UNIVERSIDAD

NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS EN CUELLO UTERINO EN MUJERES QUE EJERCEN LA PROSTITUCIÓN LEGAL EN LA CIUDAD DE LOJA

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO GENERAL

AUTORIA:

Adriana Paola Ordóñez Romero

DIRECTOR:

Dr. Raúl Arturo Pineda Ochoa

Loja-Ecuador

2013

Dr. RAÚL PINEDA, DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de tesis titulado "LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS EN CUELLO UTERINO EN MUJERES QUE EJERCEN LA PROSTITUCIÓN LEGAL EN LA CIUDAD DE LOJA", fue elaborado por Ordóñez Romero Adriana Paola, estudiante de la carrera de Medicina Humana, ha sido dirigido y revisado minuciosamente bajo mi dirección, por lo que autorizo a la postulante la presentación de este trabajo ante el tribunal de Grado.

Atentamente:

.....

Dr. Raúl Pineda

AUTORIA

Yo, Adriana Paola Ordóñez Romero declaro ser la autora del presente trabajo de tesis por lo tanto los conceptos, ideas, opiniones y criterios expuestos son de mi exclusiva responsabilidad y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Adriana Paola Ordóñez Romero
Firma: .....
Cédula: 172155945-6
Fecha: 17/10/2014

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo Adriana Paola Ordóñez Romero declaro ser autora de la tesis titulada "LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS EN CUELLO UTERINO EN MUJERES QUE EJERCEN LA PROSTITUCIÓN LEGAL EN LA CIUDAD DE LOJA.", como requisito para optar al grado de Médico general; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con los cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 8 días del mes de octubre del dos mil catorce, firma la autora.

Firma:_____

Autora: Adriana Paola Ordóñez Romero.

Cédula: 172155945-6

Dirección: 10 de agosto y Zoilo Rodríguez

Correo electrónico: adripao0708_@hotmail.com

Teléfono celular: 0984745899

DATOS Complementarios:

Directora de Tesis: Dr. Raúl Pineda

Tribunal de Grado:

Presidente: Dr. Colon Ortega

Vocal: Dr. Ernesto Ortiz

Vocal: Dr. José Miguel Sánchez

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente al creador de todas las cosas, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios.

De igual forma dedico este trabajo a mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional, y aunque hemos pasado momentos difíciles siempre me ha apoyado y brindado todo su amor, por todo esto le agradezco de corazón el que esté a mi lado. A mis padrinos, a quienes quiero como a unos padres, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuestos a escucharme y ayudarme en cualquier momento; y que han sabido guiarme y aconsejarme para culminar mi carrera profesional. A mis hermanas y hermano por estar siempre a mi lado brindándome su apoyo infinito. A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo absoluto y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

A mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Adriana Paola Ordóñez Romero

TESISTA

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por protegerme durante todo el camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida. A mi madre, que con su demostración ejemplar me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos, agradezco también su confianza y su apoyo brindado, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos. A mis padrinos que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en momentos difíciles de mi vida personal y profesional. A mis hermanas y hermano, por ser parte importante de mi vida y representar la unidad familiar, y que con sus consejos me ha ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de la vida.

Agradezco especialmente a mi familia en general quienes con su ayuda, cariño y comprensión han sido parte fundamental de mi vida.

Al Dr. Oncólogo Clínico Raúl Pineda, director de tesis, por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma; su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable.

Adriana Paola Ordóñez Romero

TESISTA

1. TITULO

"LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS EN CUELLO UTERINO EN MUJERES QUE EJERCEN LA PROSTITUCIÓN LEGAL EN LA CIUDAD DE LOJA."

TESISTA: ADRIANA ORDÓÑEZ ROMERO

DIRECTOR: DR. RAÚL PINEDA OCHOA

AÑO

2013

2. RESUMEN

La presente tesis se realizó en el Centro de Salud N°1 de la ciudad de Loja, a 101 mujeres que ejercen la prostitución legal, en el periodo febrero – agosto del 2013, el propósito de la investigación consistió en la identificación de lesiones premalignas y malignas en cuello uterino en la población estudiada; para ello fue necesario la clasificación según grupo etario, se conoció la edad de inicio de actividad sexual, y se estableció si han presentado infecciones vaginales. El presente estudio se justificó porque posee valor teórico que conviene, y por los beneficios que genera. La investigación aborda el tipo de estudio descriptivo- retrospectivo de corte transversal, con un diseño de campo. Se empleó la observación directa estructurada, en donde se utilizó las Historias Clínicas, Papanicolaou, resultado de colposcopia y exámenes de secreción vaginal. Los datos determinaron que las edades de las mujeres investigadas oscilan entre los 16 a 25 años que representan el 56,40%; el inicio de la vida sexual de las mujeres investigadas se encuentra entre los 16 a 20 años el 50,50%; seguido por las menores de 15 años con un 48,50%; de la muestra total investigada el 84,20% ha presentado infecciones vaginales y la vaginosis bacteriana tiene mayor predominio con un 68,30%; el 97% de las mujeres no presenta lesiones premalignas y el 99% no presenta lesiones malignas todo esto corroborado con los resultados de colposcopia que se realizaron las pacientes en donde se encontró que el 3,96% que corresponden a 4 pacientes confirman el diagnóstico. La población estudiada se considera de alto riesgo por los factores epidemiológicos que presentan, los cuales se encuentran relacionados fuertemente con Cáncer cervico-uterino.

Descriptores:

Lesiones premalignas y malignas

Cuello uterino

Prostitución legal

2.1 SUMMARY

This thesis was conducted at the Health Center No. 1 in the city of Loja, 101 women engaged in prostitution legal in the period from February to August 2013, the purpose of the research was to identify premalignant lesions and cervical malignancies in the study population, for this age group classification as necessary, the age of onset of sexual activity became known, was established and if presented vaginal infections. This study is justified because it has theoretical value agrees, and by the benefits it generates. The research addresses the type of descriptive retrospective cross-sectional study with a field design. Structured direct observation, where the Medical Records, Pap tests and colposcopy result of vaginal secretion was used was used. The data found that the ages of the women surveyed between 16 and 25 representing 56.40 %, the onset of sexual life of women surveyed is between 16 to 20 years, 50.50 %, followed for those younger than 15 years with 48.50% ; investigated sample of the total 84.20 % presented vaginal infections and bacterial vaginosis has a higher prevalence 68.30 % , 97 % of women no injuries 99% premalignant and malignant lesions has not confirmed this colposcopy results with the patient in which it was found that 3.96% corresponding to 4 patients confirm the diagnosis is performed. The study population is considered high risk by presenting epidemiological factors, which are strongly associated with cervical cancer.

Descriptors:
Premalignant and malignant lesions
Cervix
Legal Prostitution

3. INTRODUCCIÓN

Es apremiante buscar caminos para mejorar la salud de forma global y en particular de las mujeres para facilitar más su participación en el desarrollo y estructura económica, social y política de nuestro país. Dado que en Ecuador el cáncer de cuello uterino ocupa el segundo lugar de cáncer, por lo que cualquier estrategia que permita su identificación temprana, en especial a mujeres con mayor riesgo para presentar dichas patologías, aseguraría un escalón más hacia la consecución de estas metas.

En la actualidad el cáncer cervicouterino es un problema de salud pública a escala mundial, pues así lo demuestran sus altas tasas de incidencia y mortalidad; las lesiones malignas son precedidas de una Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), antes del desarrollo a carcinoma invasivo. Es factible el diagnóstico temprano de estas lesiones con los programas de detección especialmente Papanicolaou y colposcopia; y luego ser tratadas en forma efectiva y oportuna. De la selección de la técnica terapéutica más adecuada, depende la efectividad, el costo, la morbilidad y los efectos colaterales. Todas las técnicas deberán ser aplicadas bajo visión colposcópica, requiriendo para tal efecto equipos necesarios y un entrenamiento adecuado del personal Médico y Paramédico.

Según la OMS en el mundo se presentan 500.000 casos nuevos de cáncer cervico-uterino por año y se producen alrededor de 250.000 muertes por esta causa, cerca del 80% ocurren en países en vías de desarrollo.

En nuestro país las estadísticas de carcinoma en la población femenina corresponden al 20,4%[1]. Se presentan alrededor de 1200 nuevos casos por año y mueren alrededor de 400 mujeres según los datos tomados del INEC y de los diferentes registros de cáncer publicados por los núcleos de SOLCA[2].

[1]Incidencia de cáncer de cuello uterino, [en línea], [consultado el 8 de febrero del 2013], disponible en:http://www.medicosecuador.com/espanol/articulos_medicos/63.htm.

[2]Cáncer de cuello uterino en el Ecuador, [en línea], [consultado el 19 de febrero del 2013], disponible en: http://www.medicosecuador.com/espanol/articulos_medicos/361.htm

En nuestra provincia, en el 2012, 253 mujeres fueron diagnosticadas de la enfermedad, causada por el virus del Papiloma Humano en sus distintos tipos.

El presente estudio se realizó mediante la recolección de datos utilizando historias clínicas de las pacientes en estudio, el mismo que busca cubrir una necesidad apremiante en el campo de la Ginecología y salud pública en relación al problema que involucra el cáncer cervicouterino, por lo que debemos recomendar a que asistan al médico constantemente ya que el diagnóstico y tratamiento oportuno puede ser la pauta para frenar la tasa de morbi-mortalidad; el principio de esta educación sobre el tema a las mujeres en general, fincaría en que cada mujer conozca su cuerpo para que note sus propios cambios.

Con un determinado factor que es la falta de prevención que se da en mujeres y sin saber qué pruebas se deben realizar cuando hay vida sexual activa y la falta de la prueba del Papanicolaou representan situaciones de gran importancia debido a que estos parámetros resultan trascendentales al momento del diagnóstico.

Por lo mencionado anteriormente, mi objetivo principal es “Identificar las lesiones premalignas y malignas en cuello uterino en mujeres que ejercen la prostitución legal en la ciudad de Loja”, con sus respectivos objetivos específicos “Clasificar a las mujeres que ejercen la prostitución legal según el grupo etario”; “Conocer la edad de inicio de actividad sexual en las mujeres que ejercen la prostitución legal”; “Establecer si las mujeres que ejercen la prostitución legal han presentado infecciones vaginales”; “Confirmar mediante colposcopia el tipo de lesión existente”. El pronóstico del cáncer cervicouterino mejora notablemente cuando el diagnóstico y su tratamiento se establece en las primeras etapas del desarrollo de la enfermedad; éste grupo ha sido seleccionado debido a que presenta factores de riesgo muy altos ya que tienen una elevada prevalencia a infecciones vaginales, y se lo considera un cáncer de transmisión sexual ya a que se encuentra relacionado con la presencia del Virus Papiloma Humano.

3. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 ANATOMÍA DEL CUELLO UTERINO

El cuello uterino es la porción inferior del útero. Su tamaño en relación con el cuerpo uterino varía a lo largo de la vida de la mujer.

Las caras anterior y posterior del cuello son convexas. Sus bordes laterales son gruesos y redondeados.

La inserción de la vagina lo divide en 3 partes: supravaginal, vaginal y subvaginal o intravaginal. (1)

a) Superior: extravaginal o supravaginal, de 1,5 a 2 cm de longitud se halla en relación con la vejiga, solo separada por un septum.
b) Intravaginal hocico de tenca o portio de 1 a 2 cm de longitud aparece en el examen vaginal con el espéculo como un cilindro redondeado o cono de vértice truncado donde se encuentra un orificio circular de 2 a 3mm de diámetro en la mujer nulípara y alargado transversalmente en mayor o menor extensión en la mujer que ha tenido partos; es el orificio externo cervical (OE), que divide a esta Proción del cuello en dos partes llamadas labios anterior y posterior. El labio anterior es más grueso y más corto que el posterior.

La cavidad cervical o conducto cervical es fusiforme y comunica por sus extremos la cavidad corporal y con la vagina mediante 2 orificios interno (OI) y externo (OE). El orificio interno es solamente un pequeño conducto. Se deben considerar OI anatómico y el OI histológico, separados ambos por una distancia de 5mm zona que corresponde al istmo del útero. El OI anatómico (límite superior del istmo) puede ser ubicado desde el exterior por ser el lugar donde el peritoneo se adhiere a la cara anterior y por donde penetran las primeras ramas transversales de la arteria uterina, mientras que el OI histológico (límite inferior del istmo), situado más abajo porque allí el epitelio del istmo, de aspecto endometrial, es reemplazado por el epitelio endocervical. (2)

Los fascículos musculares del cuello levantan la mucosa y hacen relieve en ambas caras, anterior y posterior, del conducto cervical. Estos relieves, de dirección oblicua, se unen en la parte media de cada una de esas caras

formando sendas eminencias longitudinales, que los antiguos anatomistas denominaron en árbol de la vida, por su aspecto de nervaduras de una hoja. [2]

La secreción de sus glándulas hace que el conducto cervical presente un contenido mucoso, conocido con el nombre de moco cervical o tapón mucoso, del cuello que fluye por el orificio externo. [2]

3.2 Estructura

El cuello presenta una zona central fibromuscular con un revestimiento mucoso distinto en el exocérvix y en el endocérvix. [2]

ECTOCÉRVIX

El epitelio ectocervical poliestratificado o pavimentoso asienta sobre una membrana basal y está constituido por varias capas. Está en continuidad con el epitelio vaginal, y se une con el epitelio columnar en la denominada unión escamocolumnar o escamocilíndrica. Es un epitelio sensible a la acción de las hormonas ováricas. [3]

ENDOCÉVIX

El canal cervical está recubierto por un epitelio cilíndrico, que asienta sobre una membrana basal. Este epitelio endocervical mucíparo se dispone formando cavidades a modo de glándulas simples. [3]

La extensión anatómica de la mucosa endocervical puede verse influida por la edad y la paridad.

UNIÓN ESCAMOCOLUMNAR

Esta zona no es fija y va cambiando a lo largo de la vida de la mujer; en la niña se sitúa por debajo del OCE y en la posmenopáusica por encima, de tal forma que el epitelio poliestratificado se insinúa en el interior del canal cervical.

Durante la gestación es muy frecuente que el epitelio endocervical recubra parte del ectocérvix.

En esta zona y en sus proximidades es donde se producen frecuentes fenómenos de transformación del epitelio cilíndrico en epitelio pavimentoso,

proceso que conocemos como metaplasia escamosa. Este fenómeno debe ser considerado como normal. El epitelio escamoso metaplásico maduro recubre los orificios glandulares, formando puentes escamosos a través de la luz, lo que lleva a la formación de quistes de Naboth por retención de moco. A la zona de metaplasia escamosa se le denomina histológicamente como zona de transformación. [3]

3.3 LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS DE CÉRVIX

El cáncer de cuello uterino se puede desarrollar a partir de cualquiera de los tejidos que componen el mismo, fundamentalmente a partir de los epitelios de revestimiento: epitelio pavimentoso poliestratificado del exocérvix (carcinomas epidermoides) o epitelio glandular del endocérvix (adenocarcinomas). [3]

Van a estar precedidos por una fase generalmente larga en el tiempo de enfermedades preinvasoras. El término displasia de cuello uterino se introdujo a finales de los años 50 para designar la atipia epitelial cervical intermedia entre el epitelio normal y el carcinoma “in situ” (células carcinomatosas en todo el espesor del epitelio sin interrumpir la membrana basal). [3]

3. 4 FACTORES DE RIESGO

El cáncer de cuello uterino y las lesiones premalignas se comportan como una enfermedad de transmisión sexual, asociada especialmente a la infección por el virus del papiloma humano (VPH), aunque existe cierta susceptibilidad genética entre las mujeres con presencia simultánea de HLA-B*07 y HLAB*0302, pero con disminución del riesgo entre quienes tienen HLA-DRB1*130. [4]

3.5 CLASIFICACIÓN DEL VIRUS HPV SEGÚN SU POTENCIALIDAD O RIESGO ONCOGÉNICO:

1. Bajo riesgo: 6; 11; 41; 42; 43 y 44.
2. Riesgo medio: 31; 33; 35; 39; 51 y 52.
3. Alto riesgo: 16; 18; 45 y 56.

Hasta el momento según estudios realizados en diferentes sitios, los tipos 16 y 18 parecen los más potencialmente peligrosos.

