepiteliales de bajo grado. (L – SIL).(6,9)

Causas De Citología Exo-Endocervical Falsa-Negativa:

1. Error en la toma de la Muestra
2. Errores por mala fijación
3. Errores en la evaluación (6,9)

Lectura Y Reporte De La Citología Exo – Endocervical.

Debe llevarse a cabo en laboratorios que cumplan con las normas de calidad, y bajo la supervisión de un citopatólogo calificado, con el objeto de adoptar una terminología universal que pueda ser relacionada con las clasificaciones histopatológicas. Se ha adoptado el sistema de Bethesda que ofrece al médico tratante información descriptiva que orienta la toma de decisiones para el manejo adecuado de las pacientes que acuden a los servicios de tamizaje. (6)

Thinprep – Papnet

Estas nuevas tecnologías de citología líquida, con un % muy bajo de falsos negativos, son procedimientos totalmente computarizados. El contenido celular en la placa es limpio, carente de mucus, elementos sanguíneos, bacterias y desechos inflamatorios.

En resumen los buenos resultados del test de PAP dependen:

1. De una buena toma de la muestra de la **Zona de Transformación** por raspado del Ectocérvix (Espátula de Ayre)
2. Cepillado endocervical "CYTOBRUSH" eliminando el exceso de Moco.
3. De una buena preparación del material sobre la Placa de Vidrio.
4. Buena fijación del material ("CYTOSPRAY")
5. Adecuado y oportuno envío al laboratorio de citopatología.
6. Correcta interpretación del espécimen. (6,9)

Citología Exo-Endocervical

Bethesda 2001

El Sistema de Bethesda para el reporte citológico fue desarrollado por el Instituto Nacional de Cáncer (USA), en 1988, con el fin de proveer una terminología uniforme y facilitar la comunicación entre el patólogo y el clínico. Este sistema ha sido periódicamente perfeccionado, siendo su última revisión la efectuada en el verano del 2001. El Taller Bethesda 2001, incluyó a más de 400 participantes de más de 20 países y con la contribución de expertos cito-patólogos. Sus recomendaciones para el reporte de los resultados de citología cervical, fueron publicados en JAMA (2002; 287: 2114-2119).(6)

TERMINOLOGÍA ACTUAL

1. Terminología para Citología Negativa (Terminology for Negative Pap Smears)

El término "NEGATIVO PARA LESIÓN INTRAEPITELIAL O MALIGNIDAD", ha sustituido las categorías:

- a) Dentro de límites normales.
- b) Cambios celulares benignos
- c) Cambios reactivos (inflamación, reparación, radioterapia, cambios por DIU, etc.)

Todos estos cambios pueden ser anotados en la categoría de: "Negativo para Lesión Intraepitelial o Malignidad".

2. Reporte de Organismos (Reporting of Organisms)

El sobre crecimiento de cocobacilos, ahora se escribe como "Cambio en la flora sugestivo o indicativo de vaginosis bacteriana".

3. Calidad de la Muestra (Specimen Adequacy)

Satisfactoria

Insatisfactoria.

La categoría "Satisfactorio pero limitado por ó para", ha sido eliminada.

4. Células Escamosas Anormales (Squamous Cell Abnormalities)

El término "Células Escamosas Atípicas de significado indeterminado (ASCUS)", ha sido modificado. El nuevo término general es "Células Escamosas Atípicas (ASC), Atypical Squamous Cell". En términos generales las categorías ASCUS, han sido subdivididas en:

a. ASC-US : Corresponde a los cambios citológicos que son sugestivos de una lesión intraepitelial, pero que carecen de criterio para una interpretación definitiva. Esta categoría excluye los casos sugestivos de H-SIL.

Esta categoría (ASC-US) puede equivaler a un 90% de los casos de ASC (Atypical Squamous Cell)

El manejo de esta categoría es variable según los protocolos de cada servicio, como: observación y repetir citología a los 3 meses, utilizar HPV-DNA cuando es posible o colposcopia y biopsia, como en nuestro servicio en donde es difícil el control de pacientes.

b. ASC-H : Cambios citológicos que son sugestivos para H-SIL, pero que carecen de criterio para una interpretación definitiva. Como es recomendable la correlación citología e histopatología en esta categoría, se hace necesaria la conducta de colposcopia y biopsia en cualquier lugar del mundo.

En general los reportes de ASC-H no deben exceder del 5% del total de los extendidos.

5. L-SIL y H-SIL.

Esta terminología, para las lesiones intraepiteliales de bajo y alto grado NO HA CAMBIADO.

6. Células Glandulares Anormales (Glandular Cell Abnormalities)

El término "Células Glandulares Atípicas de significado indeterminado (AGUS)" (Atypical glandular cells of undetermined significance), ha sido **ELIMINADO** y reemplazado por los términos CELULAS GLANDULARES (GLANDULAR CELL).

- a) Células Endocervicales Atípicas
- b) Células Endometriales Atípicas
- c) Células Glandulares Atípicas
- d) Adenocarcinoma In Situ (AIS)
- e) Adenocarcinoma

Células Endometriales (Endometrial Cells): La presencia del desprendimiento de células endometriales será mencionada en el reporte citológico, si la edad de la mujer es de 40 ó más años. Dado el incremento en el uso de la terapia hormonal, los laboratorios a menudo no pueden determinar si las células endometriales indican un hallazgo anormal. En general a toda paciente con dichos hallazgos, se le debe practicar una biopsia endometrial por aspiración.

La probabilidad de patología endometrial es muy baja en mujeres menores de 40 años, y las células endometriales en estas pacientes, no serán reportadas.

Como simple información se adjunta al presente documento, las diferentes tecnologías hacia un diagnóstico más correcto, según el método empleado y de esta manera tratar de abolir los resultados falsos NEGATIVOS que nos manifiesta la citología (PAP) de uso corriente. (6,9)

COLPOSCOPIA

La colposcopia consiste en un medio de investigación mediante el cual es posible reconocer, delimitar y diagnosticar los diferentes aspectos normales y anormales del exocervix, la vagina y los genitales externos. (21,12,1,6,15,20)

Historia de la colposcopia

La colposcopia nació por obra de Hans Hiselman en el año de 1925. Hiselman estaba convencido que la observación a simple vista y la palpación eran insuficientes para diagnosticar el cáncer de cérvix en su estadio inicial; insatisfecho por el diagnóstico tardío del cáncer de cérvix, inventa un aparato con una lente binocular de 10 aumentos y buena

iluminación, para ello partió del razonamiento de que aumentando la potencia de la luz y con la utilización de un instrumento óptico de aumento, se vería mejor la porción vaginal del cérvix y la vagina, solo hacía el año 1934 los patólogos alemanes le dan crédito a este invento y se acuña el término de Leucoplasia como entidad precancerosa. En el año 1928, el Patólogo vienés Walter Schiller descubre que el epitelio escamoso diferenciado contiene glucógeno y puede colorearse in vivo con una solución de lugol, y que el epitelio anómalo carece de glucógeno y no se colorea. (Test de Shiller positivo). (21,1,6,15,20)

Hiselman opinaba que cada cáncer de cérvix asintomático era precedido por pequeños tumores o pequeñas úlceras que pasaban inadvertidos a los medios habituales de exploración ginecológica (tacto vaginal y espéculo), por lo cual intuyó que amplificando la imagen y mejorando la iluminación podrían identificarse las imágenes precancerosas, valiéndose de la colposcopia se observan estas modificaciones y distinguió tres tipos de mucosas cervicales: (21,6,20)

O.- Mucosa Original.

E.- Ectopia.

U.- Repitelización o transformación.

Los carcinomas se originan sólo de las mucosas tipo U, nunca de las tipo E ni O. El mérito de Hiselman aparte de la invención del colposcopio, es el de haber reconocido y descrito una serie de lesiones asociadas con el carcinoma invasor, que luego fueron reconocidas como lesiones precancerosas, permitiendo un diagnóstico oportuno y una mejor calidad de vida para las pacientes.

Generalidades

Con el colposcopio se realiza una visión frontal de la superficie del cuello, a un aumento que oscila entre 10-20 veces, lo que permite apreciar con detalle:

- La disposición de su superficie,
- Su color,
- La imagen que se dibuja en la superficie,
- El aspecto y la distribución de los vasos. (6,20)

Los elementos morfológicos que originan las imágenes observadas mediante el colposcopio son:

- El tipo de epitelio, cilíndrico o escamoso, y las relaciones entre ambos.

