

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA**



**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LECTURA CITOLÓGICA
PARA EL DESPISTAJE DE LESIONES MALIGNAS Y
PREMALIGNAS DE CUELLO UTERINO. CONSULTA DE
PATOLOGÍA CERVICOMAMARIA. CENTRO INTEGRAL DE
SALUD, BOYACÁ V, BARCELONA, ANZOÁTEGUI. 2005 – 2009.**

PROF. ASESOR:

Dr. Jorge L., Amundaray M.

PRESENTADO POR:

Br. García A., Mariugenia.

Br. González R., Regina R.

Br. Oñate G., Vanessa G.

Como requisito parcial para optar al título de MÉDICO CIRUJANO

Barcelona, OCTUBRE 2010

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA**



**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LECTURA CITOLÓGICA
PARA EL DESPISTAJE DE LESIONES MALIGNAS Y
PREMALIGNAS DE CUELLO UTERINO. CONSULTA DE
PATOLOGÍA CERVICOMAMARIA. CENTRO INTEGRAL DE
SALUD, BOYACÁ V, BARCELONA, ANZOÁTEGUI. 2005 – 2009.**

PROF. ASESOR:

Dr. Jorge L., Amundaray M.

PRESENTADO POR:

Br. García A., Mariugenia.

Br. González R., Regina R.

Br. Oñate G., Vanessa G.

Como requisito parcial para optar al título de MÉDICO CIRUJANO

Barcelona, OCTUBRE 2010



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN TRABAJO DE GRADO**

DECLARACIÓN JURADA

El Trabajo de Grado presentado por los bachilleres: Mariugenia García Arreaza CI. 17.730.924, Regina Rosiris. González Ríos CI. 18.128.539 y Vanessa Guadalupe Oñate Guilarte CI. 23.998.371, titulado: **“EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LECTURA CITOLÓGICA PARA EL DESPISTAJE DE LESIONES MALIGNAS Y PREMALIGNAS DE CUELLO UTERINO. CONSULTA DE PATOLOGÍA CERVICOMAMARIA. CENTRO INTEGRAL DE SALUD, BOYACÁ V, BARCELONA, ANZOÁTEGUI. 2005 – 2009”**. Ha sido aprobado por el Jurado Evaluador quienes lo han encontrado correcto en su contenido y forma de presentación, asimismo, declaran que los datos presentados son responsabilidad exclusiva de su autor, en fe de lo cual firman:

Prof. Miguel Flautes
Miembro Principal

Prof. Juan Sánchez
Miembro Principal

Prof. Jorge Luis Amundaray
Miembro Principal/Asesor

Prof. Rosibel Villegas
Coordinadora Comisión Trabajo de Grado

OCTUBRE 2010

RESOLUCIÓN

ARTÍCULO 41

REGLAMENTO DE TRABAJOS DE GRADO

“Los trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del Consejo del Núcleo respectivo, quien lo participara al Consejo Universitario”.

DEDICATORIA

Son muchas las personas especiales a las cuales me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo, otras en mis recuerdos y en el corazón. Sin importar en donde estén o si alguna vez llegan a leer estas dedicatorias quiero darles las gracias por formar parte de mi, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Primero y antes que nada, dar gracias a **Dios**, todopoderoso, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A la **Virgen de Guadalupe**, fuente de inspiración en mis momentos de angustias, esmero, dedicación, aciertos y reveses, alegrías y tristezas que caracterizaron el transitar por este camino que hoy veo realizado, sin cuyo empuje no hubiese sido posible

Especialmente dedico este gran éxito a mi madre **Yolanda Guilarte**, quien me dio a conocer el mundo, y que ha sabido apoyarme siempre luego de tener éxito o fracaso, quien me ha enseñado a diferenciar lo bueno de lo malo, por ser una madre ejemplar y ayudarme a salir adelante para ver hecho realidad mis sueños, sin ti no estuviera en esta etapa de mi vida, te mereces la misma alegría que siento por este momento tan grato, este trabajo es para ti por tu sacrificio de verme realizada en la vida

A mis abuelos **Teolinda Virginia “Negra” y Luis Felipe** dos personas que desde el primer momento de mi vida me brindaron y me brindan todo el apoyo, colaboración y cariño sin ningún interés, son las personas por las cuales hoy por hoy

puedo afirmar que, me han enseñado muchas de las cosas que me hacen lo que soy y que me permitieron alcanzar este logro.

A mis hermanos **Luis Armando, Oriana Carolina, Oscar Enrique, José Leonardo y Carlos Alejandro (mis larvitas)** porque siempre han estado conmigo y de una forma u otra son parte importante de este logro. Espero que esto les sirva de inspiración y estímulos para todo cuanto se propongan. Siempre contarán conmigo. Los amo!!!