Hace algún tiempo se dio importancia a la infección por el virus del herpes simple tipo II (HSV-2); sin embargo, estudios recientes sugieren que la asociación de HSV-2 y carcinoma del cuello uterino es más una coincidencia que una causa-efecto. [5]

3.6 PATOGÉNESIS VIRAL DEL CARCINOMA DE CUELLO UTERINO

Los estudios prospectivos demuestran que la infección cervical persistente por virus de alto riesgo precede a la aparición de las CIN y es necesaria para el desarrollo, mantenimiento y progresión de estas lesiones. [6]

Al iniciar su actividad sexual, la mujer puede ser contagiada por un virus de alto riesgo, que en la gran mayoría de los casos dará lugar a una infección transitoria, haciéndose indetectable en 6-12 meses. Ocasionalmente, esta infección desarrollará una lesión CIN visible mediante el microscopio óptico. Estas lesiones regresan espontáneamente en la mayor parte de casos. Cuando el virus no es eliminado y persiste la infección por VPH de alto riesgo, la lesión precursora se mantiene y cierto número de estas lesiones progresarán hasta CIN 3, la lesión más grave con mayores posibilidades de progresar a cáncer invasor. Algunos autores han propuesto un modelo alternativo de progresión neoplásica. Según esta nueva propuesta, las lesiones CIN 1 y, en gran parte, CIN 2 serían manifestaciones morfológicas auto-limitables, atribuibles mayoritariamente a infecciones por VPHs de bajo riesgo o de alto riesgo transitorias. Las lesiones CIN 3 y los carcinomas invasivos tendrían una historia natural distinta atribuida a aspectos mal definidos de la interacción huésped/VPH. En ciertas circunstancias este tipo de lesiones podrían inducirse directamente, sin progresar a través de estadios intermedios. A la luz de estas propuestas se podría redefinir la historia natural de las lesiones precursoras. [6]

Al contrario que los virus de bajo riesgo, los cuales permanecen en el núcleo de la célula infectada en situación episómica, los VPHs de alto riesgo ejercen su actividad oncogénica, aunque no exclusivamente, tras integrarse en el genoma celular. El mecanismo mejor conocido de inducción neoplásica por VPH se produciría a partir de la síntesis de las proteínas virales E6 y E7. Estas proteínas se ligan a las proteínas producidas por los genes supresores de

tumores p53 y Rb respectivamente, degradándolas e inutilizándolas funcionalmente. Esta interacción en células proliferativas, como son las del cuello uterino y especialmente de la zona de unión escamo-cilíndrica con un epitelio inestable, impide la correcta reparación del ADN, conduce a una inestabilidad genómica y aumenta la probabilidad de desarrollar mutaciones específicas, esenciales para la progresión a cáncer invasor. Ocasionalmente, hay lesiones malignas en las que el virus no está integrado en el genoma celular sugiriendo la presencia de mecanismos oncogénicos múltiples.[6]

3.7 COFACTORES E INTERACCIONES AMBIENTALES CON EL VPH EN LA CARCINOGÉNESIS CERVICAL

La infección persistente por VPHs oncogénicos es el primer requisito para la carcinogénesis cervical, aunque otros cofactores (ambientales o congénitos) pueden modular la persistencia y la progresión neoplásica. De entre los conocidos, cabe citar a las deficiencias inmunes adquiridas (infección VIH, tratamientos inmunosupresores en receptores de trasplantes) o congénitas (respuestas inmunológicas anormales, tipos HLA, polimorfismos en p53 y otros no documentados), b) factores hormonales endógenos (hormonas esteroideas) o exógenos (anticoncepción oral), c) otras infecciones de transmisión sexual, d) el consumo de tabaco, e) y quizás algunos componentes de la dieta. [6]

Edad del primer coito: El inicio temprano de las relaciones implica la aparición de múltiples compañeros sexuales, con el consiguiente riesgo dado por estas. Se ha demostrado también que en la adolescencia los tejidos cervico-uterinos son más susceptibles a la acción de los carcinógenos, y de hecho, si existe un agente infeccioso relacionado, el tiempo de exposición a este será mucho mayor. El riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años. [4]

Enfermedades de transmisión sexual: Se ha demostrado la asociación de cáncer de cuello uterino con enfermedades de transmisión sexual tipo sífilis o blenorragia, así como historia de infección a repetición del aparato genital; sin embargo, no se ha demostrado relación con antecedentes de infección por Chlamydia Trachomatis o herpes simple. En un estudio realizado en tres países se encontró asociación entre infección por VPH y C. Trachomatis en Colombia

y España, pero no en Brasil, mientras que otros estudios han asociado la infección del serotipo G de esta bacteria con el virus. Adicionalmente, la coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) facilita el desarrollo de la neoplasia, con un aumento del riesgo de cáncer entre las infectadas por el VIH de hasta 3,2 veces el riesgo de las mujeres sin VIH. [4]

Edad de presentación: El cáncer cervical se presenta en pacientes con una edad promedio de 51,4 años con división de grupos etarios entre los 30 y los 39 años y los 60 a los 69 años.[7]

Múltiples compañeros sexuales: Sostener relaciones sexuales con múltiples parejas aumenta el riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual; lo que a su vez parecen jugar un papel importante en la transformación neoplásica cervical. [7]

Bajo estatus socioeconómico: Ya que estas pacientes están muy propensas a la promiscuidad, relaciones sexuales tempranas y abusos, lo que incrementa el riesgo de patología cervical neoplásica.[7]

Tabaquismo: Se ha encontrado un elevado riesgo de padecer de LIEAG en pacientes fumadoras activas o pasivas, ya que el humo del cigarrillo contiene mutágenos tales como: nicotina, alquitrán y la cotinina que predisponen a una transformación neoplásica de las células cervicales normales. Además que el consumo de cigarrillos se encuentra relacionado con una disminución de las células de Langerhans que son células presentadoras de antígeno.[7]

Gestágenos orales y multiparidad: Se ha demostrado que un NIC y el Ca cervical se encuentran más a menudo en mujeres multíparas así mismo se encuentra casi el doble de riesgo si la paciente toma gestágenos orales por más de 5 años. La disminución de folatos y la disminución del metabolismo de los mutágenos parece ser importante en la elevación del riesgo. [7]

Métodos de barrera: Tanto el condón como el diafragma y hasta los espermicidas han mostrado que disminuyen la posibilidad de cáncer cervicouterino, al parecer por su efecto sobre la transmisión del VPH. [8]

Factores asociados con la calidad de la atención: El cáncer de cuello uterino es una enfermedad previsible cuando su diagnóstico es oportuno y se realiza un tratamiento adecuado de las lesiones premalignas. En países desarrollados donde hay amplia cobertura, el 80% de los casos de lesiones que afectan el cuello uterino son detectados como neoplasia intraepitelial, lo cual sugiere que existen elevados estándares de calidad en los programas de detección temprana. De ahí la importancia de estos programas en la disminución del cáncer de cuello uterino en países nórdicos como Canadá y Estados Unidos. Caso contrario sucede en los países en desarrollo, donde debido a la baja cobertura y los bajos estándares de calidad los índices de mortalidad por cáncer de cuello uterino no han disminuido. [8]

3.8 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER

A nivel mundial, el cáncer cervicouterino sigue siendo uno de los cánceres más comunes de la mujer, diagnosticándose cerca de 529 800 casos en el año 2008, lo que representó el 9% del total de casos nuevos por cáncer. También se reportó en ese mismo año 275 100 decesos, que representó un 8% del total de fallecimientos por cáncer en mujeres en todo el mundo. Del 6 al 8% de los casos nuevos de cáncer de cuello uterino se reportaron en países en vías de desarrollo. [9]

En los países desarrollados en el año 2008, el riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino y la mortalidad por este tipo de cáncer, a la edad de 75 años, fue de 0,9% de incidencia / 0,3% de mortalidad. Al contrario, en los países subdesarrollados fue de 1,9% incidencia / 1,1% mortalidad. [9]

En el Ecuador durante este mismo año se presentaron 1.224 nuevos casos y 331 muertes por esta causa. En los últimos 20 años no se ha presentado una reducción de la morbilidad y mortalidad por esta causa en nuestro país. [10]

Según el INEC, en el año 2009, el cáncer fue la segunda causa más frecuente de muerte en las mujeres ecuatorianas, luego de las enfermedades del sistema cardio – circulatorio. En el año 2009 el cáncer cobró la vida de 4,763 mujeres en el país. Según la ubicación del cáncer en las mujeres, el lugar más

frecuente fue en el estómago (730 casos) seguido del de mama (444), cáncer de útero no especificado (408), cuello uterino (331). [10]

4. NEOPLASIA INTRAEPITELIAL DEL CUELLO UTERINO

La historia natural del cáncer de cuello uterino es gradual y prolongada, considerándose que el progreso de malignización lleva aproximadamente 10 a 15 años. Este incluye la aparición de lesiones intraepiteliales, de ascendente gravedad histológica, con un potencial progresivo de evolución a la malignidad, aunque no todas evolucionan necesariamente a carcinoma. [11]

Estas lesiones son las antiguas displasias cervicales y carcinoma in situ, denominaciones que han variado a través de los años. [11]

En esencia, las neoplasias cervicales intraepiteliales comprenden un conjunto de lesiones del epitelio cervical, caracterizadas todas por la presencia de atipias nucleares en un epitelio que, en general, conserva su arquitectura. Representan una etapa previa, pero no obligada, del cáncer invasor del cuello uterino, y su reversibilidad está en relación inversa a la severidad de la atipia celular presente. [11]

En las últimas décadas ha habido un real interés médico en varios aspectos de las lesiones preinvasoras del tracto genital inferior y en particular del cuello uterino, y ello se debe a diversos factores. [11]

El más importante es el marcado incremento del número de pacientes en quienes se diagnostica lesiones del tracto genital inferior producidas por papiloma virus humano (HPV). Al real aumento de la incidencia de esta infección se sumó el mejor conocimiento de las manifestaciones clínico-patológicas del HPV, la mejora de los test diagnósticos, la colposcopía y las técnicas de hibridación del ADN viral. [11]

Otro punto de interés ha sido el reconocimiento de una clara asociación entre la infección por HPV, y el desarrollo de neoplasias del tracto genital inferior (cuello, vagina, vulva). [11]

5. DISPLASIA

Este término se usa para designar unas series de variaciones patológicas del epitelio cervical, que evolucionan a partir de procesos reparativos y pueden extender hasta incluir el carcinoma in situ y aún un porcentaje de ellos evoluciona a carcinoma invasor. Un término preferido para estas lesiones es el de neoplasia intraepitelial cervical - NIC - con grados que van del I al III, para significar que el proceso tiene como una de sus características esenciales la evolución, con el paso de una a otra etapa. Se ha acordado en llamar NIC I a la displasia más leve y NIC III a la forma más severa incluyendo en ella el carcinoma in situ. [12]

Comprende generalmente lesiones que son secuela de procesos inflamatorios, en las cuales las células muestran transformaciones que las hacen atípicas y sugieren la aparición de lesión maligna. Usualmente no hay síntomas por ésta lesión, si acaso un episodio de sinusorragia ocasional y el cuello tiene una apariencia normal o es un poco hipertrófico y congestivo. [12]

Los criterios histológicos que sirven parta diferenciar las displasias, se refieren a la forma y tamaño de las células, a la diferenciación y a la presencia de puentes intercelulares, así como el grado de madurez celular y a la orientación en relación con la superficie del epitelio. También es de valor la interacción del epitelio pavimentoso con el tejido conjuntivo, especialmente por la formación de ejes conjuntivo-vasculares que se dirigen del corion hacia el epitelio pavimentoso con las glándulas en la zona de transformación. Se considera que los 3 cambios más importantes que caracterizan la displasia son:[12]

- Anomalías en la maduración, con disminución marcada o ausencia de glucagón.
- Anomalías de los núcleos y de la mitosis.
- Cogestión y formación de neovasos en el tejido conjuntivo.

La mayoría de los carcinomas escamo-celulares del cuello uterino se originan a partir de una lesión preinvasora, después de un largo periodo de latencia. No todas ellas sin embargo se comportan así: más o menos un tercio de todos los grados de NIC regresan; 40% persisten y solo el 25% progresan. De éstas un

10% pasan a carcinoma in situ y 1% a carcinoma invasor. La presencia de DNA de alto riesgo oncogénico aumenta marcadamente el riesgo de que se produzca un carcinoma invasor. [12]

Las lesiones preinvasoras pueden ser unifocales o multifocales y con grados variables de severidad histológica, las últimas generalmente se originan en una lesión precursora única. El largo periodo de latencia de las lesiones precursoras del cáncer cervical, ha permitido una detección oportuna y una curación en una alta proporción de casos. Sin embargo aún se encuentra una gran cantidad de mujeres que nunca se han hecho una citología o que hace más de 5 años que se hicieron la última. Es más se ha encontrado que en mujeres mayores de 60 años la regularidad para hacerse la citología disminuye marcadamente, por la creencia que existe de que a esa edad ya no aparece esta enfermedad. Por esta razón se ha visto un aumento en la ocurrencia de nuevos casos en mujeres de 60 años y más. [12]

5.1 CAMBIOS EN LA CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES PREMALIGNAS DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

El concepto y la terminología de las alteraciones premalignas del epitelio cervical han evolucionado paralelamente al avance del conocimiento de su biología e historia natural. Inicialmente se usó el término “carcinoma in situ” para designar a las lesiones que se limitaban al epitelio cervical. En 1949 Papanicolaou introdujo el término “displasia” para designar cambios epiteliales menos acusados. Posteriormente - en 1953 - Reagan JW consagró este término en histopatología cervical. La demostración de cambios histológicos similares en algunas displasias y el CIS condujo, a principios de los setenta, a la introducción del concepto de neoplasia cervical intraepitelial (CIN), el cual los unificaba clasificando las lesiones en tres grados. Esta terminología sigue empleándose en la actualidad en el diagnóstico histológico. El término neoplasia cervical intraepitelial de grado III (CIN 3) incluye los CIS y las displasia severas. La mayoría de patólogos coinciden en que la CIN 3 puede ser comparable con el CIS, sea la displasia severa mencionada o no. [13]

La clasificación de las neoplasias cervicales intraepiteliales tiene una baja

Tabla 1.1.— *Clasificaciones de las lesiones premalignas de cuello uterino.*

Años 1950-69 (Reagan JW y cols.)[11]	Años 1970-1989 (Richart RM)[12,13]	Años 1990 – (Bethesda)[14]
Displasia leve	CIN 1	SIL de bajo grado (LSIL)
Displasia moderada	CIN 2	SIL de alto grado (HSIL)
Displasia severa	CIN 3	
Carcinoma *in situ*		

CIN: Neoplasia cervical intraepitelial. LSIL: Neoplasia cervical intraepitelial de bajo grado.
SIL: Lesión escamosa intraepitelial. HSIL: Neoplasia cervical intraepitelial de alto grado.

reproducibilidad diagnóstica, tanto en material citológico como histológico, y sobre todo en las lesiones menos graves. Este hecho junto con los avances en el conocimiento de la carcinogénesis cervical hicieron que en 1989 se propusiera el Sistema Bethesda para describir las alteraciones citológicas, incluyendo nuevos conceptos relacionados con la infección por virus del papiloma humano (VPH). En el año 2001 se revisó y modificó ligeramente dicha clasificación. A pesar de que la correspondencia entre las diferentes categorías de las tres clasificaciones no es absoluta, a efectos prácticos se aceptan las equivalencias entre las diferentes clasificaciones que se muestran en la Tabla siguiente: (13)

En el Sistema Bethesda se sustituye el término neoplasia intraepitelial por el de lesión escamosa intraepitelial (SIL), con dos categorías: bajo grado (LSIL) y alto grado (HSIL). Esta división en dos grupos se justifica por la evidencia que las LSIL corresponden a infecciones víricas, en general autolimitadas y que sólo excepcionalmente progresan a carcinoma, mientras que las HSIL equivalen a verdaderos cambios premalignos que se corresponden con los siguientes términos utilizados en clasificaciones anteriores: displasia moderada (CIN 2), displasia severa (CIN 3) y carcinoma in situ. La determinación del tipo de VPH en las lesiones intraepiteliales ha demostrado que en las LSIL se identifican tipos muy heterogéneos, de alto y bajo riesgo oncogénico, mientras que en la gran mayoría de HSIL se hallan tipos de alto riesgo.