- El engrosamiento, adelgazamiento o ausencia del epitelio. La presencia de los conductos glandulares y su relación con los dos tipos de epitelio. La disposición de la capa basal (irregularidades).

- Aumento relativo del volumen de los núcleos dentro del epitelio.

- La distribución de los vasos, el estroma y su proximidad a la superficie.

Las modificaciones de estos elementos hacen aparecer distintas imágenes en la superficie del cuello, mismas que caracterizan cada uno de los cuadros colposcópicos y Nos orientan acerca de la arquitectura microscópica del tejido. Localizar la zona con cambios manifiestos en la arquitectura nos permite realizar la biopsia dirigida, evitando así la toma indiscriminada del tejido sano. (20)

El colposcopio es un microscopio binocular que permite examinar el epitelio y la trama vascular sub-epitelial con ampliificaciones que varían entre 7.5 x, 15 x y 30 x. (9,6,15,20)

Objetivo de la colposcopia

Observar bajo aumento las superficies epiteliales de la porción inferior del aparato reproductivo masculino y femenino (cérvix, vagina, vulva, región perianal y pene).

Básicamente se compone de una fuente de luz, lentes de aumento y filtros ópticos vasculares (azul o verde). (21,1,6,15,20)

Instrumentos

1. Colposcopio (Leisegang, Zeiss, etc.)

2. Espéculos ("Graves") mediano o grande. Pueden ser de superficie mate o con forro de vinilo.

3. Pinzas de biopsia cervical.

- Pinza de Kevorkian younge.

- Pinza de Tischler, Morgan.

4. Gancho para tracción cervical (Hook).

5. Cureta de Kevorkian para legrado endocervical.

6. Solución salina isotónica.

7. Solución de ácido acético al 5%.

8. Solución Yodo yodurada de Lugol.

9. Solución de Monsel.

10. Frascos de formol al 10%.

11. Jeringa odontológica para anestesia local. (6)

Técnica colposcópica

Muchos autores han descrito acertadamente la manera correcta de realizar una exploración colposcópica, hay diferentes corrientes de pensamiento y práctica. Los colposcopistas a menudo se forman sus propios juicios respecto de lo que consideran esencial en el examen y desechan gran parte de lo que consideran inútil. Parecería que la práctica de la colposcopia es bastante flexible en su contenido, y que el orden en que se realizan los diferentes pasos puede variar en los distintos medios, ya que las circunstancias cambian según el entorno cultural y contextual en el que se lleva a cabo la colposcopia en todo el mundo. (12,15,20)

Lo primero que debemos considerar es que la paciente puede no conocer el procedimiento en detalle, así pues se le debe dar información acerca de lo que significa una citología anormal y la colposcopia, al momento de el procedimiento la enfermera o el colposcopista deben tranquilizarla, posteriormente se debe obtener el consentimiento informado. En este se debe informar en un formulario, el procedimiento así como otros procedimientos que pueden acompañarlo como biopsia, legrado endocervical, fotografía, así como resumir las complicaciones posibles desde las menos graves y más frecuentes hasta las más graves y menos frecuentes.(12,15,20)

Se debe realizar una anamnesis detallada, conocer los antecedentes obstétricos y ginecológicos pertinentes, así como los antecedentes de toda exposición relevante (por ejemplo, número de embarazos, fecha de la última menstruación, antecedentes de uso de anticonceptivos orales o suplementos hormonales, infecciones de transmisión sexual, además se debe tener a mano la copia o copias de los resultados anormales de citología. (15,20)

El procedimiento se lleva a cabo en el consultorio o en sala de operaciones con o sin anestesia regional. Se coloca a la paciente en posición ginecológica, se hace aseo vulvoperineal y se introduce el espejo vaginal de Graves o de Collins antirreflejante con un sistema de succión. Posteriormente se realiza una exploración del canal vaginal, del cérvix en sentido de las manecillas del reloj, se toman muestras para estudio citológico y se hace un aseo con solución de ácido acético al 2% como mucolítico para obtener una imagen muy precisa de la zona escamocolumnar. (6,20)

Técnica de Schiller: consiste en aplicar la solución de lugol para teñir el cérvix de una forma muy delicada para no dañar el tejido. El epitelio sano absorbe adecuadamente el lugol por su gran afinidad con el contenido de glucógeno del epitelio estratificado mientras que el tejido

anormal no se "tiñe" y delimita perfectamente bien el sitio a biopsiar. A continuación se introduce el espejo de canal cervical para aquellas lesiones sospechosas que no se identifican de ninguna otra forma. (20)

Es una prueba inespecífica, ya que el yodo es captado por superficies epiteliales planas estratificadas bien glucogenadas pero NO por los epitelios:

- a. Cilíndrico,
- b. Metaplásicos,
- c. Displásicos y
- d. Neoplásicos. (6,20)

El test de Schiller define muy bien los márgenes de la lesión cervical para la toma de biopsia cuando no es posible por colposcopia o para delimitar la zona de destrucción, cuando se usa electrofulguración o láser. (6,20)

Indicaciones para colposcopia

Toda paciente que va a ser sometida a una colposcopia debe de reunir las siguientes características:

- Evaluación del estado del cérvix sospechoso.
- NIC 2 o NIC 3 en citología cervical.
- Anomalías de bajo grado NIC 1 que persisten durante más de 12 a 18 meses en la citología.
- Calidad insatisfactoria en la citología.
- Acetopositividad en inspección visual con ácido acético (IVAA).
- Resultados positivos en la inspección visual con solución yodoyodurada de lugol (IVL).
- Historia de leucorrea: quistes de Naboth.
- Evaluación de esterilidad: alteraciones congénitas como cérvix doble, estenosis o insuficiencia del cérvix.
- Lesiones tumorales benignas: pólipos, miomas pediculados, y malignas: lesión intraepitelial cervical (clasificación de Bethesda).
- Lesiones traumáticas.
- Sangrado transvaginal de etiología a determinar.
- Valoración del cérvix con citología anormal.
- Estudio diagnóstico en las pacientes sintomáticas.
- Diagnóstico de lesiones benignas y normalización cervical.
- Apreciación de la respuesta a la estimulación con estrógenos.

- Control del NIC durante el embarazo.
- Selección de las pacientes con NIC para ser tratadas conservadoramente.
- Diagnóstico de las infecciones virales.
- Diagnóstico de la patología vulvar (vulvoscopia) (12,6,20)

En la mayoría de lugares en los que se cuenta con colposcopia la indicación más común es un resultado positivo en las pruebas de tamizaje cervical o sea un resultado anormal en la citología cervical, en las pacientes en las que se encuentra neoplasia intraepitelial, lesión de alto grado (NIC 2 y NIC 3) se relaciona con carcinoma de cérvix invasor de células escamosas o adenocarcinoma subyacente y es importante que se refiera a colposcopia diagnóstica inmediatamente. (12,6)

En los países en desarrollo se solicita la colposcopia al encontrar una neoplasia intraepitelial de bajo grado (NIC 1), en países desarrollados se cita cada seis meses por lo menos por dos años para repetir estudios citológicos y solo se cita para realizar colposcopia a pacientes con lesiones persistentes o progresivas. (6,20)

Es necesario realizar colposcopia diagnóstica en las pacientes con lesiones de bajo grado de países en desarrollo por el riesgo de error de clasificación en el estudio citológico y de una deficiente vigilancia periódica. Además es necesario que se refiera a la paciente a examen colposcópico si el médico observa características sospechosas en el cérvix, esto independiente del resultado del examen citológico.

Las pacientes que presentan áreas con leucoplaquia (hiperqueratosis) en el cérvix es motivo para realizar estudio colposcópico pues la leucoplaquia no solo suele ocultar una lesión subyacente sino que puede impedir una toma adecuada de muestra para realizar examen citológico. (6,20)

Diagnóstico colposcópico

El diagnóstico de colposcopia se realiza mediante un aparato llamado colposcopio, que es un instrumento óptico que permite una visión estereoscópica con diversos aumentos y que está constituido por:

- El ocular estereoscópico con un aumento variable. El número y los valores de éste varían según la marca y el modelo.
- Tubos binoculares.
- Objetivos intercambiables con distancias focales de 250 a 300mm. El foco puede regularse con un sistema manual o eléctrico.

- Son preferibles los focos largos para poder efectuar con facilidad maniobras como: biopsia, terapia o biopsia guiada por colposcopia.
- Una fuente luminosa incorporada.
- Una serie de manecillas para regular la posición la orientación, el foco, el aumento, para orientar la escala milimétrica y medir los diámetros de las lesiones observadas.
- Filtros: filtro verde y/o filtro azul, útiles para la valoración de la red vascular del tejido en estudio.
- Dispositivo de fluorescencia.
- Dispositivo para fotografía con lámpara electrónica para los tipos convencionales de cámara fotográfica. (1,6,15,20)

Las lesiones cervicales se clasifican de bajo y alto grado, de acuerdo a lo siguiente: Si hay mitosis y células inmaduras sólo en el tercio inferior del epitelio la lesión casi siempre se considera Neoplasia Intraepitelial Cervical 1 (NIC 1) y si la afectación es de los tercios medio y superior se diagnostica como NIC 2 y NIC 3. (9,12,11,1,4)

El ADN del virus del papiloma humano (VPH) se puede encontrar en forma de episoma, libre, extra cromosómico o integrado al genoma de la célula huésped. En las lesiones genitales la forma episómica se presenta en los condilomas y neoplasia intraepitelial cervical de bajo grado (NIC I). (21,12,1,6)

Por tanto, las lesiones de bajo grado representan el 76% (VPH y NIC 1); las lesiones de alto grado representan el 26% (NIC 2 y NIC 3). Se diagnostica como lesión de alto grado también al cáncer o según su extensión como carcinoma in situ o microinvasivo y cáncer invasivo.(9,1,4)

Respecto al registro de los resultados que se van obteniendo de la colposcopia se sigue la clasificación internacional del año 1975 elaborada por el Comité para la Nomenclatura de la IFCCP (Internacional Federation for Cervical Pathology and Colposcopy), en sus grupos básicos, graduándose la imágenes atípicas según los criterios de la clasificación de la zona de transformación atípica (ZTA) de Coppleson y Reid (1978); que establece una graduación de los hallazgos anormales en la ZTA en relación con la alteración epitelial y la atipia vascular; todos estos hallazgos en la colposcopia se van incluyendo en la hoja de Coppleson que es una ficha colposcópica en donde el dibujo colposcópico es interpretado como un mapeo mediante símbolos de las lesiones localizadas en el cérvix a lo que se le llama cartografía o mapa colposcópico que se describen a continuación (6,5,20)

RESULTADOS COLPOSCÓPICOS NORMALES

Epitelio plano estratificado original.

El epitelio plano estratificado original (natural) es una estructura suave, rosada, uniforme, sin lesiones, originalmente establecida en el cuello y la vagina durante etapas tempranas del desarrollo fetal. No se identifican restos de epitelio cilíndrico ni aperturas glandulares o quistes de Naboth. Los patrones vasculares en general no se aprecian visualmente. En la posmenopausia el epitelio se hace más pálido. Histológicamente se trata de un epitelio plano estratificado, bien diferenciado, que se tiñe positivamente con una solución yodada (test de Schiller negativo). (21, 1,6, 5, 15,20)

Epitelio cilíndrico.

El epitelio cilíndrico está formado por una sola capa de células altas productoras de moco, que se extienden desde el endometrio hasta el epitelio plano estratificado original del orificio externo del cérvix. La zona cubierta con epitelio cilíndrico tiene superficie irregular, con abundantes papilas y hendiduras profundas. Es de color rojo oscuro, por los vasos subyacentes en el estroma. Colposcopicamente, después de la aplicación del ácido, muestra una estructura típica de racimos de uvas. (21, 1, 6, 5, 15, 20)

Zona de transformación normal.

En la zona de transformación normal, situada entre el epitelio plano estratificado original y el cilíndrico, se encuentra el epitelio metaplásico que ha reemplazado al cilíndrico preexistente. Este epitelio se encuentra en diversos grados de madurez: las zonas más maduras en localización periférica, en la unión con el epitelio plano estratificado original y las menos maduras en dirección cefálica. (21,1,6,5,15,20)

Colposcopia satisfactoria.

Ocurre cuando se observan los límites de la zona de transformación en toda su extensión. (6).

RESULTADOS COLPOSCÓPICOS ANORMALES

Dentro de la zona de transformación

Dentro de esta zona (anteriormente zona de transformación atípica), los datos colposcópicos anormales son sugerentes de neoplasia cervicouterina.

A continuación aparece una lista que indica los siguientes resultados:

Imágenes Colposcópicas Elementales

Son aquellas imágenes aisladas que constituyen el cuadro observable en colposcopia. Constituyen, por lo tanto, la base propedéutica para establecer un diagnóstico. Entre estas mencionaremos:

Acino: Pequeña vegetación de epitelio, cilíndrico mucíparo, piriforme, de 1.5-3mm de diámetro de color blanco rosado débilmente fugaz y aceto blanca en su ápice, yodo clorada constituye la imagen elemental de la ectopia-ectropión. (6, 5, 15, 20)

Orificio glandular: Pequeña formación redondeada en campos de epitelio de transformación. Está limitada por una pequeña orla clara y de ella puede salir moco. El orificio glandular, puede observarse en el sitio de una ectopia previa, sustituida por un epitelio pavimentoso de transformación que no ha ocupado o recubierto todos los orificios. (6, 5, 15,20)

Quistes de retención (quistes de Naboth): El recubrimiento en puente de un orificio glandular por el epitelio pavimentoso de transformación da lugar a la aparición de una formación redondeada que levanta el epitelio en la cúpula, por la progresiva formación y retención de moco producido por las células mucíparas subyacentes. Los quistes de retención pueden tener diámetros muy variables, de pocos milímetros a grandes dimensiones. Siempre están revestidos de epitelio pavimentoso acetonegativo, yodo claro con límites esfumados o yodoscuro. A través de este epitelio se transparentan capilares, a veces ectásicos pero siempre típicos. (5, 15)

Vasos sanguíneos: Es visible después de la detección con solución fisiológica o con ayuda del filtro verde. El tratamiento con ácido acético provoca contractura del vaso que, por lo tanto, resulta menos evidente. El vaso no puede visualizarse después del uso de solución de Lugol si el epitelio pavimentoso se torna yodoscuro. (5,15)

Baldosa: Formación poligonal o irregular redondeada, aplanada o sobreelevada, delimitada por un tabique conectivo-vascular, acetoblanca o yodo clara. Imagen elemental del mosaico. (5,15)

Papila: Pequeña elevación epitelial con punta roja, desde el punto de vista histológico está constituida por un capa vasculonectiva que llega al ápice del festón epitelial y hace prominencia sobre la superficie libre de éste recubierta por unas pocas hileras de células pavimentosas. Obtenidas de áreas en general circunscritas acetoblanco y yodocloradas, constituyen la imagen elemental del punteado. (5,15)

Aspereza: Elevación linguiforme, a veces de 4-5mm, con capa vascular no atípica visible sin tratamiento, menos evidente después de la aplicación de ácido acético. La aspereza es blanca sin preparación, acetoblanca (blanco nieve) y yodo-clara o parcialmente yodoscuro. Es expresión de infección por VPH. (5,15)

Punto blanco: Pequeño punto con diámetro de punta de alfiler, apenas sobre elevado sobre el plano del epitelio pavimentoso acetoblanco y yodoclaro. Expresión de infección por VPH. (5,15)

Mancha: Pequeña área roja con diámetro máximo de pocos milímetros evidente sin tratamiento y con ácido acético, pero sobre todo después de la aplicación de lugol en que aparece yodoclara con límites borrosos. Consiste en una infiltración parvocelular del corión asociada con ectasia capilar; el epitelio que recubre el área es fino, con reducción del estrato intermedio. Es la imagen elemental de la colpitis. (5,15)

Petequia o sufusión hemorrágica: Área roja pequeña, redondeada u ovalada de localización subepitelial y por lo tanto no reactiva al ácido acético poco visible después de la aplicación de solución de lugol en una porción yodoscuro. Imagen exclusiva de endometriosis. (5,15)

Erosión: Leve circunscrita, no reactiva al ácido acético ni a la solución de lugol por la total ausencia de revestimiento epitelial.