Adicionalmente, la terminología Bethesda obliga a incluir en el informe citológico la calidad de la muestra (adecuada o inadecuada) e incorpora un término nuevo (atypicalsquamouscells of unknownsignificance, ASCUS) para clasificar aquellas alteraciones citológicas equívocas que no permiten descartar totalmente la presencia de una lesión intraepitelial, pero tampoco son suficientes para diagnosticarla. En la actualidad en la mayoría de laboratorios de anatomía patológica se sigue la clasificación denominada The 2001 Bethesda System (2001TBS). Uno de los cambios más significativos respecto a la nomenclatura anterior (The 1991 Bethesda System). Uno de los cambios es la división del diagnóstico ASCUS en dos categorías: ASC-US y ASC-H, en función de la probabilidad que se corresponda con lesiones intraepiteliales de alto o bajo grado. La atipia mínima o indeterminada ha sido siempre un reto en el área del diagnóstico citológico: plantea problemas de definición, reproducibilidad y sensibilidad y, sobre todo, de seguimiento y manejo de los casos, lo que llevó a establecer un consenso sobre el tema. [13]

En esta evolución histórica de las clasificaciones podemos comprobar la tendencia marcadamente simplificadora de las mismas, ya que de los cuatro grados de la primera se ha llegado a las dos categorías del Sistema Bethesda pasando por los tres grados de Richart RM, con una duración media de unos 20 años de cada una de las anteriores clasificaciones a la actual. [13]

5.2 SEÑALES Y SÍNTOMAS DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

Ocurre sobre todo cuando la lesión ha crecido y ha producido algunos cambios en el cuello. El sangrado no es frecuente ni patognomónico y ocurre en el periodo intermenstrual, como pintas, después del ejercicio o post-coito; en casos avanzados puede ser profuso y en ocasiones ocurre en la peri o post-menopausia y entonces la paciente piensa que se debe a trastornos propios de la edad. El flujo es escaso al principio y puede confundirse con el que es común en la paciente. Si el tumor es grande y necrótico y ha ocurrido infección secundaria, el flujo es de mal olor, acuoso o hemático. La pérdida crónica de sangre produce en ocasiones anemia severa. El dolor se debe a bloqueo linfático y al pinchamiento de filetes nerviosos y ganglios por infiltración progresiva producida por la enfermedad y también por reacción inflamatoria

debida a la necrosis séptica dentro del tumor ulcerado. El dolor es sordo y se localiza en la parte inferior de la región lumbar, y se extiende a la región sacra a medida que avanza la infiltración de los ligamentos útero-sacros; es peor en la noche y no mejora con el reposo. Cuando compromete el plexo sacro se irradia a las extremidades inferiores como une verdadera ciática, y si incluye el nervio obturador, se manifiesta en la cara interna de los muslos. Cuando se produce la obstrucción de los uréteres a consecuencia de la infiltración por el tumor, hay hidronefrosis y dolor en el ángulo costo-vertebral y en el flanco. Si la vejiga o el recto están comprometidos, hay dolor al orinar o defecar y más tarde ocurre fístula vésico-vaginal o recto-vaginal. Finalmente se produce la muerte por uremia, consecutiva a la obstrucción ureteral. [12]

5.3 EXAMEN FÍSICO

Aspecto macroscópico: Si la lesión es pequeña puede simular un cuello normal; a veces solo se encuentra un poco de aumento en el tamaño. Una evidencia de que hay lesión maligna es la firmeza o dureza del cuello, con ligero aumento en su tamaño y sangrado fácil debido a la fragilidad del tejido de granulación que se encuentra alrededor del orificio externo. En ocasiones la lesión es endofítica y se localiza principalmente en el canal endocervical, es difícil verla y solo se sospecha porque el cuello toma una forma de barril y su diámetro se aumenta en la parte media. Al colocar el espéculo se observa una superficie finamente granular sobre un área enrojecida que sangra fácilmente. El diagnóstico se hace con mayor facilidad si hay ulceración, que es una lesión irregular, con borde nodular y duro, con una base granular y sangrante, con el tiempo todo el cuello va siendo reemplazado por una cloaca cónica recubierta de tejido necrótico y friable, como si se hubiera usado un sacabocado, con infiltración de los tejidos paravaginales y paracervicales. La lesión puede ser exofítica, y tiene mejor pronóstico, entre otras razones porque produce síntomas más precozmente; es la variedad más común y se proyecta en la vagina tomando la forma de una coliflor. A veces se desprende o esfacela una parte y entonces queda una lesión ulcerativa que se extiende por la superficie a los fórnices o invade los tejidos profundos. El 85% de los carcinomas de cuello son de tipo escamoso, pero no se distingue a simple vista de los adenocarcinomas. [12]

5.4 LA IMPORTANCIA DE LAS PRUEBAS PARA DETECTAR EL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

El objetivo de las pruebas para detectar el cáncer de cuello uterino consiste en encontrar los cambios de las células del cuello y los cánceres cervicales temprano, antes de que empiecen a causar síntomas. Las pruebas de detección tienen el propósito de encontrar una enfermedad, como el cáncer, en las personas que no tienen ningún síntoma. La detección temprana significa la aplicación de una estrategia que resulte en un diagnóstico más temprano de cáncer de cuello uterino. Las pruebas de detección ofrecen la mejor oportunidad para detectar el cáncer de cuello uterino en una etapa temprana cuando es probable que el tratamiento sea eficaz. Además, las pruebas de detección pueden en realidad prevenir la mayoría de los cánceres cervicales mediante la detección de los cambios anormales de las células del cuello uterino (precánceres) para que puedan ser tratados antes de que éstos tengan la oportunidad de convertirse en un cáncer cervical. [14]

El cáncer de cuello uterino podría ser prevenido o detectado temprano al hacer regularmente las pruebas de Papanicolaou (algunas veces combinadas con una prueba del virus de papiloma humano). Si se detecta temprano, el cáncer de cuello uterino es uno de los cánceres que se puede tratar con más éxito. En los Estados Unidos, la tasa de mortalidad del cáncer de cuello uterino declinó casi un 70% entre 1955 y 1992, debido en gran parte a la eficacia de la prueba de Papanicolaou. En años recientes, las tasas de mortalidad del cáncer de cuello uterino han estado estables. [14]

A pesar de los beneficios reconocidos de las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino, no todas las mujeres que viven en los Estados Unidos las aprovechan. Aproximadamente la mitad de los cánceres de cuello uterino diagnosticados en los Estados Unidos se encuentran en mujeres que nunca se habían hecho pruebas para detectar esta enfermedad. Otro 10% de los cánceres se encuentran en mujeres que no se han hecho las pruebas en los últimos 5 años. En particular, las mujeres de edad avanzada, aquellas sin seguro médico y las mujeres que inmigraron recientemente a este país tienen menos probabilidad de hacerse regularmente las pruebas de detección del

cáncer de cuello uterino. Las muertes causadas por el cáncer de cuello uterino son mayores en las poblaciones de los países donde las mujeres no se hacen rutinariamente las pruebas de detección de este cáncer. De hecho, el cáncer de cuello uterino es la causa principal de muerte por cáncer en las mujeres de muchos países en vías de desarrollo. Estas mujeres por lo general son diagnosticadas con cánceres en etapas tardías, en vez de precánceres o cánceres en etapas tempranas. [14]

5.5 LA SOCIEDAD AMERICANA CONTRA EL CÁNCER RECOMIENDA LAS SIGUIENTES GUÍAS PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA:

- Todas las mujeres deben comenzar las pruebas de detección del cáncer de cuello uterino dependiendo de los factores de riesgo y de la edad de inicio de la vida sexual. La prueba del VPH no se debe usar como prueba de detección en el grupo de edad entre 21 y los 29 años (aunque se puede usar como parte del seguimiento de una prueba de Papanicolaou con resultado anormal).
- A partir de los 30 años, el método preferido de detección consiste en una prueba de Papanicolaou combinada con una prueba de VPH cada 5 años. A esto se le llama prueba conjunta y debe continuar hasta los 65 años.
- Otra opción razonable para las mujeres de 30 a 65 años consiste en realizar solamente la prueba de Papanicolaou cada 3 años.
- Puede que las mujeres que están en alto riesgo de cáncer de cuello uterino debido a un sistema inmunológico suprimido (por ejemplo, debido a infección por VIH, trasplante de órgano, o uso prolongado de esteroide) o debido a que fueron expuestas a DES en el útero, necesiten hacerse las pruebas de detección con más frecuencia. Estas mujeres deben seguir las recomendaciones de sus médicos.
- Las mujeres mayores de 65 años que se han hecho regularmente las pruebas de detección en los últimos 10 años pueden dejar de hacerse las pruebas siempre y cuando no se haya encontrado ningún precáncer grave (como CIN2 o CIN3) en los últimos 20 años. Las mujeres con antecedentes de CIN2 o CIN3 deben continuar con las pruebas al menos 20 años después de haber detectado la anomalía.

- Las mujeres que se hayan sometido a una histerectomía total (extirpación del útero y del cuello uterino) pueden dejar de hacerse las pruebas (como las pruebas de Papanicolaou y las pruebas de VPH), a menos que la histerectomía se haya hecho como tratamiento de precáncer de cuello uterino (o cáncer). Las mujeres que hayan tenido una histerectomía sin la extirpación del cuello uterino (una histerectomía supracervical) deben continuar las pruebas de detección de este cáncer, según las guías presentadas anteriormente.
- Las mujeres de cualquier edad NO tienen que hacerse las pruebas cada año mediante cualquier método de detección.
- Las mujeres que han sido vacunadas contra el VPH también deberán seguir estas guías. [15]

6. DIAGNÓSTICO DE LA NEOPLASIA CERVICAL INTRAEPITELIAL

6.1 CITOLOGÍA

La citología cervicovaginal es un test de screening diseñado para identificar pacientes quienes podrían tener lesiones premalignas y malignas ocultas que requieren evaluación cuidadosa posterior.

Frecuencia de la citología vaginal: De acuerdo con la sociedad Americana de Cáncer (nov. 1988) se recomienda que sea tomada anualmente a todas las mujeres que sean o hayan sido activas sexualmente o que hayan alcanzado la edad de los 18 años de edad, conjunto con un examen pélvico. Son consideradas pacientes de alto riesgo para desarrollar lesiones intraepiteliales y cáncer cervical todas aquellas que iniciaron su vida sexual antes de los 18 años, tienen o tuvieron múltiples compañeros sexuales, antecedente de infección por virus papiloma humano y tabaquismo.

Precisión de frotis del PAP

A pesar de la probada efectividad de los frotis de PAP en la reducción de la incidencia del cáncer cervical, muchos se han preocupado de la precisión de ésta prueba diagnóstica, la cual depende de su especificidad y sensibilidad para detectar. La citología es extremadamente específica para detectar cáncer cervical y LIEAG, pero es mucho menos específica para diagnosticar LIEBG.

El PAP tiene 79% de sensibilidad para diferenciar lesiones de alto grado de las de bajo grado, es decir que de 100 LIEAG el PAP detecta 79, o sea que el 21 LIEAG pasan como LIEBG; en cuanto a su especificidad tiene 51% para las lesiones de alto grado, es decir que de 100 personas con LIEBG a 49 el PAP les diagnostica erróneamente como LIEAG, tiene demasiados falsos positivos por lo que es necesario confirmar el diagnóstico con estudios más específicos como la colposcopia y el histopatológico.

En contraste a su alta especificidad para detectar LIEAG y cáncer invasor no es muy sensitivo, pues los resultados falsos negativos ocurren entre el 8% y 50%.

Toma adecuada de la muestra: La eficacia de la citología en los screening es independiente de la calidad de la muestra. La citología ha sido informada como técnicamente inadecuada en el 12,3%, y los hallazgos podrían subestimar las lesiones intraepiteliales en el 17,5% de los casos. Se ha estimado que entre el 15 al 25% de las pacientes con lesiones intraepiteliales tienen resultados como normales. Tales resultados pueden ser minimizados aplicando una técnica adecuada al obtener la muestra citológica.

La zona de transformación, la cual está entre el epitelio escamoso exocérvix y el epitelio columnar del endocérvix es el sitio más común para el desarrollo de lesiones intraepiteliales, los resultados falsos negativos podrían deberse a la muestra inadecuada de la zona de transformación, la cual frecuentemente progresa en el canal endocervical en la mujer postmenopáusica.

La citología exfoliativa con tinción de Papanicolaou, también conocida como Pap, es la prueba más ampliamente utilizada para la detección oportuna de CaCu. El fundamento de esta técnica tiene sustento en dos conceptos: la diferenciación escamosa de las células cervicovaginales y los cambios morfológicos celulares que ocurren en estas células cuando hay patología. Está técnica está basada en el estudio de las características morfológicas del

núcleo, citoplasma y relación núcleo-citoplasma de las células que son tomadas del endo y ecto cérvix y fondo del saco vaginal. [16]

Debe tomarse muy cuidadosamente después de observar el cuello y ver si tiene algún tipo de anomalía; recordando que el 15% de carcinoma in situ se origina en el canal endocervical, por lo cual siempre debe tomarse una muestra de éste, con un cito-cepillo apropiado, que también puede recoger células de la unión escamocolumnar. La incidencia de adenocarcinoma in situ ha venido en aumento desde el año 1952 en que fue descrito por primera vez, probablemente debido a un mayor esfuerzo en su búsqueda por parte de los patólogos en un incremento en la infección por VPH tipo 18 y por un aumento en el uso de anticonceptivos orales. [12]

Una segunda muestra debe recoger células de toda la unión escamocolumnar, con una espátula de madera humedecida en solución salina. No se ha encontrado en instrumento ideal para tomar estas muestras, por lo cual el médico o el personal de salud en general, debe ser muy cuidadoso en hacerlo. [12]

La placa se fija en alcohol corriente, o si el citólogo así lo prefiere, se deja secar al aire, se identifica bien y se envía para estudio. Para reducir el margen de error deben tomarse suficiente células que se extienden en la placa de manera uniforme. La información adicional debe incluir: edad, fecha de última menstruación (FUM), aspecto de la vagina, si hay infección. Se debe estar familiarizado con la nomenclatura que usa el citólogo para describir sus hallazgos, que usualmente es la llamada Bethesda y debe haber siempre la posibilidad de establecer comunicación con él para aclarar descripciones confusas. Las células glandulares atípicas constituyen un grupo entre el cual están el adenocarcinoma in situ y el adenocarcinoma. Su hallazgo requiere hacer colposcopia, y biopsia del canal endocervical con cureta de Kevorchian o con cito-cepillo. Si es negativa, se debe repetir cada 4 o 6 meses hasta tener 4 muestras negativas en forma consecutiva. Debe recordarse que el curetaje endocervical da hasta un 50% de resultados falsos negativos, cuando se compara con el cono. [12]

Las infecciones bacterianas pueden producir algunas atipias menores en las células, y los cambios coilociticos se muestran en las infecciones por los virus del papiloma. Si la infección es severa una tricomoniasis aguda o una moniliasis se debe tratar primero antes de tomar una citología, para no tener que repetir como se ha dicho por muchos años, sino de una vez buscar el tipo de displasia que la está produciendo y así ganar tiempo. (12)

Un examen de PAP es una de las mejores maneras de realizar una detección temprana del Cáncer cervicouterino. Las probabilidades de tratamiento exitoso del cáncer cervical son más altas si se detecta en su etapa inicial.

6.1.1 CRITERIOS DE MALIGNIDAD

Existen alteraciones morfológicas, que en conjunto caracterizan a las células tumorales malignas. Estas alteraciones se conocen como criterios de malignidad. Sin embargo es indispensable precisar que no existe un signo morfológico patognomónico de cáncer. Por otra parte, no siempre todos los signos de malignidad se encuentran en cada célula cancerosa. Por esto hechos la citología, como método de colaboración diagnóstica, requiere de gran experiencia y ponderación. [17]

Con el objeto de ordenar la descripción, los criterios de malignidad se clasifican en: alteraciones de la célula, alteraciones del núcleo y alteraciones de la relación entre células.