Epitelio acetoblanco: Es una lesión colposcópica focal anormal, que se observa después de la aplicación de ácido acético. El epitelio blanco constituye un fenómeno transitorio que se observa en zonas de mayor densidad nuclear, ya sea planas, con un contorno superficial que también es plano y regular, o micropapilares o microconvolutas, con proyecciones papilares o patrón cerebroide. La apariencia acetoblanca es más intensa entre más anómalo sea el epitelio cervical. Es una prueba útil y de costo ínfimo en la evaluación de lesiones preneoplásicas. (21, 1, 6, 5, 15)

Puntilleo (punteado – base): Es una lesión colposcópica anormal focal, en la que los capilares tienen un patrón puntiforme, producido por la “visión de punta” de los capilares intraepiteliales. En el puntilleo más pronunciado hay un aumento del calibre de los vasos y los espacios entre ellos. (21, 1, 6, 5, 15)

Mosaico: Es una lesión colposcópica anormal focal, en la que los vasos forman líneas o separaciones alrededor de bloques de epitelio blanco en un patrón de mosaico. Los grados más elevados de anomalías muestran patrones más gruesos y vasos con distancias intercapilares aumentadas. (21, 1, 6, 5, 15)

Leucoplasia (hiperqueratosis): Es un epitelio blanco presente antes de la aplicación de ácido acético, lesión colposcópica focal en la que hay hiperqueratosis y paraqueratosis, y aparece como una placa blanca elevada. Pudiera identificarse tanto dentro como fuera de la zona de transformación. El epitelio negativo al yodo es aquel que no se tiñe con la solución de Lugol Schiller. El epitelio plano estratificado normal se tiñe de color café. (21, 1, 6, 5, 15)

Los vasos atípicos: Constituyen una anomalía colposcópica focal, en la que el patrón de los vasos sanguíneos no aparece como puntiformes, en mosaico o en ramificaciones delgadas, si no más bien como vasos irregulares que muestran variación notoria de calibre y trayectoria, con ramificaciones irregulares, a veces con aspecto de coma, sacacorchos o espagueti. (21, 1, 6, 5, 15)

Clasificación de las imágenes vasculares (Mateu -Aragones) Imágenes agravadas de la zona de transformación atípica y nueva clasificación de los grados de colposcopia «SAPCUC XVII 79, 1981.

Tipo I Normal: Fina red capilar (arboriforme).

Tipo II aumentado: aumento de la red normal imagen vascular de colpitis.

Tipo III Ectásico: vasos dilatados distribución normal.

Tipo IV irregular: Horquillas, sacacorchos. Cambios bruscos de dirección.

Tipo V atípico: Dilataciones y estenosis interrupciones bruscas. (6)

Fuera de la zona de transformación

Fuera de esta zona que está constituida por: ectocérvix, vagina y vulva, se encuentran las siguientes anomalías: Epitelio acetoblanco, plano o micropapilar o microconvoluto, puntilleo, mosaico, leucoplasia, epitelio lodo negativo y vasos atípicos. (6)

Colposcopia Insatisfactoria.

Ocurre cuando la unión plano-cilíndrica no es visible, por inflamación o atrofia intensa y el cuello uterino no es visible. (6)

BIOPSIA

Biopsia guiada por colposcopia

Una biopsia consiste en obtener una muestra de tejido de aproximadamente 2.5 mm. del exocérnix para realizar diagnóstico histológico de lesiones sospechosas. Al realizar la colposcopia, se le aplica al cuello uterino una solución química (ácido acético) para retirar el moco que recubre la superficie y ayudar a resaltar las áreas anormales. Se ubica el colposcopio en la abertura de la vagina y se examina extensamente el área e incluso se pueden tomar fotografías. Las anomalías detectadas pueden ser, entre otras: verrugas cervicales (virus del papiloma humano), cambios precancerosos en el tejido, neoplasia cervical intraepitelial o carcinoma invasivo. Al detectar alguna lesión premaligna en el cérvix se debe realizar la biopsia, ya que el estudio histopatológico de la lesión es el que proporciona el diagnóstico de certeza. (18)

La biopsia guiada por colposcopia es el método más seguro ya que, permite biopsiar zonas francamente neoplásicas o sospechosas colposcópicamente, respetando zonas no sospechosas durante el método. Para este tipo de biopsia se utilizan pinzas a pistola, que permiten la extracción de piezas pequeñas y finas, bajo observación y guía colposcópica. Existe una amplia variedad de pinzas para biopsia exocervical. Es importante elegir la pinza que, para diferentes tipos de lesiones, asegure la prensión fácil, el corte neto, la obtención de una muestra de biopsia válida y suficiente para el diagnóstico con el mínimo traumatismo.

Entre las que reúnen estas condiciones, las más utilizadas son: Schubert, Schumacher, Tischler, Minitischler, Kevourkian, Alexander, etc.; las pinzas de corte en bayoneta no obstaculizan la visualización de las lesiones cervicales durante la toma de la biopsia, éstas están compuestas por un mango universal, un cuerpo de longitud variable, un terminal para biopsia de diferente diámetro con mordida recta o curva, móvil por arriba o por abajo, el Terminal puede ser fijo o intercambiable, de forma de rectangular, gótica, triangular, redonda u ovalada.

Para obtener una muestra de tejido, la pinza para biopsia se dirige bajo visión colposcópica a la zona de donde se obtendrá la biopsia. El cérvix tiende a resbalarse bajo la presión, pero suele ser fácil sujetarlo y obtener el tejido si la pinza para biopsia tiene bordes cortantes anchos y bien afilados, con uno o dos dientes para anclar la pinza en el momento de tomar la biopsia. (5)

Posteriormente a la toma de biopsia es común realizar hemostasia con el uso de solución de Monsel (subsulfato férrico) en el sitio de la biopsia; esto se logra ejerciendo una suave presión con un hisopo con punta de algodón impregnado con dicha solución, que es el

agente hemostático más usado para después de la biopsia o la escisión cervicales. También puede usarse una barra de nitrato de plata para cauterizar el sitio de la biopsia. (16). Se utiliza solución salina, para evaluar la trama vascular utilizando filtro azul o verde y solución de ácido acético al 5% con atomizador, lo que produce aglutinación del moco cervical, facilita su retiro y produce una mejor limpieza del cérvix. Las vellosidades cilíndricas se hinchan y toman el aspecto de uvas (reacción aceto-blanca). El ácido acético produce coagulación de las proteínas intracelulares epiteliales, disminuyendo la transparencia de los epitelios: plano estratificado, metaplásico y anormal, dando lugar al efecto característico "acetoblanco" a los 40 segundos de aplicado sobre la zona de transformación. La fijación de la pieza histológica puede hacerse con formol, pero mejor aún con Fijador de Botín, que permite la eventual aplicación de técnicas inmunohistoquímicas y son las que menos perjudican el tejido conectivo. Si se piensa utilizar técnicas de hibridación molecular o la técnica PCR en los casos de infecciones por VPH, es necesario congelar con nitrógeno líquido el fragmento que se va a examinar.

La biopsia guiada con colposcopia presenta algunas limitaciones que derivan del hecho de que el NIC puede estar localizado también, o solamente, aunque esto es raro, en el canal cervical y, por lo tanto, no puede ser explorado colposcópicamente. En el caso de discordancia entre el examen citológico y el examen colposcópico, es necesario, por lo tanto, proceder siempre al raspado del canal cervical, cuando se dispone de instrumental, a la extracción de la muestra de ese sitio mediante Microcolpohisteroscopia. Si aún, con el uso de estos métodos no se puede llegar a un diagnóstico de certeza se debe efectuar una biopsia ampliada que es la Conización. (11)

Existen otros tipos de biopsias cervicales, los cuales incluyen: (11)

- Procedimiento de escisión electroquirúrgica (LEEP) – es un procedimiento en el cual se usa un aro de alambre eléctrico delgado para obtener un pedazo de tejido.
- Curetaje endocervical (ECC) - procedimiento que consiste en raspar el revestimiento del canal endocervical con un instrumento estrecho llamado cureta. Este tipo de biopsia suele completarse con la biopsia colposcópica.

- Biopsia en cono (También llamada conización.) – biopsia que consiste en extraer una porción de tejido en forma de cono del cérvix usando el procedimiento de escisión electroquirúrgica o el procedimiento de biopsia en cono con bisturí frío. El procedimiento de conización puede utilizarse como tratamiento de las lesiones precancerosas y del cáncer en etapas tempranas.