Alteraciones de la célula

Las células cancerosas exfoliadas presentan variaciones en el tamaño (anisocitosis) y en la forma (polimorfismo), la que en ocasiones puede ser muy anormal, como en las células en forma de fibra o de raqueta. El citoplasma puede ser cianófilo (signo de menor diferenciación), pudiendo presentar características de diferenciación anómala (queratinización intensa o gran acumulación de mucus en una gran vacuola que desplaza al núcleo hacia la periferia). Pueden presentar numerosas mitosis; siendo el hallazgo más importante, pero poco frecuente, las mitosis atípicas. [17]

Alteraciones del núcleo

Son las de mayor valor en la estimación de malignidad. Los núcleos presentan variación de tamaño (anisocariosis); generalmente son mayores que los de las células normales. El aumento del núcleo es proporcionalmente mayor que el de la célula, por lo que la relación núcleo-citoplasma está aumentada. En algunas células tumorales el citoplasma es reducido a una delgada banda alrededor del núcleo, que solo se ve con los mayores aumentos del microscopio. Se observa también alteraciones en la forma del núcleo (polimorfismo): el borde nuclear puede tener angulaciones y pliegues y la membrana nuclear puede presentar grosor irregular. La densidad de la cromatina puede estar aumentada (hipercromatismo), ya sea en forma difusa o en gruesos grumos que alternan con espacios ópticamente vacíos, los nucléolos pueden estar aumentados en números y tamaño; a menudo de contorno irregular y angulado. Puede haber multinucleación. [17]

Alteración de la relación entre las células

La cohesión entre las células es menor en los tumores malignos, por eso en general se exfolian abundantes células y una gran proporción de ellas se desprenden aisladas o en grupos pequeños. A diferencia de los conjuntos de células normales, que se desprenden, estos grupos son irregulares, por lo cual, el extendido se observa superposición de núcleos y pueden no observarse los bordes celulares. En algunos frotis obtenidos de tumores malignos, las células forman estructuras que normalmente no existen en el órgano de origen; por ejemplo células endometriales dispuestas en forma de papila. [17]

6.1.2 CITOLOGÍA CERVICAL ANORMAL

Displasia leve, neoplasia intraepitelial cervical I (NIC I), Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado (LEI BG).

Las células exfoliadas de una displasia leve corresponden a células poligonales de tipo intermedio o superficial, con núcleo levemente aumentado de tamaño y discreto aumento de la relación núcleo-citoplasma. Generalmente el núcleo ocupa menos de 1/3 del área celular. Existe leve variación del tamaño y forma de los núcleos, algunos de los cuales pierden su contorno perfectamente

redondo u ovalado al ser observados al microscopio de luz. El núcleo es hipercromático, con la cromatina dispuesta en forma reticular o finamente regular. [17]

Displasia moderada, neoplasia intraepitelial cervical II (NIC II), Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (LEI AG).

En el extendido obtenido de una displasia moderada las células corresponden en general a las células intermedias profundas, con mayor variación en la forma celular. Algunas células son poligonales u ovaladas; otras presentan características citoplasmáticas de metaplasia inmadura. También se pueden encontrar células fusadas y de formas bizarras. La variación en la forma y tamaño de los núcleos y la alteración de la relación núcleo-citoplasma es mayor que en la displasia leve. Existe mayor hipercromatismo, pero la cromatina aún se dispone en gránulos finos uniformes, nucléolos ausentes. En la actualidad los cambios citopáticos producidos por la infección por HPV son considerados dentro de este grupo. [17]

Displasia severa, neoplasia intraepitelial cervical III (NIC III), Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (LEI AG).

Las alteraciones descritas son más marcadas en la displasia avanzada, en la que se observan numerosas células de tipo parabasal, siendo posible reconocer células poligonales y aún en ocasiones, células aplanadas queratinizadas de citoplasma anaranjado, signo de que persiste tendencia a la diferenciación del epitelio. La relación núcleo-citoplasma es mayor 2/3, puede haber nucléolos eosinofílicos, aunque generalmente están oscurecidos por la cromatina densa. [17]

ASCUS

Los diferentes sistemas de clasificación en citología cervicovaginal usados a través de los últimos 40 años, antes del sistema Bethesda (SB) habían puesto poco énfasis en la dificultad de distinguir entre cambios celulares debido a fenómenos reparativos de cualquier causa y algunas lesiones premalignas. Al no considerarse esta situación, la práctica de cada laboratorio imponía nuevas

categorías diagnósticas, tales como cambios celulares mínimos, atipia por inflamación, atipia reparativa, etc. El grupo de expertos que ideó el SB aceptó desde su primera reunión (1988) este hecho incluyendo la categoría "células escamosas (o glandulares) atípicas de naturaleza indeterminada. La revisión de la clasificación hecha después (1991) propuso que se valorara a criterio del citopatólogo si los hallazgos favorecían una lesión reactiva o una lesión neoplásica, entonces se originaron los términos de atipia escamosa de significado indeterminado (ASCUS) y atipia glandular de significado indeterminado (AGUS). El termino ASCUS es usado para definir las anormalidades celulares más marcadas que aquellas atribuibles a cambios reactivos pero cuantitativamente cualitativamente le faltan parámetros para el diagnóstico definitivo de lesión intraepitelial escamosa. Las características citológicas de estas células son aumento de tamaño y variación en la forma del núcleo, leve hipercromasia con cromatina finamente granular y homogénea y características sugestivas pero no diagnósticas de infección por papiloma virus. Hay varias opciones de tratamiento para la paciente cuya citología reporta ASCUS dependiendo de las circunstancias clínicas y si el diagnóstico de ASCUS tiene calificativo. AGUS son células de origen endocervical o endometrial que presentan atipia nuclear más allá de lo normal o reactivo, pero sin llegar a alcanzar su diagnóstico inequívoco de adenocarcinoma invasivo. El AGUS por incluir una variedad de lesiones tan amplio siempre requiere estudios complementarios para aclarar el diagnóstico, y así definir el tipo de tratamiento. [17]

6.2 COLPOSCOPÍA

Con cualquier reporte de citología anormal es preciso proceder a estudio colposcópico encontrándose toda una gama de alteraciones cervicales siendo la que más alta sospecha ofrece la presencia de vasos atípicos. Sin embargo la Colposcopía por sí sola puede tener un alto porcentaje, cercano al 50 % en que se pasó por alto esta sospecha. Tan importante es la presencia de vasos atípicos que su presencia aumenta a medida que se incrementa la invasión. [18]

6.2.1 INDICACIONES

- Diagnóstico de la citología anormal
- Cuello clínicamente sospechoso

- Evaluación de lesiones de vagina y vulva
- Seguimiento de pacientes sin tratamiento (videocolposcopía)
- Seguimiento después de tratamiento
- No se incluye en screening de patología cervical
- Exploración ginecológica de rutina anual

6.2.2 CLASIFICACIÓN

Comité de nomenclatura de la federación internacional de patología cervical y colposcopia (Barcelona 2002) [19]

1. Hallazgos colposcópicos normales

   A: Epitelio escamosos original

   B: Epitelio columnar

   C: Zona de transformación:

   Tipo 1: exocervical

   Tipo 2: con componente endocervical totalmente visible

   Tipo 3: con componente endocervical no totalmente visible

2. Hallazgos colposcópicos anormales

- Epitelio acetoblanco
- Punteado
- Mosaico
- Negatividad al yodo
- Vasos atípicos

3. Características colposcópicas sugestivas de lesión de bajo grado (Cambios menores)

- Superficie lisa con borde externo irregular.
- Cambio acetoblanco mínimo. Que aparece lentamente y desaparece con rapidez.
- Positividad leve al yodo, a menudo parcialmente moteada.
- Punteado fino y mosaico fino regular.

4. Características colposcópicas sugestivas de lesión de alto grado (Cambios mayores)

- Superficie generalmente lisa con un borde exterior bien definido.

- Cambio acetoblanco denso, que aparece pronto y desaparece lentamente (blanco de ostra).
- Color acetoblanco denso en los orificios Glandulares.
- Negatividad al yodo, de aspecto amarillento en un Epitelio intensamente blanco.
- Punteado grosero y mosaico extenso e irregular con losetas de diferentes tamaños.
- Un cambio acetoblanco denso en el epitelio Columnar puede indicar enfermedad glandular.

5. Características colposcópicas sugestivas de cáncer invasivo
Superfície irregular, erosiva o ulcerada

- Cambio acetoblanco denso
- Punteado y mosaico extenso e irregular
- Vasos atípicos

6. Colposcopia insatisfactoria

- Unión escamo columnar no visible.
- Asociación con trauma, inflamación o atropia que impida valorar
- No se visualiza el cuello

7. Hallazgos misceláneos

- Condilomas
- Queratosis
- Erosión
- Inflamación
- Atrofia
- Deciduosis
- Pólipos

6.3 BIOPSIA

Es obligatoria para confirmar el diagnóstico; el 80% de los carcinomas in situ o estadio I clínico tienen una citología anormal y se considera que el 20% de los extendidos moderadamente anormales muestran algún tipo de carcinoma al hacer biopsia. La técnica de toma de biopsia de cuello requiere entrenamiento especial, raramente causa sangrado severo y no debe doler demasiado a la paciente. Puede hacerse en embarazo cuando sea necesario aclarar un

hallazgo sospechoso. De ir precedida en lo posible de una colposcopia, sobre todo si la lesión es muy temprana pues a veces no se distingue del tejido cervical normal. Se fija el cuello con un tenáculo en la zona vecina a aquella de donde se tomará la biopsia, se usa una pinza de biopsia con bordes cortantes, que pueden mantenerse afilados con una lima de joyero y se obtiene fragmentos de varios puntos; en lo posible debe ir guiada en alguna forma para tener mejores probabilidades de tomar las áreas más avanzadas de la enfermedad como mayor parte de los cambios ocurren en la zona de transformación, se debe tomar muestras de la unión entre el tejido rosado y rojo, de preferencia usando la prueba de Schiller que se hace con una solución yodada (1gramo de yodo, 2 de yoduro de potasio y 50cc de agua). El epitelio columnar no toma el yodo y el resto lo toma de acuerdo con la cantidadde glicógeno presente a más glicógeno, más oscuro es el color marrón que toma la zona, y por consiguiente más maduro el epitelio. Se puede usar también un asa apropiada del equipo de radiofrecuencia, que produce mucho menos dolor, poco daño térmico en el tejido si se hace con rapidez, y permite obtener fragmentos muy adecuados a éste. El endocérvix se debe estudiar en una forma distinta, generalmente tomando una biopsia con una cureta apropiada de Kevorchian o de Novak, si se sospecha algo ahí, colocando la muestra en un cuadro pequeño de papel de secarse las manos y poniéndolo en un frasco aparte con formol para enviar al laboratorio. [12]

7. DIAGNÓSTICO ANATOMO-PATOLÓGICO

Hay cambios anaplásicos en las células, mitosis atípicas, hipercromatismo e invasión del estroma del cuello, con presencia de pequeños trombos en los vasos linfáticos. También se observa reacción inflamatoria de leucocitos y células plasmáticas. En el 92% de los casos los tumores son de tipo escamo-celular y en un 8 a 10% son adenocarcinomas. La diferenciación histológica es variable, desde los más diferenciados hasta los más anaplásicos, y se tiene en cuenta para ayudar en el establecimiento del diagnóstico y para orientar tratamiento. [12]

7.1DISEMINACIÓN

Se hace principalmente por lo linfáticos; hay embolización a ganglios que están a ambos lados del cuello y en los parametrios, así como a los que acompañan

a los vasos iliacos externos, hipogastrios, obturadores e iliacos primitivos. También se hace a pequeños canales linfáticos anteriores y posteriores; los primeros van por detrás de la vejiga y terminan en los iliacos externos; los posteriores siguen los ligamentos uterosacros y luego drenan en los linfáticos primitivos. De ahí van a los rectales superiores, aórticos y paraaórticos. La diseminación puede hacerse también por extensión o embolización. Se considera que la incidencia de ganglios positivos, principalmente paraaórticos en los diferentes estadíos es como sigue:

- Estadíos I 15%, II 35%, III 38% y IV 48%.

La supervivencia a los 3 años de pacientes con ganglios positivos es del 15,5% y con ellos negativos del 50%. Otras diseminaciones menos frecuentes son: a lo largo del recorrido de los nervios parasimpáticos y la vía hematógena que lo lleva a los pulmones, hígado, etc. Sin embargo el 40% de las pacientes que mueren por él no muestran diseminación de la enfermedad más allá de la pelvis. Se están usando resonancia magnética y la tomografía con emisión de positrones, en un esfuerzo por mejorar la precisión en la identificación del compromiso ganglionar. [12]

8. INTRODUCCIÓN A LA NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL (NIC)

Los cánceres invasores del cuello uterino vienen precedidos generalmente por una larga fase de enfermedades preinvasoras. Esto se caracteriza microscópicamente por una serie de manifestaciones que van de la atipia celular a diversos grados de displasia o neoplasia intraepitelial cervical (NIC o CIN, según sus siglas en inglés) antes de progresar a carcinoma invasor. Un buen conocimiento de la etiología, la fisiopatología y la evolución natural de la NIC proporciona una buena base para la inspección visual y el diagnóstico colposcópico, y para comprender los principios del tratamiento de estas lesiones.[20]

El concepto de precursores del cáncer cervicouterino se remonta al final del siglo XIX, cuando se reconocieron zonas de cambios epiteliales atípicos no invasores en muestras de tejidos adyacentes a cánceres invasores (William, 1888). El término carcinoma in situ (CIS) se introdujo en 1932 para denotar las

lesiones en las cuales las células carcinomatosas indiferenciadas abarcaban todo el espesor del epitelio, sin interrumpir la membrana basal (Broders, 1932). Ulteriormente se comunicó la asociación entre CIS y cáncer invasor del cuello uterino. El término displasia se introdujo a fines de los años cincuenta para designar la atipia epitelial cervical intermedia entre el epitelio normal y el CIS (Reagan et al., 1953). La displasia se categorizó en tres grupos —leve, moderada y pronunciada— según el grado de afectación de la capa epitelial por las células atípicas. Posteriormente, por largos años, las lesiones precancerosas cervicales se notificaron usando las categorías de displasia y CIS, todavía ampliamente empleadas en muchos países en desarrollo. Clasificar separadamente la displasia y el CIS fue progresivamente considerándose arbitrario, sobre la base de los resultados de algunos estudios de seguimiento de las mujeres con esas lesiones. Se observó que algunos casos de displasia retrocedían, algunos persistían y otros progresaban a CIS. Se observó una correlación directa entre progresión y grado histológico. Estas observaciones condujeron al concepto de un solo proceso mórbido continuo en el que el epitelio normal evoluciona a lesiones epiteliales precursoras y a cáncer invasor. Sobre la base de dichas observaciones, en 1968 se introdujo el término de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) para denotar las múltiples posibilidades de atipia celular confinada al epitelio. La NIC se dividió en los grados 1, 2 y 3 (Richart, 1968). NIC 1 correspondía a la displasia leve, NIC 2 a la displasia moderada y NIC 3 a la displasia grave y al CIS. [20]

En los años ochenta fueron reconociéndose cada vez más alteraciones anatomopatológicas como la atipia coilocítica o condilomatosa asociada con la infección por virus del papiloma humano (VPH). Los coilocitos son células atípicas con una cavitación o halo perinuclear en el citoplasma, que indica cambios citopáticos debidos a la infección por el VPH. Esto condujo al desarrollo de un sistema histológico simplificado en dos grados. En 1990 se propuso una terminología histopatológica basada en dos grados de la enfermedad: NIC de bajo grado, que comprendía las anomalías compatibles con atipia coilocítica y las lesiones NIC 1, y NIC de alto grado que comprendía NIC 2 y NIC 3. Se consideró que las lesiones de alto grado eran precursoras ciertas del cáncer invasor (Richart, 1990). En 1988, el Instituto Nacional del