- Biopsia en cono con cuchillo frío - un procedimiento en el cual un bisturí quirúrgico o de láser se usa para extirpar un pedazo de tejido. Este procedimiento requiere el uso de anestesia general. (11)

OTRAS TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS

Thinprep-Papnet

Estas nuevas tecnologías de citología líquida, con un porcentaje muy bajo de falsos negativos, son procedimientos totalmente computarizados. El contenido celular en la placa es limpio, carente de mucus, elementos sanguíneos, bacterias y desechos inflamatorios. (1,6)

Cervicografía

Empleando macrofotografía y aplicando principios colposcópicos, se logra poner al alcance de cualquier mujer los beneficios de la exposición fotográfica y su interpretación como método de screening. El sistema está unificado a nivel mundial y emplea un estricto control de calidad. Se ha demostrado en diferentes estudios presenta una alta sensibilidad y especificidad para las lesiones de alto grado y para el cáncer de cérvix. (21,6)

Inspección visual con ácido acético (IVAA)

Examen microscópico (cervicoscopia) del cérvix con previa limpieza con ácido acético, o sea la inspección visual con ácido acético (IVAA). Consiste en observar el cérvix a simple vista después de limpiar el mismo con ácido acético. La finalidad es identificar las zonas blanquecinas lo cual nos indicaría áreas anómalas de epitelios metaplásicos, displásicos o anaplásicos. (6) Si se toman cien pacientes para toma de citología, este procedimiento nos reporta un 7 u 8% de citologías anormales. Si a estas cien pacientes fuera de la citología se utilizara la inspección visual con ácido acético, el porcentaje de patología anormal sube de

un 30 a 50% según la experiencia, lo cual justificaría que estas pacientes deben tener un estudio colposcópico. (6)

Captura del VPH y tipificación del mismo

La evidencia epidemiológica, clínica y de laboratorio, sugiere que el virus del papiloma humano (VPH) juega un papel importante etiológico en el desarrollo del carcinoma escamocelular del cérvix, por consiguiente se acepta como estrategia válida el screenig VPH ADN, especialmente para detectar los genotipos de alto riesgo oncogénico (VPH 16-18-31-33-35-39-45 etc.). Las infecciones por VPH pueden localizarse en: cérvix, vagina, vulva, ano, pene, etc. Por técnicas de biología molecular (PCR, hibridación de segunda generación - digene-) pueden identificarse el VPH y tipificar los grupos de alto riesgo: (VPH-ADN). (21,6)

Tratamiento De La Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC)

Crioterapia

Es un método de tratamiento efectivo de la neoplasia intraepitelial cervical, fácil de usar, bajo costo, bien tolerado por las pacientes, no requiere anestesia y de manejo ambulatorio. La crioterapia produce congelación y por consiguiente crionecrosis, con cristalización intracelular y extracelular, deshidratación, choque térmico, éxtasis vascular y desnaturalización de las proteínas. (21,1,6)

La crioterapia debe constar de dos ciclos secuenciales de congelación descongelación, cada uno de ellos con 3 minutos de congelación, seguidos de 5 minutos de descongelación, con ello se asegura la crionecrosis hasta una profundidad mínima de 5mm. (21,12 11,1, 6)

Criterios para utilizar este procedimiento:

1. Visualización completa de la zona de transformación.
2. Ausencia de sospecha de enfermedad microinvasiva.
3. Ausencia de sospecha de adenocarcinoma in situ.
4. Lesión localizada enteramente en el exocérvix.
5. Extensión máxima (2 – 20mm).
6. Paciente no embarazada.
7. Baja recibida en los casos de lesión de bajo grado. (21,12, 11, 1, 6)

Radiofrecuencia

Escisión electroquirúrgica por asa: LEEP (Loup electrosurgical escisión procedure). Con este procedimiento se obtiene un informe histopatológico de la lesión que se extirpa. El LEEP permite extirpar adecuadamente la mayoría de las lesiones cervico-uterinas, independientemente de la afectación del conducto; en cambio con la crioterapia la lesión debe estar localizada totalmente en el exocérnix. La LEEP es el tratamiento preferido si la lesión afecta el conducto cervical. (12, 11, 1, 6)

Criterios de admisibilidad del LEEP:

- Que haya NIC confirmada por biopsia cervical.
- Si la lesión afecta al conducto cervical, debe verse su límite distal o craneal; la máxima extensión (distal) no será superior a 1cm.
- Que no se evidencie cáncer invasor, ni displasia glandular.
- Que no se evidencia enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), cervicitis, tricomoniasis vaginal, vaginosis bacteriana, úlcera anogenital ni trastorno. Debe tratarse antes del procedimiento.
- Que hayan transcurrido al menos tres meses desde el último parto de la paciente.
- Que las mujeres hipertensas estén bien controladas.
- La mujer debe dar el consentimiento escrito para recibir el tratamiento, después de que se le haya informado detalladamente sobre cómo se realizará y las probabilidades de su eficacia, los efectos adversos, las complicaciones, las secuelas a largo plazo y las posibles alternativas para abordar su problema. (6)

Seguimiento y Control

Examen general ginecológico, citología y colposcopia.

ESTUDIOS RELACIONADOS

Se han realizado estudios a nivel de América Latina sobre la concordancia entre el diagnóstico colposcópico y el histológico en lesiones de cérvix entre estos están:

- Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología del año 2003 presenta una revisión bibliográfica y se comentan los principales aspectos epidemiológicos y clínicos de la patología preinvasora del cérvix. Se resalta el rol actual de la colposcopia en el manejo de una citología alterada. Se revisaron los resultados del manejo colpohistológico de un frotis atípico demostrando un 9% de lesiones de alto grado para las atipias de células escamosas

de significado indeterminado (ASCUS) y de 25% para las atipias de células escamosas de alto grado (ASC-H). Finalmente se presentan las alternativas terapéuticas y se analizan los resultados de la escisión con asa grande en pacientes portadoras de neoplasia intraepitelial (NIE) III demostrando un 89% de curación. (16)

- Estudio retrospectivo de la correlación entre el diagnóstico colposcópico e histológico en Medellín, Colombia para correlacionar y destacar la importancia de la colposcopia en pacientes gestantes con citología anormal, se tabularon datos de 127 pacientes, el promedio de edad fue de 24 años, la citología más frecuente fue de lesiones intraepiteliales (LIE) de bajo grado (63%). Se observó que no existe una buena correlación citología-biopsia, pues se diagnosticaron 2 carcinomas en citologías de bajo grado y 5 carcinomas en citologías de alto grado. (7)

Se hizo un análisis separado de las pacientes estudiadas por citología con cambios de ASCUS y LIE de bajo grado para determinar las posibilidades de lesiones mayores en estas pacientes. En este grupo predominó el criterio colposcópico y no todas fueron biopsiadas; de las 83 pacientes con cambios citológicos de ASCUS o lesión de bajo grado se tomó biopsia a 59 pacientes (71.1 %) de las cuales 3 no fueron informadas, 9 fueron negativas y 47 anormales: 7 con NIC II-III (12,3 %) y 2 con cáncer (3,5 %). La colposcopia (dividida en tres grados: normal o menores, mayores e invasión) correlacionó, sin ningún grado de variación, con la biopsia dirigida (dividida también en tres grados: normal-VPH- NIC I, NIC II-III e invasión) en el 75.7 % de los casos.

Para efectos de comparación con otros estudios sobre el valor diagnóstico de la colposcopia en pacientes gestantes se estableció una tabla donde se determinó el grado de concordancia de la impresión colposcópica con la biopsia considerada está como criterio de enfermedad. La prueba (en este caso la colposcopia) era positiva si se observaban cambios mayores o invasión y la enfermedad estaba presente si en la biopsia dirigida se encontraba NIC II-III o invasión. Del análisis se calcularon en este estudio una sensibilidad del 82.4 % y una especificidad del 76.9 % con un valor predictivo negativo del 89.3 % y uno positivo del 65.1 %. La prevalencia de enfermedad importante en la población de alto riesgo estudiada fue del 34.3 %.(7)

- En la revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología hace referencia a un estudio con el objetivo de describir los hallazgos colposcópicos e histopatológicos de pacientes con diagnóstico citológico de atipias de células escamosas de significado indeterminado (ASCUS). Estudio de corte transversal entre febrero del 2003 y abril del 2005, en mujeres

con diagnóstico citológico de ASCUS, en el Hospital Universitario de la Samaritana. Se evaluaron antecedentes gineco-obstétricos y datos poblacionales de cada paciente (8)

En este estudio se analizaron 339 mujeres con una edad promedio de 39 años, por colposcopia se diagnosticó 37,8% de lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LEI BG) y un 10,9% de lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LEI AG). En el diagnóstico por histopatología se detectó infección por virus del papiloma humano (VPH) en el 29,5% de los casos, LEI BG en el 15% y LEI AG en el 10,3%. Se encontró carcinoma (CA) invasivo en el 0,6% de los casos. En conclusión pacientes con ASCUS se encuentra una prevalencia importante de lesiones preneoplásicas que ameritan estudio colposcópico para impactar la mortalidad por esta patología. (8)

III. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

- 3.1.1 Determinar la correlación entre citología, colposcopia e histología en el diagnóstico de Neoplasia Intraepitelial Cervical de pacientes que acuden a la clínica No. 1 de colposcopia de consulta externa.

3.2 ESPECIFICOS

- 3.2.1 Analizar la presencia de factores de riesgo relacionados con la Neoplasia Intraepitelial Cervical en la población de estudio.
- 3.2.2 Estimar la frecuencia de NIC por grupos de edad.
- 3.2.3 Distinguir la neoplasia intraepitelial cervical más frecuente en las pacientes estudiadas.

IV. MATERIAL Y MÉTODO

4.1 TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO:

Descriptivo, observacional y prospectivo.

4.2 POBLACION O UNIVERSO

Totalidad de pacientes a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia en consulta externa clínica 1 de ginecología, de junio de 2010 a enero de 2011, en el Hospital Nacional Regional de Escuintla.

4.3 MUESTRA

Pacientes a las que se les realizó citología, colposcopia y biopsia y en alguno de los resultados el diagnóstico fue Neoplasia Intraepitelial Cervical, en consulta externa de ginecología de junio de 2010 a enero de 2011, en el Hospital Nacional Regional de Escuintla.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes a las que se les realizó citología, colposcopia y biopsia y que en alguno de ellos su diagnóstico fue NIC.

Pacientes referidas por médico particular y de centros o puestos de salud con prueba rápida positiva.

Pacientes que consultaron para realizar papanicolaou.

Pacientes que consultaron con resultado de papanicolaou extrahospitalario

4.5 CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes referidas por médico particular, centro o puesto de salud, con diagnóstico ya establecido por biopsia.

Pacientes a las que no se les realizó biopsia por presentar resultado de colposcopia normal.

Pacientes que no presentaron resultado de citología o biopsia por muestra insatisfactoria.

Pacientes con hemorragia vaginal.

Pacientes embarazadas

Pacientes que no autorizaron la realización de colposcopia o biopsia.

4.6 DEFINICION Y OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento
Porcentaje de Neoplasia Intraepitelial Cervical reportada por citología colposcopia y biopsia.	Cantidad o número de pacientes reportadas Con NIC por citología, colposcopia y biopsia.	Neoplasia Intraepitelial cèrvical reportadas por diagnóstico citológico colposcópico e histológico	Cuantitativa.	De Razón	Boleta de recolección de datos.
Factor de Riesgo	Es algún factor de naturaleza ambiental, orgánica, psicológica o social en el <u>genotipo</u> o en el <u>fenotipo</u> , o alguna enfermedad anterior al efecto que se está estudiando,	Todo lo que aumente la posibilidad de padecer una neoplasia intraepitelial cervical			
-Edad	Número de años de una persona contados a partir de su nacimiento.		Cuantitativa	<20 años 20-29 años 30-39 años 40-49 años 50-60 años >60 años	Encuesta
-Coitarquia	Primera relación sexual que supone el comienzo de la vida sexual.		Cuantitativa	<16 años 17-20 años 21-34 años >35 años	
-Edad de Primer Parto	Edad referida por la paciente en la que ocurrió el nacimiento de su primer hijo		Cuantitativa	Igual que coitarquia.	
-Antecedente de ETS	Enfermedad contagiosa habitualmente adquirida mediante Relaciones sexuales o contactos genitales.		Cualitativa	Presente No presente	
No. de Parejas	Número de personas con quien ha compartido su vida sexual en los últimos 2 años		Cuantitativa	1 >2	

4.7 METODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A las pacientes que se presentaron, a la clínica No.1 de Colposcopia de Ginecología del Hospital Nacional Regional de Escuintla durante el período de junio de 2010 a enero de 2011 a realizarse citología, se les realizó la misma, haciendo uso de las espátulas, laminillas y porta-laminillas así como de los frascos fijadores para citología; además se les realizó según lo establecido en protocolo, colposcopia y si fue necesario biopsia guiada por la misma. Se realizó la encuesta para obtener los datos sobre factores de riesgo presentes o ausentes. Si la paciente se presentó a la clínica 1 de la consulta externa presentando un resultado de citología, se le realizó la colposcopia y toma de biopsia guiada por la misma cuando fue necesario y la encuesta respectiva. Las muestras se enviaron al Departamento de Patología. Cuando la paciente llegó a la clínica 1 con diagnóstico por Biopsia de Neoplasia intraepitelial cervical en cualquiera de sus grados se excluyó del estudio.

Se tomaron en cuenta todas las pacientes a las que se les realizaron los tres medios diagnósticos y que en alguno de ellos el resultado fue Neoplasia intraepitelial cervical en cualquiera de sus grados.

Se citó en un mes para recibir el resultado y se decidió la conducta terapéutica requerida según su diagnóstico.

4.8 PRESENTACION DE RESULTADOS

Dicho estudio fue tabulado y presentado mediante estadísticas descriptivas, porcentajes y frecuencias.

V. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el trabajo de campo en tablas estadísticas.

Tabla 1

Distribución de pacientes a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia Consulta Externa de Ginecología Hospital Nacional Regional de Escuintla durante junio 2010 a enero 2011.

CRITERIOS	F	%
De Inclusión	115	75
De Exclusión	32	25
Total	147	100

Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 2

Motivos por los cuales se excluyó pacientes Consulta Externa de Ginecología del Hospital Nacional Regional de Escuintla durante junio 2010 a enero 2011.

MOTIVO DE EXCLUSIÓN	F	%
Pacientes que presentaron colposcopia normal	28	78.2
Muestra de biopsia insatisfactoria	4	21.8
Total	32	100.00

Fuente: Hoja de recolección de datos

Tabla 3

Frecuencia y porcentaje de correlación de pacientes
con NIC a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia.

Consulta Externa de Ginecología Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante junio de
2010 a enero de 2011.

CORRELACIÓN	F	%
Si	47	40.9
No	68	59.1
Total	115	100.00

Fuente: hoja de recolección de datos

Tabla 4

Factores de Riesgo relacionados con Neoplasia Intraepitelial Cervical en pacientes
estudiadas en Consulta Externa de Ginecología Hospital Nacional Regional de Escuintla,
durante junio de 2010 a enero de 2011.

FACTOR DE RIESGO	ESCALA DE MEDICIÓN	F	%
EDAD	<16 años	1	0.87
	17-20 años	4	3.48
	21-34 años	45	39.13
	>35 años	65	56.52
COITARQUIA	<16 años	56	48.70
	17-20 años	39	33.91
	21-34 años	19	16.52
	>35 años	1	0.87
EDAD DE PRIMER PARTO	<16 años	40	34.78
	17-20 años	42	36.52
	21-34 años	27	23.48
	>35 años	2	1.74
	Nulípara	4	3.48
ANTECEDENTES DE ETS	PRESENTE	14	12.17
	NO PRESENTE	101	87.83
NUMERO DE PAREJAS	1	77	66.96
	2 o más	38	33.04

Fuente: Encuesta

Tabla 5

Frecuencia de NIC según diagnóstico histológico por grupos de edad y grado de neoplasia en pacientes estudiadas en Consulta Externa de Ginecología Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante junio de 2010 a enero de 2011.