Cáncer de los EE.UU. convocó un seminario para proponer un nuevo esquema de presentación de los resultados de la citología cervical (informe del seminario del Instituto Nacional del Cáncer, 1989; Solomon, 1989; Kurman et al., 1991). Las recomendaciones hechas entonces y su revisión en un segundo seminario celebrado en 1991 fueron denominadas Sistema Bethesda (TBS) (informe del taller del Instituto Nacional del Cáncer, 1992). La característica principal del TBS fue la creación del término "lesión intraepitelial escamosa" (LIE), con dos grados: lesiones de bajo grado (L-LIE) y lesiones de alto grado (H-LIE). La clasificación TBS combina los cambios condilomatosos planos (VPH) y la NIC de bajo grado (NIC 1) en L-LIE, mientras el H-LIE abarca los NIC más avanzados, NIC 2 y NIC 3. Se empleó el término lesión para recalcar que los cambios morfológicos en los cuales se basa un diagnóstico no necesariamente significan proceso neoplásico. [20]

8.1 Características clínicas de la NIC

No existen síntomas específicos ni características clínicas que indiquen la presencia de NIC. Sin embargo, muchas de estas lesiones pueden aparecer blancas tras aplicar ácido acético al 3-5% y ser yodonegativas después de aplicar Lugol, pues el epitelio de la NIC contiene escaso o ningún glucógeno. [20]

Diagnóstico y clasificación de la NIC por la citología

La NIC puede detectarse por examen microscópico delas células cervicales en un frotis teñido por la técnica de Papanicolaou. En estas preparaciones citológicas, se evalúan los cambios de cada célula para el diagnóstico y la clasificación de NIC. En cambio, el examen histológico de los tejidos permite examinar otras características. Evaluar citológicamente la NIC basándose en los cambios nucleares y citoplasmáticos suele ser muy difícil.[20]

La hipertrofia nuclear y los cambios de tamaño y forma son características constantes de todas las células displásicas. La mayor intensidad tintorial (hipercromasia) es otra característica destacada. Las células displásicas siempre presentan distribución irregular de la cromatina, como en grumos.[20]

Los núcleos anormales en las células superficiales o intermedias indican una NIC de bajo grado (las figuras mitóticas y los nucléolos visibles son poco comunes en estos frotis), mientras que la anomalía de los núcleos de células parabasales y basales indica NIC de alto grado. El tamaño del núcleo respecto de la cantidad relativa de citoplasma (relación núcleo/citoplasma) es una de las bases más importantes para evaluar el grado de NIC. Las mayores relaciones se asocian con grados más avanzados de NIC. En general, en un frotis cervical se observan células con diversos grados de alteración, lo que conlleva bastantes dificultades y una buena dosis de subjetividad al presentar los resultados. La experiencia del citólogo es sumamente importante en el informe final. [20]

8.2 Evolución natural de los precursores del cáncer cervicouterino

A pesar de la exposición frecuente de las mujeres a los VPH, la aparición de neoplasia cervical es poco común. La mayoría de las anomalías cervicales causadas por la infección por VPH tienen poca probabilidad de progresar a NIC o a cáncer cervicouterino de alto grado, pues la mayoría retroceden por sí mismas. El largo plazo que transcurre entre la infección inicial y la enfermedad evidente indica que pueden ser necesarios varios cofactores (diferencias genéticas, efectos hormonales, carencias de micronutrientes, tabaquismo o inflamación crónica) para que avance la enfermedad. La regresión espontánea de la NIC también parece indicar que muchas mujeres pueden no estar expuestas a dichos cofactores.

Varios estudios han abordado la evolución natural de la NIC, haciendo hincapié en la regresión, la persistencia y la progresión de la enfermedad (McIndoe et al., 1984; Ostor et al., 1993; Mitchell et al., 1994; Melinkow et al., 1998; Holowaty et al., 1999). Han revelado que la mayoría de las lesiones de bajo grado son transitorias; que en la mayoría de los casos vuelven a la normalidad en plazos relativamente cortos o no progresan a formas más graves. En cambio, es mucho más probable que la NIC de alto grado se convierta en cáncer invasor, aunque también algunas de estas lesiones persisten como tales o retroceden. El intervalo medio para que los precursores progresen a cáncer invasor va de 10 a 20 años. Algunos estudios han intentado resumir las

tasas de regresión, persistencia y progresión de la NIC. Aunque estos estudios tengan muchas limitaciones, proporcionan ciertas pistas sobre el comportamiento biológico de tales lesiones. [20]

8.3 ADENOCARCINOMA IN SITU

La lesión precursora, cuya procedencia del epitelio cilíndrico se conoce, se denomina adenocarcinoma in situ (AIS). En el AIS, el epitelio cilíndrico normal es reemplazado por epitelio anormal que presenta pérdida de la polaridad, células y núcleos de mayor tamaño, hipercromasia nuclear, actividad mitótica, menor expresión de la mucina citoplasmática y estratificación celular o acumulación. También pueden observarse ramificaciones glandulares anormales y glándulas arracimadas con proyecciones epiteliales papilares intraluminales sin islotes de estroma. Puede subdividirse, según el tipo de células, en endocervical, endometrioide, intestinal y mixto. La mayoría de los AIS se encuentran en la zona de transformación. El AIS puede asociarse a la NIC de epitelio escamoso entre uno y dos tercios de los casos.[20]

9. INTRODUCCIÓN AL CÁNCER INVASOR DEL CUELLO UTERINO

Los resultados físicos anormales en el tacto vaginal y el examen con espéculo pueden sugerir el diagnóstico de carcinoma cervicouterino invasor, el cual debe confirmarse mediante el examen histológico de muestras de tejido. En algunos de estos cánceres no se presentan síntomas ni se observan manifestaciones anormales evidentes en la exploración física; es el llamado carcinoma cervicouterino invasor preclínico. La colposcopia desempeña un papel importante en el diagnóstico del carcinoma invasor preclínico en sus etapas iniciales. [20]

9.1 Características clínicas

Las mujeres con cáncer invasor del cuello uterino a menudo tienen como manifestación inicial alguno o varios de los siguientes síntomas: hemorragias intermenstruales, hemorragias poscoitales, menstruaciones más abundantes, flujo seropurulento abundante, flujo fétido, cistitis recurrente, frecuencia y urgencia miccional, dolor de espalda y en la parte inferior del abdomen. En los estadios avanzados, las pacientes pueden presentar cansancio por anemia

intensa, uropatía obstructiva, edema de las extremidades inferiores, hematuria, obstrucción intestinal y caquexia. En la mayoría de las mujeres, la exploración vaginal con espéculo revela una masa proliferativa ulcerada. [20]

En las fases más tempranas de la invasión estrómica, el carcinoma cervicouterino puede no causar síntomas ni manifestaciones clínicas y, por consiguiente, se le conoce como carcinoma invasor preclínico. La forma más temprana del carcinoma invasor se reconoce histológicamente como carcinoma microinvasor. Son cánceres que no han invadido más allá de 5 mm de profundidad y 7 mm de ancho hacia el estroma cervical subyacente. Los carcinomas invasores en estadios tempranos aparecen como un diminuto botón de células invasoras que han penetrado a través de la membrana basal hasta llegar al estroma subyacente. También pueden observarse indicios de reacción estrómica a la invasión, en forma de una colección linfocítica o aflojamiento localizado del estroma alrededor de la invasión. Conforme avanza la invasión del estroma, la enfermedad se vuelve clínicamente evidente y revela varios patrones de proliferación, que a menudo son visibles en el examen con el espéculo. Las lesiones muy tempranas pueden presentarse como una zona de superficie rugosa, rojiza y granulosa que sangra al tacto.

Los cánceres más avanzados pueden ser exofíticos, endofíticos o una combinación de ambos. Los carcinomas exofíticos por lo general invaden superficialmente, y la mayor parte de su masa se proyecta hacia la luz vaginal como un hongo o una protuberancia proliferativa similar a una coliflor, con excrecencias polipoideas o papilares. Los cánceres endofíticos pueden infiltrar ampliamente el estroma, distorsionando el cuello uterino, con poco crecimiento visible en la superficie. Estas lesiones pueden extenderse hacia el endocérvix al tiempo que dejan intacto el epitelio escamoso del cuello uterino hasta que la lesión rebasa los 5 ó 6 cm de diámetro. Dan lugar a un cuello sumamente aumentado de tamaño, irregular y en forma de barril, con una superficie rugosa, papilar o granulosa. Tales cánceres pueden mantenerse asintomáticos durante mucho tiempo. Los tumores que son a la vez exofíticos y endofíticos generalmente están ulcerados, con infiltración profunda del estroma subyacente. En todos los tipos, la hemorragia al tacto y la necrosis son las

características clínicas predominantes. También es común el flujo maloliente, debido a la infección agregada del tejido necrótico por anaerobios. Al proseguir la invasión, puede afectar directamente a la vagina, el parametrio, la pared lateral de la pelvis, la vejiga urinaria y el recto. La compresión de los uréteres por afección local avanzada provoca obstrucción ureteral, hidronefrosis (aumento del volumen de los riñones) y, a la larga, insuficiencia renal. Además de la invasión local se produce metástasis de los ganglios linfáticos regionales. El cáncer metastásico de los ganglios paraaórticos puede atravesar la cápsula de los ganglios e invadir directamente las vértebras y las raíces nerviosas. La invasión directa de ramas de la raíz del nervio ciático provoca dolor de espalda; la compresión sobre las venas de la pared pélvica y los vasos linfáticos causa edema de los miembros inferiores. Puede ocurrir diseminación hematógena en las vértebras lumbares y en el músculo psoas sin invasión ganglionar. En las etapas avanzadas de la enfermedad se presentan metástasis a distancia, que suelen afectar a los nódulos paraaórticos, los pulmones, el hígado, los huesos y otro tipo de estructuras. [20]

9.2 CLASIFICACIÓN

La planificación terapéutica y la evaluación del pronóstico requieren de una evaluación detallada del estado general de salud de la paciente y de la determinación del estadio clínico del cáncer invasor. En el cuadro 1 se presenta el sistema de clasificación más difundido para el carcinoma cervicouterino, elaborado por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO). Se trata básicamente de un sistema de clasificación clínica basado en el tamaño del tumor y la extensión del cáncer en la pelvis. El grado de crecimiento del cáncer se evalúa tanto clínicamente como mediante diversos estudios para determinar el estadio de la enfermedad, del I al IV. El estadio I representa un tumor limitado al cuello uterino, en tanto que el estadio IV corresponde a la fase de crecimiento en la cual el cáncer se ha diseminado por metástasis en los órganos distantes.

El estadio según la clasificación de la FIGO se evalúa por métodos como inspección y palpación mediante tactos vaginal y rectal, colposcopia, cistoscopia, legrado endocervical, histeroscopia, urografía intravenosa y

radiografías torácica y ósea. La linfangiografía, la ultrasonografía, la tomografía computada (TC), las imágenes obtenidas por resonancia magnética (RM) y la laparoscopia pueden proporcionar información adicional, pero dicha información no debe usarse para evaluar el estadio clínico según la FIGO, pese a que tales investigaciones pueden ofrecer información útil para planificar el tratamiento. Sin embargo, en muchos medios de escasos recursos, el examen con espéculo y los tactos vaginal y rectal son los métodos disponibles para la clasificación. Si es posible, pueden efectuarse además cistoscopia, evaluación radiográfica torácica y ósea y urografía intravenosa. Siempre que se descubra un cáncer invasor del cuello uterino debe llevarse a cabo una clasificación sistemática, que se asentará en el expediente médico con un diagrama descriptivo. También deben describirse los estudios y procedimientos en los cuales se basó la clasificación.

Cuadro 1. Clasificación de la FIGO	
Estadio I Se refiere al carcinoma limitado estrictamente al cuello uterino; ya no lo es si hay afectación del cuerpo uterino. El diagnóstico de los estadios IA1 y IA2 debe basarse en el examen microscópico del tejido extirpado, de preferencia un cono, que debe incluir la lesión completa.	
Estadio IA:	Cáncer invasor identificado sólo microscópicamente. Hay una invasión medida del estroma con una profundidad máxima de 5 mm y un diámetro no mayor de 7 mm.
Estadio IA1:	Invasión medida del estroma no mayor de 3 mm de profundidad y 7 mm de diámetro.
Estadio IA2:	Invasión medida del estroma mayor de 3 mm, pero menor de 5 mm de profundidad y no mayor de 7 mm de diámetro.
Estadio IB:	Lesiones clínicas limitadas al cuello uterino o lesiones preclínicas mayores que en el estadio IA. Todas las lesiones evidentes a simple vista, aun con invasión superficial, se consideran cánceres en estadio IB.
Estadio IB1:	Lesiones clínicas no mayores de 4 cm.
Estadio IB2:	Lesiones clínicas mayores de 4 cm.
Estadio II Se refiere al carcinoma que se extiende más allá del cuello uterino, pero que no invade la pared pélvica. El carcinoma afecta a la vagina, pero no llega hasta el tercio inferior de esta.	
Estadio IIA:	No hay invasión obvia del parametrio, pero sí invasión en los dos tercios superiores vagina.
Estadio IIB:	Invasión obvia del parametrio, pero no de la pared pélvica lateral.
Estadio III Se refiere al carcinoma que ha invadido la pared pélvica lateral. En el tacto rectal, no hay ningún espacio libre de cáncer entre el tumor y la pared pélvica lateral. El tumor llega al tercio inferior de la vagina. Todos los casos con hidronefrosis o un riñón abolido se consideran cánceres en estadio III.	

Estadio IIIA:	No hay extensión a la pared pélvica lateral, pero sí hay invasión del tercio inferior de la vagina.
Estadio IIIB:	Extensión a la pared pélvica lateral, hidronefrosis o un riñón abolido.
Estadio IV Se refiere al carcinoma que se ha extendido más allá de la pelvis verdadera o ha invadido clínicamente la mucosa de la vejiga urinaria, del recto o de ambos.	
Estadio IVA:	Diseminación del tumor a los órganos pélvicos adyacentes.
Estadio IVB:	Diseminación a órganos distantes.
Es imposible evaluar clínicamente si un cáncer cervicouterino ha invadido el cuerpo del útero. Por consiguiente, se omite toda la determinación de la extensión a este último.	

10. METODOLOGÍA

1. **Tipo de estudio:**

- Descriptivo
- Cuantitativo
- Transversal
- Retrospectivo

2. **ÁREA DE ESTUDIO:**

La investigación se realizó en la Provincia de Loja, ciudad Loja, en las mujeres que ejercen la prostitución legal atendidas en el Centro de Salud N°1.

UNIVERSO Y MUESTRA:

- El Universo de la presente investigación está conformado por las mujeres que ejercen la prostitución legal en la ciudad de Loja, en el periodo febrero-agosto del 2013.

- **Muestra**: Mujeres que ejercen la prostitución legal atendidas en el Centro de Salud N°1 perteneciente a la ciudad de Loja que desearon participar en el estudio que corresponden a 101 pacientes.
- **Criterios de inclusión:** Las mujeres que ejercen la prostitución legal de la ciudad de Loja atendidas en el Centro de Salud N°1 de la ciudad de Loja.
- **Criterios de exclusión:** Pacientes que no desean participar del estudio y que pertenecen a la prostitución ilegal.
- Tipo de Muestreo: No probabilístico, por conveniencia.

3. **MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Métodos: los métodos que fueron aplicados en la investigación fueron:

- **Método Deductivo**: porque se presentaron principios y definiciones de las cuales se extrajeron conclusiones o consecuencias, en otras palabras se puede decir que se examinaron casos particulares sobre la base de afirmaciones generales presentadas.

- **Método Inductivo**: dado que se empezó estudiando casos particulares para llegar a descubrir un principio general.

Técnica: la técnica que se empleó en la recolección de la información es:

- Observación directa estructurada, regida a un plan con objetivos planteados en los cuales se utilizó las Historias Clínicas, resultados de exámenes como de secreción vaginal, papanicolaou y colposcopia.

4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:

- Elaboración de hoja de recolección de datos
- Revisión de Historias Clínicas

AUTORIZACIÓN:

Al Director del Centro de Salud N°1 que facilitó las historias clínicas necesarias.

5. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Se utilizó programas del paquete informático Microsoft office:

- Microsoft Excel para la realización de barras y tablas de frecuencia.
- Microsoft Word para realizar el análisis de los resultados.

11. RESULTADOS

TABLA N° 1

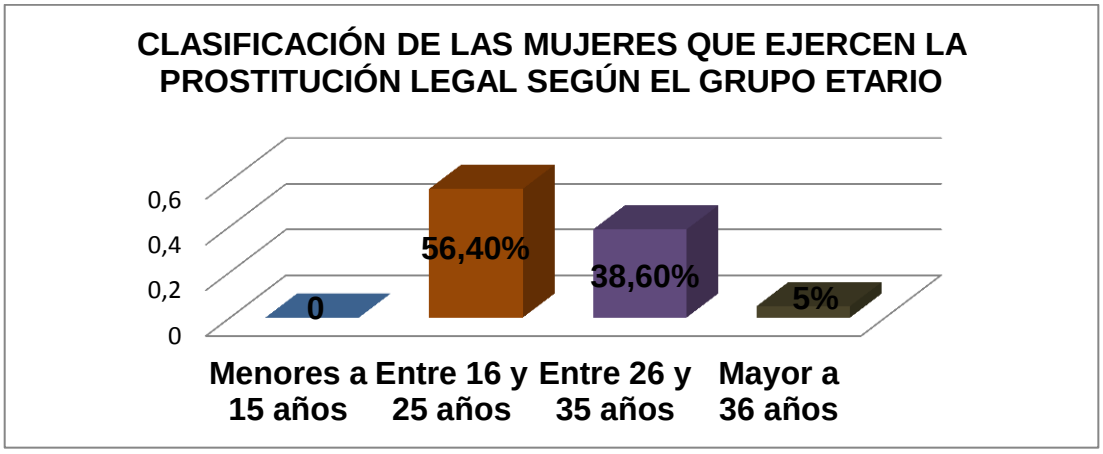
CLASIFICACIÓN DE LAS MUJERES QUE EJERCEN LA PROSTITUCIÓN LEGAL SEGÚN EL GRUPO ETARIO

Grupo Etario	Frecuencia	Porcentaje
Menores a 15 años	0	0
Entre 16 y 25 años	57	56,4%
Entre 26 y 35 años	39	38,6%
Mayor a 36 años	5	5%
TOTAL	101	100%

Fuente: Historias clínicas del centro de salud N° 1 de la ciudad de Loja de febrero – agosto del 2013.

Elaborada por: Adriana Paola Ordóñez Romero

GRÁFICO N° 1



ANÁLISIS: Las edades de las mujeres investigadas oscilan entre los 16 a 25 años el 56,40%, equivalente a 57 de un total de 101; entre 26 a 35 años el 38,60% que corresponde a 39 mujeres; en menor proporción mayores a 35 años el 5% que equivale a 5 mujeres, teniendo en cuenta que no se encontraron mujeres menores de 15 años.

TABLA N° 2

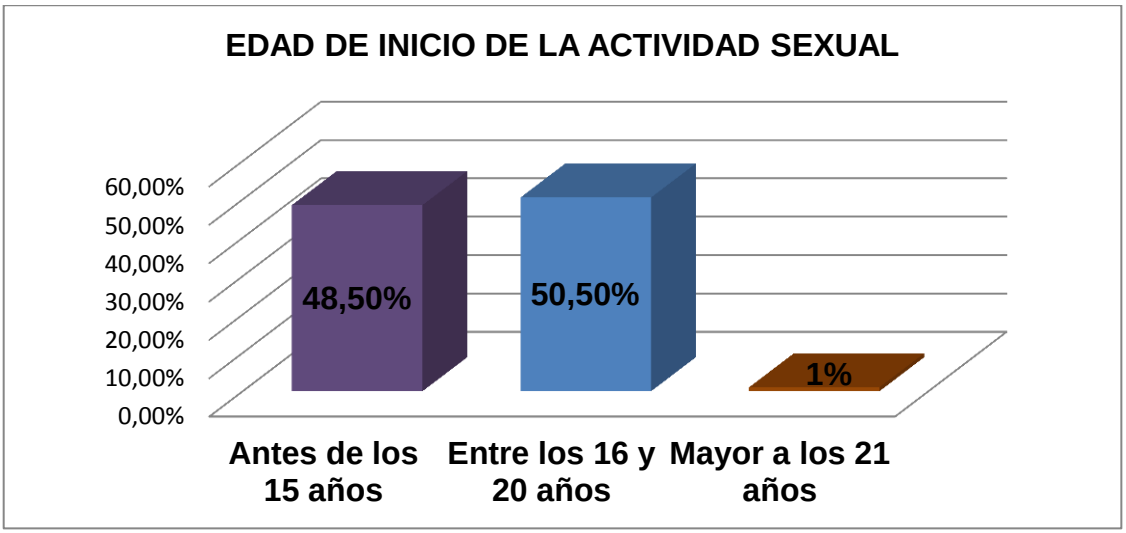
EDAD DE INICIO DE LA ACTIVIDAD SEXUAL

Edad de inicio	Frecuencia	Porcentaje
Antes de los 15 años	49	48,5%
Entre los 16 y 20 años	51	50,5%
Mayor a los 21 años	1	1%
TOTAL	101	100%

Fuente: Historias clínicas del centro de salud N° 1 de la ciudad de Loja de febrero – agosto del 2013.

Elaborada por: Adriana Paola Ordóñez Romero

GRÁFICO N° 2



ANÁLISIS: De acuerdo a los resultados obtenidos el inicio de la vida sexual de las mujeres investigadas se encuentra entre los 16 a 20 años el 50,50% equivalente a 51 mujeres; seguido por las menores de 15 años con un 48,50% que corresponde a 49 mujeres y con un menor porcentaje a las mayores de 21 años en donde se registró 1 caso que representa el 1% de la muestra total.

TABLA N°3

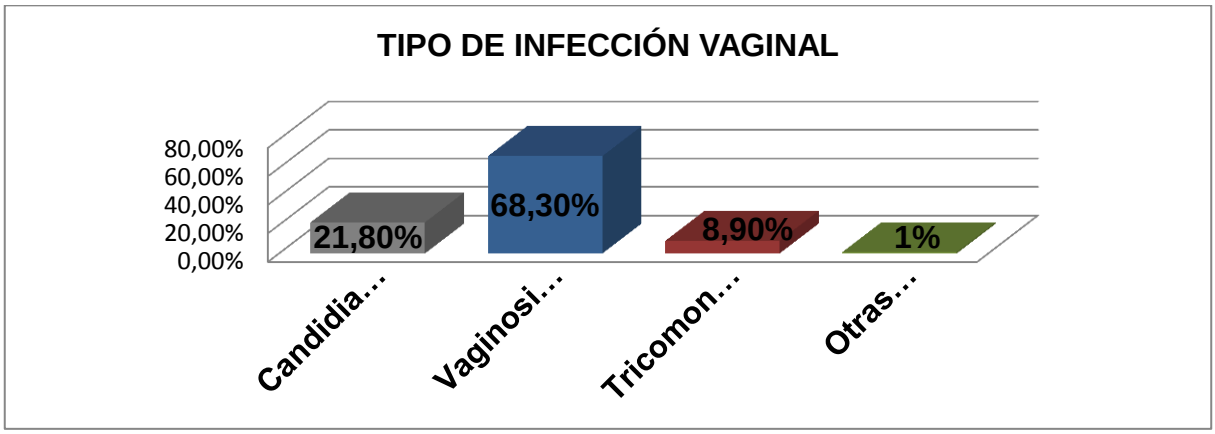
TIPO DE INFECCIÓN VAGINAL

Tipo de infección	Frecuencia	Porcentaje
Candidiasis	22	21,8%
Vaginosis Bacteriana	69	68,3%
Tricomoniasis	9	8,9%
Otras infecciones vaginales	1	1%
TOTAL	101	100%

Fuente: Historias clínicas del centro de salud N° 1 de la ciudad de Loja de febrero – agosto del 2013.

Elaborada por: Adriana Paola Ordóñez Romero

GRÁFICO N° 3



ANÁLISIS: En la tabla y gráfico N° 3 de acuerdo a los resultados obtenidos el tipo de infección vaginal que predomina es la vaginosis bacteriana con un 68,30% que corresponde a 69 mujeres de la muestra total, seguido por candidiasis vaginal con un 21,80% que corresponde a 22 mujeres, con un menor porcentaje le sigue la tricomoniasis con un 8,90% que corresponde a 9 mujeres y entre otras infecciones se obtuvo un caso representado por el 1%.

TABLA N° 4

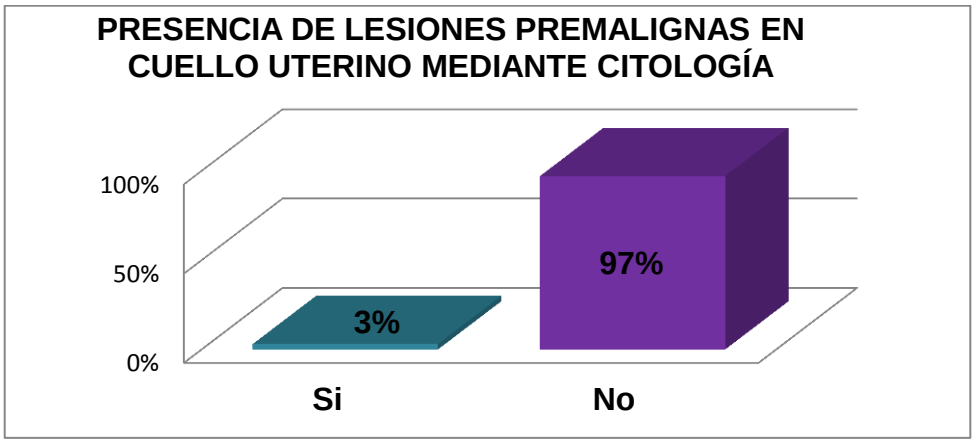
PRESENCIA DE LESIONES PREMALIGNAS EN MUJERES QUE EJERCEN LA PROSTITUCIÓN LEGAL MEDIANTE CITOLOGÍA

Presencia de lesión premaligna	Frecuencia	Porcentaje
Si (2 casos de ASCUS y 1 de LIE BAJO GRADO)	3	3%
No	98	97%
TOTAL	101	100%

Fuente: Historias clínicas del centro de salud N° 1 de la ciudad de Loja de febrero – agosto del 2013.

Elaborada por: Adriana Paola Ordóñez Romero

GRÁFICO N° 4



ANÁLISIS: Los datos que se presentan en la tabla y el gráfico N° 4, permiten darse cuenta que el 97% de las mujeres de un total de 101 no presentan lesiones premalignas de cuello uterino, mientras que el 3% de las mujeres presentan lesiones premalignas de cérvix (Paciente de 26 Y 29 años con ASCUS y 48 años con LIE bajo grado datos corroborados con resultados de colposcopia).

TABLA N° 5

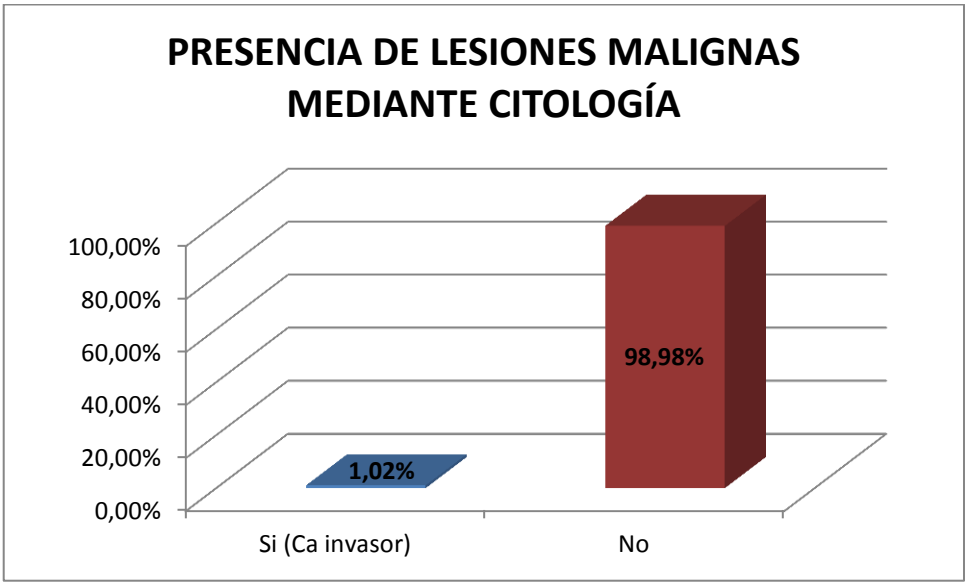
PRESENCIA DE LESIONES MALIGNAS EN MUJERES QUE EJERCEN LA PROSTITUCIÓN LEGAL MEDIANTE CITOLOGÍA

Presencia de lesión maligna	Frecuencia	Porcentaje
Si (Ca invasor)	1	1,02%
No	97	98,98%
TOTAL	98	100%

Fuente: Historias clínicas del centro de salud N° 1 de la ciudad de Loja de febrero – agosto del 2013.

Elaborada por: Adriana Paola Ordóñez Romero

GRÁFICO N°5



ANÁLISIS: De 101 mujeres investigadas 100 de ellas que corresponde 98,98% de la población estudiada no presenta lesiones malignas de cuello uterino y una que pertenece al 1,02% presenta lesión maligna de cérvix (Paciente de 57 años con Ca invasivo corroborado con resultados de colposcopia).

TABLA N° 6

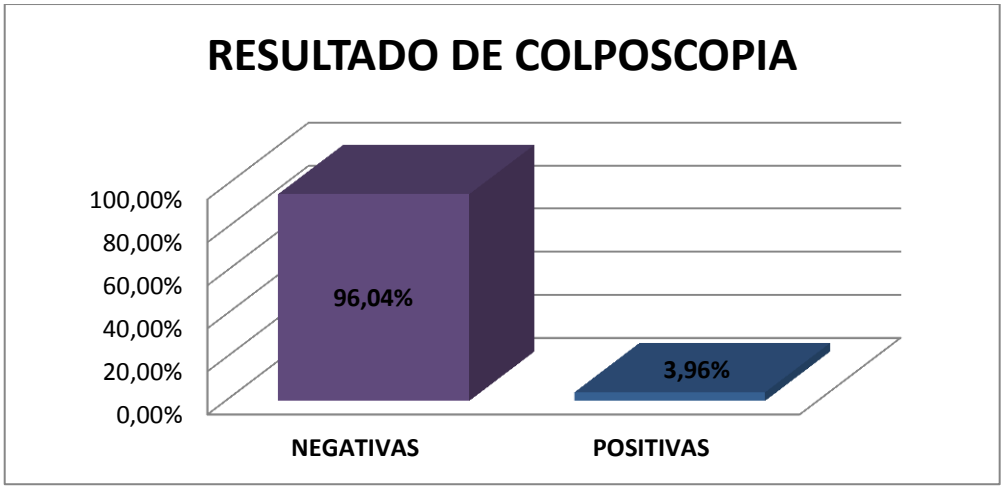
RESULTADO DE COLPOSCOPIA

COLPOSCOPIA	Frecuencia	Porcentaje
NEGATIVAS	97	96,04%
POSITIVAS	4	3,96%
TOTAL	101	100%

Fuente: Historias clínicas del centro de salud N° 1 de la ciudad de Loja de febrero – agosto del 2013.

Elaborada por: Adriana Paola Ordóñez Romero

GRÁFICO N° 6



ANÁLISIS: De acuerdo a los datos obtenidos se confirma que de la población estudiada el 3,96% que corresponde a 4 pacientes presenta alteraciones en cuello uterino; entre las que se encontraron 2 ASCUS, 1 LIE de bajo grado y 1 caso de Ca invasor de cérvix, todo esto confirmado por colposcopia.