EDAD	NIC I	NIC I + HPV	NIC II	NIC II + HPV	NIC III	F	%
<16 años (1)	1	0	0	0	0	1	1
17-20 años (2)	2	1	0	0	0	3	4
21-34 años (3)	16	4	6	1	5	32	43
>35 años (4)	24	4	6	0	5	39	52
TOTAL %	43 (57.33)	9 (12)	12 (16)	1 (1.33)	10 (13.33)	75 (100)	100.0

Fuente: hoja de recolección de datos

Tabla 6

Lesiones más frecuentemente reportadas por el diagnóstico citológico de las pacientes a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia.

Consulta Externa de Ginecología Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante junio de 2010 a enero de 2011.

TIPO DE LESIÓN	F	%
NORMAL	1	0.87
CAMBIOS INFLAMATORIOS LEVES (CIL)	4	3.48
CAMBIOS INFLAMATORIOS MODERADOS (CIM)	3	2.61
CAMBIOS INFLAMATORIOS SEVEROS (CIS)	15	13.04
LESION DE BAJO GRADO (LSIL)	35	30.43
LESION DE ALTO GRADO (HSIL)	17	14.78
LESION DE BAJO GRADO + VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (LSIL + HPV)	2	1.74
NIC I	22	19.13
NIC II	1	0.87
NIC III	2	1.74
ASCUS	12	10.43
METAPLASIA	1	0.87
TOTAL	115	100.00

Fuente: hoja de recolección de datos

Tabla 7

Lesiones más frecuentemente reportadas por el diagnóstico colposcópico de las pacientes a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia. Consulta Externa de Ginecología Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante junio de 2010 a enero de 2011.

TIPO DE LESIÓN	F	%
CAMBIOS MENORES	86	74.78
CAMBIOS MENORES + ECTROPION	1	0.87
CAMBIOS MAYORES	28	24.35
TOTAL	115	100.00

Fuente: hoja de recolección de datos

Tabla 8

Lesiones más frecuentemente reportadas por el diagnóstico histológico de las pacientes a quienes se les realizó citología, colposcopia y biopsia. Consulta Externa de Ginecología Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante junio de 2010 a enero de 2011.

TIPO DE LESIÓN	F	%
NIC I	40	34.78
NIC II	12	10.43
NIC III	11	9.56
NIC + HPV	10	8.69
NIC I + METAPLASIA ESCAMOSA	2	1.74
CERVICITIS	29	25.22
ENDOCERVICITIS	8	6.96
EXOENDOCERVICITIS	2	1.74
CA INVASIVO	1	0.87
TOTAL	115	100.00

Fuente: hoja de recolección de datos

VI. DISCUSIÓN Y ANALISIS

El estudio se llevó a cabo en la consulta externa de ginecología clínica No. 1 de Colposcopia del Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante los meses de junio de 2010 a enero de 2011 con el objetivo de determinar la correlación entre citología, colposcopia e histología en el diagnóstico de Neoplasia Intraepitelial Cervical; se estudiaron 115 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

En el periodo de estudio se atendieron 147 pacientes en la consulta externa de ginecología clínica 1 de Colposcopia del hospital de Escuintla, de las cuales 115 (78.2%) cumplieron con los criterios de inclusión, excluyéndose 32 (21.8%). (tabla 1). De estos últimos 87.5% se excluyó por presentar colposcopia normal (tabla 2) y el 12.5% restante por no tener resultado de biopsia por muestra insatisfactoria, esto indica falta de diagnóstico en pacientes potencialmente enfermas, lo cual conlleva a gastos económicos innecesarios a la institución y problemas físicos, psicológicos y emocionales a las pacientes, ya que estas necesitan reconsultar para realización de una nueva toma de biopsia retrasándose el diagnóstico y tratamiento.

Con los datos recolectados se estructuró la tabla de correlación (tabla 3) con la cual se estableció el porcentaje de coincidencia observada del hospital a estudio, se obtuvo un porcentaje de 40.9%. Esto se interpreta como 40.9% del diagnóstico que realizaron los colposcopistas fue el mismo que reportaron los patólogos que evaluaron las citologías y las biopsias enviadas por ellos, según bibliografía, se considera satisfactoria si la correlación es por encima de 85% entre el diagnóstico citológico colposcópico e histológico. (3, 21)

Para aumentar el porcentaje de correlación se necesita obtener más aciertos en los diagnósticos colposcópicos ante los citológicos e histológicos.

Se estructuró la tabla de factores de riesgo relacionados con la Neoplasia Intraepitelial Cervical (Tabla 4) y se determinó que las edades más frecuentes del grupo estudiado fue de 21 a 34 años (39.13%) y mayores de 35 años (56.52%).

Del grupo de pacientes estudiadas e incluidas en el estudio se observó que la edad más frecuente de inicio de relaciones sexuales es menor de 16 años (48.7%) seguido del grupo de 17 a 20 (33.91%), siendo los mismos grupos de edad en los que se observa mayor porcentaje en cuanto a edad del primer parto así: menores de 16 (34.78%) y de 17 a 20 (36.52%). Estos resultados coinciden con otros autores, los cuales afirman que el comienzo

temprano de la actividad sexual y el primer embarazo a edad temprana aumenta el riesgo de que una mujer presente una neoplasia cervical.

Observando también que la presencia o antecedente de enfermedades de transmisión sexual solo estuvo presente en 12.17% y el número de parejas sexuales que predominó fue de 1 con 66.96%, lo cual no concuerda con la literatura ya que según esta, el riesgo de que una mujer desarrolle una neoplasia cervical es directamente proporcional al número de parejas sexuales que haya tenido.

En la tabla 5 se relacionó la frecuencia de NIC por grupos de edad, observando que la Neoplasia Intraepitelial Cervical más frecuente fue la grado I (57.33%), seguida de la grado II (16%), así mismo, los grupos de edad en los que predominaron fue en el grupo de 21 a 34 años y en el grupo de mayores de 35 años. Según literatura las lesiones de bajo grado representan 76% y de alto grado 24%. Lo anterior coincide en parte, con lo reportado por la Revista *Metrosalud- Castilla de Medellín, Colombia* en 1998 (7); que muestra que las lesiones de bajo grado se presentan en 63%, este estudio estaba enfocado en pacientes gestantes.

En relación a las lesiones más frecuentes reportadas por el diagnóstico citológico fueron: lesiones de bajo grado 30.43%, lesiones de alto grado 14.78% y NIC I 19.13%.

Las lesiones más frecuentes reportadas por el diagnóstico colposcópico fueron: cambios menores 74.78% cambios mayores 24.35%.

Las lesiones reportadas por el diagnóstico histológico fueron: NIC I 34.78%, cervicitis 25.22% y NIC II 10.43%.

Para que las unidades de Colposcopia sean funcionales, según DiSaia en el año 1998 (21) el porcentaje de correlación debe estar por encima del 85%. Por lo que se logra establecer en este estudio, que a nivel global, la unidad de colposcopia del hospital a estudio no cumple con este criterio, esto conlleva a establecer que la colposcopia en dicho hospital aun no se puede catalogar como un método de diagnóstico y tratamiento oportuno.

Para aumentar el grado de correlación se necesita obtener más aciertos en los diagnósticos colposcópicos ante los citológicos e histológicos, para que la colposcopia cumpla como método de diagnóstico y tratamiento oportuno, conllevando esto a la necesidad de capacitar al personal encargado de la atención de la clínica de colposcopia de este centro hospitalario.

6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1 No existe correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico en pacientes con lesiones de cérvix atendidas en Consulta Externa de Ginecología Clínica 1 de Colposcopia del Hospital de Escuintla.
- 6.1.2 La proporción de correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico y el histológico en las pacientes con lesiones de cérvix atendidas en consulta externa de Ginecología clínica No. 1 de Colposcopia del Hospital de Escuintla fue de 40.9%, el cual se considera insatisfactorio.
- 6.1.3 La proporción de las lesiones de cérvix más frecuente reportadas por el diagnóstico citológico fueron: lesiones de bajo grado 30.43%, lesiones de alto grado 14.78% y NIC I 19.13%. Las reportadas por el diagnóstico colposcópico fueron: cambios menores 74.78% cambios mayores 24.35% y las lesiones reportadas por el diagnóstico histológico fueron: NIC I 34.78%, cervicitis 25.22% y NIC II 10.43%.