TABLA N° 7

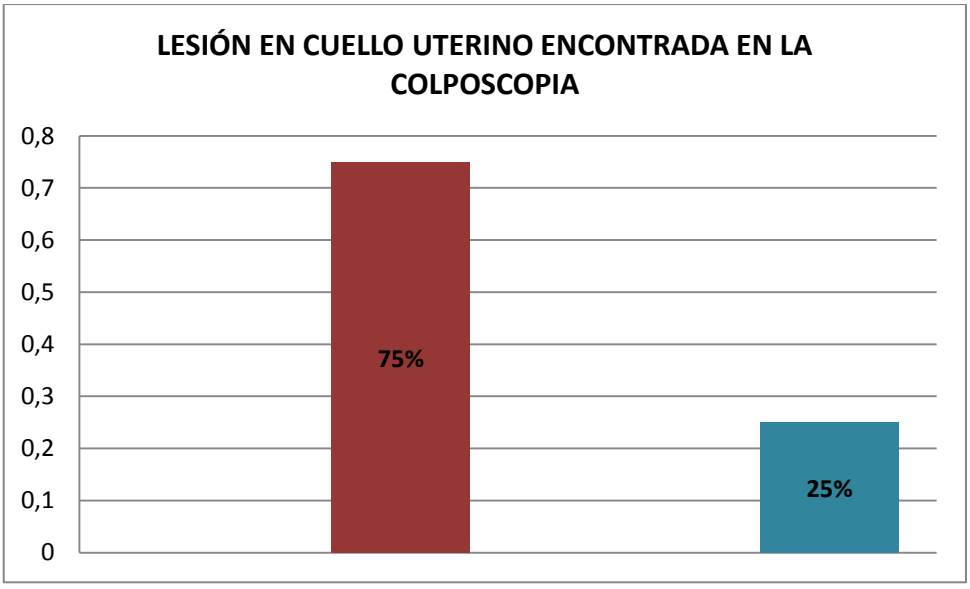
LESIÓN EN CUELLO UTERINO ENCONTRADA EN LA COLPOSCOPIA

TIPO DE LESIÓN	Frecuencia	Porcentaje
Lesión intraepitelial de bajo grado	**3**	**75%**
Cáncer invasor	1	25%
TOTAL	4	100%

Fuente: Historias clínicas del centro de salud N° 1 de la ciudad de Loja de febrero – agosto del 2013.

Elaborada por: Adriana Paola Ordóñez Romero

GRÁFICO N°7



ANÁLISIS: Según los resultados obtenidos en la colposcopia de 4 pacientes que su citología se encontró alterada tenemos que en 3 pacientes que corresponden al 75% presentan una lesión intraepitelial de bajo grado, y que 1 paciente que corresponde al 25% presenta Ca invasor.

12. DISCUSIÓN

El campo de la Salud Pública es una de las prioridades dentro de la currícula de estudios en la Carrera de Medicina en la Universidad nacional de Loja. Ser Médico implica plantear soluciones a los problemas de salud, integrando y liderando un equipo multidisciplinario que nos permita participar activamente en los procesos de prevención primaria mediante el desarrollo de actividades preventivo-promocionales. Esta participación debería concientizar a la población en la gran responsabilidad de cuidar su salud mediante el cambio en los estilos de vida, enfatizando las áreas que demandan mayor riesgo y que se consideran problemas de Salud Pública. La educación para la salud a través de intervenciones relacionadas a promoción y prevención son consideradas estrategias y herramientas importantes en el campo de la Salud Pública.

El cáncer cervicouterino es uno de los cánceres más comunes, el cual representa el 6% de todas las neoplasias malignas en mujeres. Se estima que cada año hay 16,000 casos nuevos de cáncer cervical invasivos en los E.E.U.U. y 5000 defunciones cada año. El pronóstico de esta enfermedad depende en gran medida de lo avanzada que se encuentre la enfermedad en el momento del diagnóstico. Debido a que una gran mayoría de estos casos (más del 90%) podrían y deberían ser detectados temprano a través de la prueba de Papanicolaou, la tasa de mortalidad actual es mucho más alta de lo que debiera ser, aún se refleja que en la actualidad, las pruebas de papanicolaou no se realizan en aproximadamente un tercio de las mujeres (24).

Del presente trabajo se pudo obtener respecto a la edad de la muestra tenemos que la mayoría de mujeres investigadas se encuentra entre los 16 – 25 años con un 56,40% seguido de la mujeres cuya edad se encuentra entre 26- 35 años representando el 38,60% de la muestra total; dato que estadísticamente es similar al estudio realizado por Carrasco Santos María A. en la Universidad Francisco Marroquín, Facultad de Medicina en Guatemala 2003, en el estudio titulado Cáncer cervical en la población de mujeres trabajadoras sexuales de San Juan de Sacatepéquez; en donde se encontró que la edad que más predomina en la muestra total se encuentra entre 21 y 40 años. Edades en las que es más frecuente la incidencia de la neoplasia cervical

intraepitelial en sus diferentes grados, que es lo que se pretende detectar, ya que la meta es diagnosticar la enfermedad en un estadío en el que el tratamiento pareciera ser más efectivo, con el deseo que la rehabilitación y mortalidad por la enfermedad sea reducida (25).

La edad de inicio de relaciones sexuales que predominó en el estudio realizado fue entre 16 a 20 años con un 50,50% y en menor porcentaje a las mujeres menores de 15 años con un 48,50%; en un estudio realizado en la Universidad de Málaga en el estudio "Infección del virus papiloma humano y cáncer de cuello uterino: distribución de genotipos en trabajadoras sexuales conizadas por lesión escamosa intraepitelial de alto grado (CIN 2-3) y análisis de los cofactores de cáncer de cérvix en Málaga 2012", la edad media de inicio de las relaciones sexuales fue 17.48 años, con un rango que comprende desde los 12 a los 29 años. El rango de los 16 a los 18 años de edad de inicio de las relaciones sexuales engloba a los dos tercios del total de casos estudiados, siendo la edad más frecuente a los 16 años (26), en otro estudio realizado por el Centro de Investigaciones Sociológicas de 2008, concluye que el rango de edad de inicio de las relaciones sexuales de mayor peso porcentual engloba desde los 15 a los 24 años, siendo la edad más frecuente los 17-18 años (27), según los resultados del estudio AFRODITA (cribado del cáncer de cuello uterino en España y factores relacionados) cerca de un tercio de las mujeres estudiadas iniciaron sus relaciones sexuales entre los 19 y los 21 años. La media de edad de la primera relación sexual es de 23,8 años en las mujeres de 56 a 70 años y de 18,2 años en las mujeres de 18 a 25 años (28), datos similares a los encontrados en dicho estudio. Esto guarda concordancia con los datos provistos por la prensa nacional, que indica que en promedio, un adolescente ecuatoriano inicia sus relaciones sexuales a los 14 años y 9 meses de edad colocando al país en la segunda posición a nivel Latinoamericano.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la presencia de infecciones vaginales representa un 84,2%, en donde predomina la vaginosis bacteriana con un 68,3%, seguido de la candidiasis con un 21,8% y con un menor porcentaje la tricomoniasis con un 8,9%; en el trabajo realizado por González et al, en el año 2006, el cual tuvo como objetivo determinar la frecuencia de vaginosis

bacteriana y otros tipos de flora vaginal alterada en mujeres sexualmente activas que acuden a la consulta ginecológica del Instituto de Prevención y Asistencia Social del Ministerio de Educación (IPAS-ME), Estado Mérida estos autores concluyeron que las pacientes con alteración de la flora vaginal representaron 75% (102/136 casos) fueron aquellas pacientes sexualmente activas y en edad fértil (29); en otro estudio los resultados obtenidos de 65 citologías estudiadas, fueron 45 casos con cambios sugestivos de infección cervicovaginal representando 69,2%. La alta frecuencia de infección cervicovaginal encontrada en el trabajo antes mencionados y la presente investigación puede deberse a la variedad de agentes etiológicos capaces de producir infección cervicovaginal (30) datos que concuerdan con el estudio realizado; en otra investigación realizada por López et al, en el año 2001, cuyo objetivo fue determinar frecuencia de infecciones genitales en mujeres que acudieron a un programa de pesquisa de cáncer de cervical. Estado Mérida. Los autores concluyeron que las infecciones genitales ocurren con frecuencia en mujeres en edad reproductiva, que la etiología de la infección es mixta en un alto porcentaje, y que el microorganismo más comúnmente involucrado es Trichomonas vaginalis en asociación con flora bacteriana. Estos obtuvieron que 58 pacientes presentaron infección por dos agentes infecciosos lo que representa 33,9%. En el presente estudio se encontró que la infección más frecuente fue la infección cervicovaginal con dos agentes etiológicos representado por 48,9% (22 casos); de los cuales, se obtuvo 13 casos con infección cervicovaginal producido por cambios celulares compatibles con Virus del Papiloma Humano e infección por flora sugestiva de vaginosis bacteriana representando 59,1% (31), estudios difieren con el trabajo presentado, tomando en cuenta, tanto porcentaje como en agentes etiológicos causantes de la infección debido a que en éste estudio el agente que más predominó fue la Gardnerella vaginalis (vaginosis bacteriana).

Sánchez et al, en el 2009, realizaron el trabajo de investigación con el objetivo de determinar la incidencia de Cándida y la detección temprana de Cáncer Cervico-uterino en el Departamento de Biología Celular de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, de Enero del 2001 a Diciembre del 2007, en México. En la interpretación de resultados los

autores definieron la vulvovaginitis agudas como una de las causas más frecuentes de la consulta ginecológica, siendo la candidiasis vulvovaginal la segunda causa en orden de frecuencia de vulvovaginitis en la mujer de edad fértil. De todas las pacientes estudiadas 230 pacientes (28%) presentaron infección por hongos morfológicamente compatible con Cándida; en la presente investigación, las muestras cervicovaginales que presentaron hongos morfológicamente compatible con Cándida representaron 21,8% (22/101 casos). Los resultados expuestos en esta investigación se aproximan a los presentados por Sánchez et al, debido a que la candidiasis es una infección muy frecuente ya que la Cándida es un hongo que está presente en la mucosa digestiva, respiratoria y principalmente en la mucosa genitourinaria (32).

Según los resultados obtenidos el 3% (3/101 casos) de la población en estudio presentaron lesiones premalignas de cuello uterino mediante la realización de Papanicolaou y la edad de presentación fue 26, 29 y 48 años; según un estudio "Correlación citológica, colposcópica e histológica de las lesiones premalignas de cérvix en pacientes atendidas en el Hospital Materno Infantil Dr. Fernando Vélez Paiz, octubre 2007 a septiembre 2008" Managua, se estudiaron un total de 45 pacientes a las que se les realizó estudio citológico y colposcópico, al investigar sobre las principales características sociodemográficas de las pacientes en estudio se encontró que el 58% correspondía al grupo etario de 31 a 41 años, estos datos son similares a los encontrados por Cerna Adilia "Seguimiento y evaluación de las neoplasias intraepiteliales cervicales diagnosticadas en el hospital Bertha Calderón 2007 (33) resultado que concuerda con nuestro estudio ya que la prevalencia de lesiones premalignas en edades comprendidas entre los 26, 29 y 48 años. Todos los resultados relacionados con el tema demuestran que la edad es un factor importante para el desarrollo de la lesiones premalignas, ya que a mayor edad el riesgo de padecer cáncer cervicouterino es mayor, mientras que si detectamos lesiones premalignas a temprana edad podemos aplicar tratamiento inmediato y de esta manera evitar complicaciones, es importante tener en cuenta que factores de riesgo como el inicio de vida sexual a temprana edad y promiscuidad cumplen un rol importante en la prevalencia de lesiones premalignas.

En el presente estudio se pudo determinar que de 101 mujeres investigadas 100 de ellas que corresponde 99% no presenta lesiones malignas de cuello uterino y una que pertenece al 1% presenta lesión maligna de cérvix (Paciente de 57 años) mediante examen citológico; en otro estudio realizado solo se obtuvo un Ca invasivo de 404 casos representado por un 0,2% (34); en estudios realizados en la ciudad de Bogotá encontraron una prevalencia de Ca invasivo del 9,7% (35), en otras investigaciones se encontraron prevalencias del 2% como en el caso del estudio realizado en el Municipio de Itagüí, Hospital del Sur en el Trabajo de grado en la Universidad de Antioquía; 2005 (36), en otro estudio realizado en la misma ciudad se encontró una prevalencia de 5.9% (37). Datos que concuerdan con el estudio realizado debido a que las lesiones malignas se presentan en mujeres de mayor edad, y la mayoría de la muestra escogida para éste estudio tiene un rango de edad de 16 a 35 años y aún no presentan alteraciones malignas en cuello uterino, pero se debe tomar en cuenta que no están absueltas de presentar lesiones de cérvix en un futuro debido a su alto riesgo ya que su ocupación les permite pertenecer al grupo que más factores de riesgo presentan para cáncer cervicouterino.

De acuerdo a los resultados anormales de la citología de las pacientes se realizó examen de confirmación mediante colposcopia lo cual corroboró con el diagnóstico anteriormente mencionado; en donde las lesiones tanto premalignas como malignas fueron confirmadas, lo cual coincide con el estudio realizado en el Hospital Universitario del Valle (HUV), Cali, Colombia, en el 2003 con respecto a los diagnósticos colposcópicos hechos en total 1950 de las pacientes con colposcopias satisfactorias, se encontró que 47.8% correspondieron a diagnósticos compatibles con LIE de bajo grado, en 28.4% de LIE de alto grado. Vale la pena mencionar que en 19.7% el diagnóstico colposcópico fue normal, lo que corrobora el enunciado anterior sobre los falsos negativos informados en las citologías. (38)

Como ya se sabe desde hace décadas “sexo y cáncer de cuello de útero” han estado relacionados; estudios realizados hace 25 años demostraron que este tipo de tumor era mucho más frecuente entre las trabajadoras sexuales que en el resto de la población, todo esto debido a lo anteriormente mencionado

principalmente porque se encuentran expuestas a diversos factores de riesgo para contraer dicha patología por lo cual sería conveniente investigar más a fondo sobre la prevención de los factores de riesgo que llevan a padecer esta enfermedad para de esta manera alcanzar bajos índices.

13. CONCLUSIONES

En la presente investigación se pudo concluir que:

- La presencia de lesiones premalignas estuvieron presentes en un 3% de la población y entre éstas encontramos ASCUS y LIE de bajo grado.

- Respecto a las lesiones malignas se encontró un caso que representa el 1% de la muestra estudiada con Cáncer invasivo.

- La edad de las mujeres investigadas va desde los 16 a 25 años representado por el 56,40%, seguido por aquellas mujeres de entre 26 a 35 años con un 38,60%.

- El inicio de vida sexual está comprendida entre la edad de 16 a 20 años con un 50,50%, muy de cerca le siguen las menores de 15 años representando un 48,50%.

- Múltiples parejas sexuales y el inicio de vida sexual a edad temprana son factores que aumentan el riesgo de cáncer cervicouterino.

- El 84,2% de la muestra estudiada presenta infecciones vaginales, de las cuales la vaginosis bacteriana tiene mayor predominio con un 68,30%, seguido de la candidiasis vaginal con un 21,80% y en menor porcentaje la tricomoniasis 8,90% que es una infección de transmisión sexual.

- El Papanicolaou sirve para detectar algún grado de lesión pero no para dar el diagnóstico definitivo lo que es privativo del estudio histopatológico.

14. RECOMENDACIONES

- Todo Profesional de la salud debe concienciar a las pacientes acerca de la importancia del Papanicolaou, socializando el tema a través de charlas y talleres.

- Se debe desarrollar actividades preventivo – promocionales sobre el Cáncer Cervicouterino, de manera organizada, con herramientas adecuadas, mensajes claros y materiales de apoyo indispensables, adaptándolas a las circunstancias y características personales de las usuarias, encaminadas a obtener una conducta final deseada: que es la realización de la Prueba de Papanicolaou temprana, periódica y oportuna.

- El cáncer cervical es un problema prioritario de salud en esta población, sobre el cual se deben tomar las medidas pertinentes para establecer un programa de escrutinio en forma continua, además de continuar con la educación a la población.

- Con cualquier reporte de citología anormal es preciso proceder a estudio colposcópico ya que éste es el mejor examen para poder diagnosticar una alteración en epitelio cervicouterino.

- Realizar charlas de capacitación al personal médico y paramédico para una mejor técnica de toma del Papanicolaou.

- Se recomienda el uso correcto, frecuente y obligado del preservativo ya que reduce el riesgo de contraer infecciones de transmisión sexual.

15. BIBLIOGRAFÍA

1. H. Rouviére, A. Delmas. Aparato genital de la mujer. En: E. Acosta Vidrio. Anatomía Humana descriptiva, topográfica y funcional. Novena edición. Barcelona: Masson 1988. p. 617.
2. Jorge R. GORI, Antonio LARUSSO y colaboradores. Anatomía del aparato genital femenino. En: Ginecología de GORI. Segunda edición, segunda reimpresión. Buenos Aires. El ateneo, 2005. ISBN 950-02-0378-2. P. 5-6-7-8-9.
3. Servicio de obstetricia y ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada. Patología benigna y lesiones premalignas de cérvix. Recuento anatómico. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecología_y_obstetricia/fiche ros/cr07.patologia_benigna_cervix.pdf.
4. Revista Colombiana de obstetricia y ginecología Vol.55 N°2 *2004*. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Revista_Vol55No2_Abril_Ju nio_2004/v55n2a07.PDF
5. American cáncer society. Factores de riesgo del cáncer del cuello uterino. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdecuellouterino/guiadetalla da/cancer-de-cuello-uterino-causes-risk-factors
6. Monografía de la Sociedad Española de Epidemiología. Virus del papiloma humano y cáncer: epidemiología y prevención. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://www.seepidemiologia.es/documents/dummy/4monografiaVirusPapi lomaYCancer.pdf
7. Lesiones premalignas y malignas de cérvix. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://es.scribd.com/doc/22870668/Lesiones-Premalignas-y-Malignas-de-Cervix.
8. Revista colombiana de obstetricia y ginecología. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013].

Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342004000200007

9. Seguimiento de las pacientes con el Test de Papanicolaou positivo para la lesión premaligna y/o maligna analizado en el Instituto del Cáncer SOLCA Núcleo de Loja durante el año 2010. Capítulo 2. Cáncer de cuello uterino y factores de riesgo. Epidemiología. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://cepra.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/6560/1/Tesis_UTPL_2013_03_18.pdf

10. Revista de la facultad de ciencias médicas universidad de cuenca. Prevalencia de cáncer de cuello uterino en el Ecuador y estrategias para su reducción. Incidencia de cáncer de cuello uterino en ecuador. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://medicina.ucuenca.edu.ec/images/stories/DIAGRAMACION%20REVISTA%2046-51(1).pdf

11. Jorge R. GORI, Antonio LARUSSO y colaboradores. Capítulo 21. Patología cervical uterina. En: Ginecología de GORI. Segunda edición, segunda reimpresión. Buenos Aires. El ateneo, 2005. ISBN 950-02-0378-2. P. 352-353-354-355.

12. Jaime BOTERO U, Alfonso JÚBIZ H., y Guillermo HENAO, capítulo 55. Lesiones malignas del cuello uterino. En: Obstetricia y ginecología texto integrado. Séptima edición. Impreso en Colombia- Bogotá. Febrero 2004. ISBN 335833-9. P. 624-625-626-627

13. Cáncer cervico-uterino. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2009/arm091g.pdf

14. American cáncer society. Cáncer de cuello uterino: detección temprana y prevención. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002580-pdf.pdf

15. American cáncer society. Cáncer de cuello uterino. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002288-pdf.pdf

16. Cáncer cervicouterino: Métodos actuales para su detección. RevBiomed 2004; 15:233-241. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb041545.pdf

17. Factores de riesgo que pronostican el hallazgo de citologías cervicales anormales en dos poblaciones: mujeres de obreros de construcción civil vs. Mujeres control de la posta médica "Construcción civil" ESSALUD. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/borja_v_g/introd.pdf

18. Revista científica colposcopía. Sociedad de patología del tracto genital inferior y colposcopia del guayas. Acuerdo ministerial no. 5307. Vol. 3, Nº1 / 2011-2012. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://www.colposcopiaguayas.com/revistas/revista2012.pdf

19. Dr. Luis E. Paleari. Colposcopia en el diagnóstico de la patología del TGI argentina 2004. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013 Disponible en: http://www.gfmer.ch/Educacion_medica_Es/Pdf/COLPOSCOPIA.pdf

20. World Health Organization - International Agency for Research on Cancer (IARC). World Health Organization Regional Office for Africa (AFRO). Program for Appropriate Technology in Health (PATH). International Union Against Cancer (UICC). International Network for Cancer Treatment and Research (INCTR). La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical. En línea. [Consultado 20 de mayo del 2013]. Disponible en: http://screening.iarc.fr/doc/colpoesmanual.pdf

21. BEREK S. Jonathan, MD. ADAMS Hillard Paula J., MD. ADASHI Eli Y., MD. Capítulo 16. Enfermedad intraepitelial de cuello, vagina y vulva. En: Ginecología de NOVAK. Décimotercera edición en español por Mc

Graw-Hill interamericana editores, SA, de CV. Impreso en México. ISBN 970-10-4211-5. Páginas. 399-400-401-402-403-404

22. PIVER S. Lesiones preinvasoras del cérvix: diagnóstico y tratamiento. Oncología ginecológica 2000. 6: 88-91

23. HERNANDEZ A, Ronald. Perfil epidemiológico y clínico del cáncer de cuello uterino-estado actual de la histerectomía radical en el servicio de Ginecología del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Perú 2002. En línea. Consultado 28 de junio del 2013]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/hernandez_ar/T_completo.pdf

24. GAVIDIA B. Mayra K. Lesiones premalignas de cérvix en mujeres atendidas en el hospital José María Velasco Ibarra. Tena 2010. En línea. [Consultado 28 de junio del 2013]. Disponible en: http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/1909/1/94T00088.pdf

25. SANCHEZ S. Eva M. Infección del virus papiloma humano y cáncer de cuello uterino: distribución de genotipos en mujeres conizadas por lesión escamosa intraepitelial de alto grado (CIN 2-3) y análisis de los cofactores de cáncer de cérvix en Málaga. Universidad de Málaga. En línea. [Consultado 28 de junio del 2013]. Disponible en: http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/5013/Tesis%20Doctoral%20de%20Eva%20Maria%20S%C3%A1nchez%20S%C3%A1nchez.pdf?sequence=1

26. Estudio nº2738. Centro de Investigaciones Sociológicas sobre actitudes y prácticas. 2008.

27. Bosch FX, Castellsagué X, Cortés J, Puig-Tintoré LM, Roura E. et al. Estudio AFRODITA. Cribado del cáncer de cuello uterino en España y factores relacionados. s.l. : GSK Eds., 2009. ISBN: 978-84-691-8490-S.

28. González, C., Moreno, M., Nieves, B. 2006. Flora vaginal en pacientes que asisten a consulta ginecológica. Rev. Soc. Ven. Microbiol. 26(1):19-26. En línea. [Consultado 28 de junio del 2013]. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131525562006000100005&lg=es&nrm=iso

29. NAVARRO Astrid de los Ángeles. Frecuencia de infecciones cervicovaginales. San José de Bongo- Estado bolívar. Universidad de Oriente Núcleo bolívar Escuela de ciencias de la salud – Venezuela. En línea. [Consultado 28 de junio del 2013]. Disponible en: http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2210/1/45%20Tesis.%20WP9%20W322.pdf

30. LÓPEZ, M., Toro, M., Guillén, M. 2001 Citología de las infecciones cervicovaginales. Rev. de la fac. de farm. 42(1): 5-9 Escuela de Bioanálisis. Facultad de Farmacia. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela. En línea. [Consultado 28 de junio del 2013]. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/1234567 89/23781/1/articulo.2001.

31. SÁNCHEZ, J., Rivera, J., Coyotecali, L., Mendoza, E. 2009. Incidencia de Candida en pacientes estudiadas en la ciudad de Puebla, México. Acta. cient. estud. 7(3): 191-195. En línea. [Consultado 28 de junio del 2013]. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=57996&id_seccion=2332&id_ejemplar=5860&id_revista=140

32. Salud y Medicina. Cuello de Útero, infidelidad cancerígena. En línea. [Consultado 28 de junio del 2013]. Disponible en: http://www.elmundo.es/salud/Snumeros/96/S214/S214utero.html

33. Prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y actores de riesgo en las usuarias del servicio de citología del laboratorio asistencial: Beatriz Elena Rivera Rúa. Medellín 2006. Universidad de Antioquia. En línea. [Consultado 28 de junio del 2013]. Disponible en: http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/394/1/PrevalenciaLesionesIntraepitelialesEscamosas.pdf

34. GAITAN H, Rubio J, Eslava J. Asociación de la citología cervicovaginal inflamatoria con la lesión intraepitelial cervical en pacientes de una clínica de salud sexual y reproductiva en Bogotá, Colombia 1999-2003. Rev. Salud Pública. Vol. 6. N°3: Bogotá nov. 2004.

35. LONDOÑO V, Romero L, Jaimes Y. Prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cuello uterino en la E.S.E Hospital del Sur – Itagüi-2004. Medellín: Trabajo de grado Universidad de Antioquía; 2005.

36. BERMONT E, Pérez H, Ramírez M. Prevalencia de lesiones escamosas, cáncer cervical y factores de riesgo en usuarias de la Empresa del Estado París Acevedo Fontidueño, Bello-Antioquia-2004. Medellín. Trabajo de grado Universidad de Antioquia. 2005

37. Colposcopia. Su importancia actual en el diagnóstico de la neoplasia cervical intraepitelial. En línea. [Consultado 28 de junio del 2013]. Disponible en: http://www.monografias.com/trabajos904/colposcopia-diagnostico-neoplasia/colposcopia-diagnostico-neoplasia2.shtml

17. ANEXOS

FORMATO DE PAPANICOLAUO UTILIZADO

INSTITUTO DEL CÁNCER

SERVICIO DE CITODIAGNOSTICO

N° Exámen: N° HISTORIA CLÍNICA Cédula:

Apellido Paterno	Apellido materno	Primer nombre	Segundo nombre

N° interno

Fecha toma muestra:	Fecha nacimiento:	Edad:
Instrucción:	Ocupación:	
Datos clínicos:		
ANTECEDENTES		
Fecha de última menstruación:	Embarazada	Lactancia:
N° de partos:	N° de abortos:	N° de gestas:
Edad de inicio de relaciones sexuales:		
Aspecto de cuello:	N° placas:	
ESTUDIO CITOLÓGICO		
Frotis limpio:	Inflamación:	Alteración celular:
GÉRMENES		
Germen:	Código:	
RESULTADO		
Diagnóstico:	Código:	
Recomendación: Observaciones: Responsable: Fecha resultados: Médico solicitante:		

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Edad de inicio en la prostitución	Edad de inicio de actividad sexual	Presencia de infecciones vaginales (Tipo de infección)	Presencia de lesiones premalignas en cuello uterino (tipo de lesión)	Presencia de lesiones malignas en cuello uterino
< 15 años	Antes de los 15 años	Si ( ) No ( ) • Candidiasis • Vaginosis bacteriana • Tricomoniasis	Si No	Si No
16 – 25 años	Entre los 16 – 20 años			
26 – 35 años	Mayor de 21 años			
>A 36 años				

FORMATO DE COLPOSCOPIA UTILIZADO

INSTITUTO DEL CÁNCER

N° Exámen: N° HISTORIA CLÍNICA Cédula:

Apellido Paterno	Apellido materno	Primer nombre	Segundo nombre
Fecha toma muestra:	Fecha nacimiento:	Edad:	
Instrucción:	Ocupación:		
Datos clínicos:			
ANTECEDENTES			
Fecha de última menstruación:	Embarazos:	Lactancia:	
N° de partos:	N° de abortos:	N° de gestas:	
Cuello:			
Patrón vascular cervical:			
Colposcopia:			
Zona de transformación:			
Schiller:			
Vagina:			
Vulva:			
Otros Hallazgos:			
Diagnóstico:			

TABLA DE CONTENIDO

UNIVERSIDAD i
..... iv
DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTOS 6
1. TITULO 7
2. RESUMEN 9
2.1 SUMMARY 11
3. INTRODUCCIÓN 12
3. REVISIÓN DE LITERATURA 15
3.1 ANATOMÍA DEL CUELLO UTERINO 16
3.2 Estructura 17
3.3 LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS DE CÉRVIX 18
3. 4 FACTORES DE RIESGO 18
3.5 CLASIFICACIÓN DEL VIRUS HPV SEGÚN SU POTENCIALIDAD O RIESGO ONCOGÉNICO: 18
3.7 COFACTORES E INTERACCIONES AMBIENTALES CON EL VPH EN LA CARCINOGÉNESIS CERVICAL 20
4. NEOPLASIA INTRAEPITELIAL DEL CUELLO UTERINO 23
5.2 SEÑALES Y SÍNTOMAS DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO 27
5.3 EXAMEN FÍSICO 28
5.4 LA IMPORTANCIA DE LAS PRUEBAS PARA DETECTAR EL CÁNCER DE CUELLO UTERINO 29
5.5 LA SOCIEDAD AMERICANA CONTRA EL CÁNCER RECOMIENDA LAS SIGUIENTES GUÍAS PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA: 30
Precisión de frotis del PAP 32
A pesar de la probada efectividad de los frotis de PAP en la reducción de la incidencia del cáncer cervical, muchos se han preocupado de la precisión de ésta prueba diagnóstica, la cual depende de su especificidad y sensibilidad para detectar. La citología es extremadamente específica para detectar cáncer cervical y LIEAG, pero es mucho menos específica para diagnosticar LIEBG. 32
El PAP tiene 79% de sensibilidad para diferenciar lesiones de alto grado de las de bajo grado, es decir que de 100 LIEAG el PAP detecta 79, o sea que el 21 LIEAG pasan como LIEBG; en cuanto a su especificidad tiene 51% para las lesiones de alto grado, es decir que de 100 personas con LIEBG a 49 el PAP les diagnostica erróneamente como LIEAG, tiene demasiados falsos positivos por lo que es

necesario confirmar el diagnóstico con estudios más específicos como la colposcopia y el histopatológico. 32

En contraste a su alta especificidad para detectar LIEAG y cáncer invasor no es muy sensitivo, pues los resultados falsos negativos ocurren entre el 8% y 50%..... 32

Toma adecuada de la muestra: La eficacia de la citología en los screening es independiente de la calidad de la muestra. La citología ha sido informada como técnicamente inadecuada en el 12,3%, y los hallazgos podrían subestimar las lesiones intraepiteliales en el 17,5% de los casos. Se ha estimado que entre el 15 al 25% de las pacientes con lesiones intraepiteliales tienen resultados como normales. Tales resultados pueden ser minimizados aplicando una técnica adecuada al obtener la muestra citológica. 32

La zona de transformación, la cual está entre el epitelio escamoso exocérvix y el epitelio columnar del endocérvix es el sitio más común para el desarrollo de lesiones intraepiteliales, los resultados falsos negativos podrían deberse a la muestra inadecuada de la zona de transformación, la cual frecuentemente progresa en el canal endocervical en la mujer postmenopáusica. 32

6.1.1 CRITERIOS DE MALIGNIDAD 34

6.1.2 CITOLOGÍA CERVICAL ANORMAL 35

6.2 COLPOSCOPÍA 37

6.2.1 INDICACIONES 37

6.2.2 CLASIFICACIÓN 38

6.3 BIOPSIA 39

7. DIAGNÓSTICO ANATOMO-PATOLÓGICO 40

7.1DISEMINACIÓN 40

8.1 Características clínicas de la NIC 43

8.2 Evolución natural de los precursores del cáncer cervicouterino 44

9.1 Características clínicas 45

9.2 CLASIFICACIÓN 47

10. METODOLOGÍA 50

4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS: 52

- Elaboración de hoja de recolección de datos 52
- Revisión de Historias Clínicas 52

AUTORIZACIÓN: 52

Al Director del Centro de Salud N°1 que facilitó las historias clínicas necesarias..... 52

13. CONCLUSIONES 67

14. RECOMENDACIONES 69

15. BIBLIOGRAFÍA 71

17. ANEXOS 78