6.2 RECOMENDACIONES

- 6.2.1 Emplear el protocolo de diagnóstico establecido, así como el protocolo de manejo para el tratamiento y seguimiento de las patologías de cérvix.
- 6.2.2 Elegir los sitios de biopsia apropiados y tomar suficientes biopsias cuando así se requiera.
- 6.2.3 Emplear un sacabocados de biopsia afilado, para obtener adecuadas muestras tisulares.
- 6.2.4 Tomar las biopsias colposcópicamente dirigidas.
- 6.2.5 Registrar adecuada y legiblemente los hallazgos colposcópicos y comunicarse con el anatomopatólogo.
- 6.2.6 Realizar capacitación continua al personal médico encargado de la clínica de colposcopia.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Berek Jonathan S. director. Ginecología de Novak. 13 Ed. México, McGraw-Hill Interamericana, 2004.
2. Bosch X. Cáncer cervical: Avances en la prevención y conocimiento de su etiología. Salud Pública de México [revista en línea]. México 2003; 45(3): Disponible en: www.insp.mx/rsp/antecedentes/numero.php?year=2003&vol=45&num=3&tipo=suplemento
3. Chávez E. El Papel de la colposcopia, citología e histología en el diagnóstico de cáncer de cérvix. Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina. Noviembre 2007 Disponible en : http://med.unne.edu.ar/revista/revista175/2_175.pdf
4. Cunningham F G, Gant N F, Leveno K F, Gilstrap III L C, Hauth J C, Wenstron K. D. Williams Obstetricia. 21 Ed. Buenos Aires: Médica Panamericana 2004.
5. De Paló G. Técnica de Colposcopia y Biopsia. En: De Paló G. Colposcopia y patología del Tracto Genital Inferior. 2 Ed. España: Médica Panamericana. p. 30-62.
6. Erazo D. José. Manual de Patología Cervical. México: Universidad del Cauca; 2007 Disponible en: www.facultadsalud.unicauca.edu.co/documentos/GinObs/Patologia%20cervical%201-07.pdf
7. Estudio de sensibilidad y especificidad. Correlación entre los hallazgos colposcópicos y el Resultado de la Biopsia. Revista de Ginecología de E.S.E Metrosalud-Castilla [revista en línea] 1998 (56): Disponible en: <http://encolombia.com/obstetricia51200resultado2.htm>

8. García-Parlazza C, Amaya-Guio J, Naranjo E, Ambrosi M. Prevalencia de lesión escamosa intraepitelial de cérvix en pacientes con diagnóstico citológico de atípicidad escamosa de significado indeterminado (ASCUS), en una institución de complejidad media en Bogotá, Colombia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 2007; 58 (2): Disponible en: www.scielo.org.co/scielo.php
9. González-Merlo J, González J, González E. *Ginecología*. 8 Ed. Barcelona: Masson, 2003.
10. Helena E. Restrepo. *Epidemiología y control del cáncer de la mujer en América Latina y El Caribe*. Washington, D.C. 2005. Disponible en: <http://www.insp.mx/salud/index.html>
11. Holschneider C. Trastornos premalignos y malignos del cérvix uterino. En: Holschneider C. *Diagnósticos y tratamiento ginecoobstétricos*. 8a Ed. México: Manual Moderno, 2003: p. 991-1012.
12. Huh B, Bristow R, Liu C, *Cervical Intraepithelial Neoplasia* Capítulo 42 *The Johns Hopkins Manual of Gynecology and Obstetrics 2nd editions* (may 2002)
13. Lewis Merle J. Análisis de la situación del cáncer de cérvix en América Latina y El Caribe. [monografía en línea] . Washington, D.C.: OPS; 2004. Disponible en : www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/pcc-cc-sit-lac.pdf
14. Meza I *Colposcopia*. Su importancia actual en el diagnóstico de la neoplasia cervical intraepitelial: Experiencia del autor. Colombia: Corporación Editora Médica del Valle, Universidad del Valle; 1995 Disponible en : <http://www.monografias.com/trabajos904/colposcopia-diagnosticoneoplasia/colposcopia-diagnostico-neoplasia.shtml>
15. Molina R, Romero R , Sánchez de Rosales M. Epitelios acetoblanos en cuello uterino: visión directa versus colposcopia. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela* [revista en línea] 2000 diciembre 60(4): Disponible en: <http://www.infomediconline.com/biblioteca/Revistas/obstetricia/obs604art7.pdf>

16. Nassal O. Patología preinvasora del cérvix. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología 2003; 68 (4): 1-7 Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S07175262003000300001&script=sci_arttext
17. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Estrategia y plan de acción regionales para la prevención y el control del cáncer cervicouterino en América Latina y El Caribe 2008 a 2015. Washington, D.C., EUA, 2007; Disponible en: www.paho.org/Spanish/GOV/CE/ce140-14-s.pdf
18. Pernoll M C. Tratado de Ginecología y obstetricia. 10a Ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2,003
19. Ramírez A. Mal que mata a las mujeres. Albedrio.org. 2007; (4): [1].Disponible en: <http://www.albedrio.org/htm/noticias/p1080307.htm>
20. Rubiano V. J., Trujillo D., Gutierrez D, Bueno M. Guías de Practicas Clínicas Basada en la Evidencia. Tamizaje en Cáncer Ginecológico.
21. Scott J, DiSaia P, Hammond C, Spellacy W. Tratado de obstetricia y ginecología de Danforth. 8 Ed. México, Capitulo 49 Pág. 845-876 D.F: McGraw-Hill Interamericana, 2001.
22. Scott J, Gibbs , Karlan B, Haney A.. Tratado de obstetricia y ginecología de Danforth. 9 Ed. México, Capitulo 53 Pág. 997-1007 D.F: McGraw-Hill Interamericana, 2005.

VIII. ANEXOS

8.1 ANEXO No. 1

ENCUESTA

Nombre: _____

No HC _____ Archivo _____ COEX _____

EDAD

<16 años _____

17-20 años _____

21-34 años _____

>35 años _____

COITARQUIA

<16 años _____

17-20 años _____

21-34 años _____

>35 años _____

EDAD DEL PRIMER PARTO

<16 años _____

17-20 años _____

21-34 años _____

>35 años _____

ANTECEDENTES DE ETS

Presente _____

No Presente _____

Cual: _____

No de Parejas en los últimos 2 años:

1 _____

>2 _____

HISTORIA OBSTÉTRICA:

- No. de Gestas: 0 ___ 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ > 5 ___

- No. de Paras: 0 ___ 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ > 5 ___

- No. de Abortos: 0 ___ 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ > 5 ___

- No. de Partos por Cesárea: 0 ___ 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ > 5 ___

Tipo de lesión Diagnosticada por Citología:

No de Citología _____

NICI ___ NIC II ___ NIC III ___ OTRO ___ CUAL _____

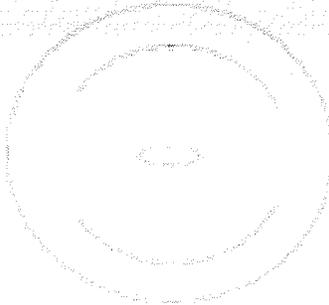
Tipo de Lesión Diagnosticada por Colposcopia:

No de Colposcopia _____

CAMBIOS MENORES ___ CUAL: _____

CAMBIOS MAYORES ___ CUAL: _____

METAPLASIA ___ EROSION ___ ECTOPRION ___



Examen (es) Complementario(s) Realizado(s):

Biopsia ___ Prueba de Schiller ___ (positiva ___ negativa ___) Aplicación

de ácido acético ___ (positivo ___ negativa ___) NINGUNO ___ Otro ___

Cual: _____

Tipo de Lesión Diagnosticada por Histología:

NIC I ___ NIC II ___ NIC III ___

HPV ___ CERVICITIS ___ ENDOCERVICITIS ___ OTRO: ___

Cual: _____

No. de Biopsia _____

8.2 ANEXO No. 2

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Nacional Regional de Escuintla

Correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e
histológico de pacientes con lesiones de cérvix

No.	No. Expediente clínico	Nombre (Iniciales)	Edad	Diagnostico Citológico	Diagnostico Colposcópico	Diagnostico Histológico	Concordancia		Factor de riesgo
							SI	NO	

8.3 ANEXO No. 3

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: **“CORRELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO, COLPOSCÓPICO E HISTOLÓGICO DE PACIENTES CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL”** Realizado en Consulta Externa de Ginecología, clínica No. 1 de Colposcopia, del Hospital Nacional Regional de Escuintla, durante junio de 2010 a enero de 2011, para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.