A mis tíos **Oscar Enrique:** que más que tío es mi padre y mi mayor fuente de inspiración, tío esto fue “pan comido”; **José Luis y Yumilva:** los seres más consentidores sobre la faz de la tierra y los que siempre tuvieron una palabra de aliento para mí cuando lo necesitaba; **Carmen Luisa y Mauricio:** mis tíos hermanos, gracias por todo el apoyo que me brindaron y sobre todo por creer en mí; **Luisa Elena y Enrique:** mis ahora colegas, gracias por siempre estar pendientes, **Luis Felipe, Ivonne, Odalys, Beatriz, Marilegnys, Dora Alicia, Fabia, Tomás Aquino (Q.E.P.D), María del Valle (Q.E.P.D),** todos ustedes son pilares fundamentales en mi vida, dignos de ejemplo de trabajo y constancia, quienes me han brindado todo el apoyo necesario para alcanzar mis metas y sueños y han estado allí cada día de mi vida, compartiendo los buenos y malos ratos desde el día que nací... los quiero mucho y gracias.

A mis primos, sin excluir a ninguno pero en especial a **Gaby:** mi compañera de invento y hermana; **Nati:** mi asesora de belleza y **Luis Enrique:** futuro colega dios mediante, mil gracias por todos los momentos que hemos pasado juntos y porque han estado conmigo siempre aunque sea solo para fastidiar jeje. Solo resta decir que son lo máximo.

Mauricio Tomas, aunque no sepas leer, un día vas a aprender y por eso también te dedico esta tesis, gracias por alegrar a esta familia con tu llegada, la cual marcara siempre el final de una de las metas más importantes de mi vida y el inicio de muchas otras.

A mis grandes amigas, que han sido más que un familia para mi, con las cuales he compartido tantos momentos, y con las que se que puedo contar al igual que ellas conmigo, **Vanessa García, Karina García y Nina Freites** aunque ya no estemos tan juntas como antes, siempre estarán en mi corazón.

A **Frank Deffitt**, por brindarme su ayuda cuando más la necesitaba, por ser una persona con la que puedo contar siempre, por el cariño que me brinda y los ánimos que me da desde el día que nos conocimos.

A mis amigas y compañeras de tesis, **Mariugenia García y Regina González** porque si pudiera volver a escoger ustedes siempre serán mi primera opción. Gracias por permitirme compartir todo esto junto a ustedes. Se que nos seguiremos viendo en el camino.

A los mejores amigos del mundo **Pablo González, Ardelis Marcano, Marian Stanley, Greidys Espinoza, Damaris Estaba, Martha Naime, Jesús Quijada, Herlic Sotillo, José Ramos, Ulises Marín y Miguel Siso**, por haber compartido tantos momentos de mi vida y por darme aliento para continuar luchando en esta vida que a veces parece terrible, pero recordemos que mientras contemos con la sinceridad de nuestros amigos la vida siempre será más hermosa (vieron que no siempre soy tan acida =)).

Al la **Dr. Jorge Luis Amundaray**, mi tutor y amigo por su apoyo, dedicación y ejemplo. Gracias por inculcar en mí un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una formación completa. A su manera, ha sido capaz de ganarse mi lealtad y admiración. Hoy me siento en deuda con usted por todo lo recibido durante el periodo de tiempo que ha durado esta tesis. Gracias hoy y siempre.

A la **Universidad De Oriente** y al **Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”** por permitirme vivir en ellos estos largos pero provechosos 6 años.

Vanessa Guadalupe Oñate Guilarte

DEDICATORIA

A **Dios**, Todopoderoso, por regalarme en cada día, la oportunidad de luchar por este sueño, que hoy es una realidad.

A mi madre, **Selvia Arreaza**, quien es la fuente de inspiración y ejemplo más importante en mi vida, de quien aprendí que la fuerza necesaria para alcanzar una meta, está dentro de uno mismo, por tu apoyo, comprensión y orientaciones que siempre me han acompañado. Estuviste a mi lado aclarándome el camino cuando quizás solo veía oscuridad, demostraste que el ambiente no hace a las personas, y que con valores y dedicación se puede llegar muy lejos; este éxito también es tuyo.

A mi padre, **Julio García**, por sus consejos y su amor incondicional, porque siempre buscabas el tiempo para dedicármelo cuando más te necesitaba, por enseñarme que lo más bello de las personas es la humildad y la sencillez, que con eso se abren muchas puertas en la vida, que la familia es lo más importante que tenemos, y que con ella las penas pesan menos y los éxitos son mas placenteros.

A mis hermanos **Julio Guillermo**, **Gustavo Javier** y **Daniel José**, quienes han sido mi fortaleza, protectores y mis pilares de apoyo, la mejor compañía con la que pude pasar mi infancia, los quiero y los admiro muchísimo. Estuvieron siempre a mi lado y sentí su apoyo en cada momento de mi carrera, hoy ya somos 4 profesionales.

A mis luceros **Ignacio Javier** y **Valeria Valentina**, mis sobrinos, porque son mi inspiración para ser mejor en lo que hago, porque cuando sentía que no tenía fuerzas para luchar, con sus sonrisas e inocencia me demostraban que valía levantarse. Los amo.

A **Romy Machado** e **Iliana Contreras**, mis cuñadas y casi hermanas, de quienes sentí apoyo en cada momento y han colaborado en mi formación de todas las maneras posibles. Las quiero mucho.

A mi abuela **Mercedes** (Q.E.P.D), quien aunque no pude verme alcanzar este logro, se que en el cielo estas muy orgullosa y mandándome las más grandes bendiciones.

A **José Gregorio Morales** (Q.E.P.D), mi amigo y casi hermano, quien hasta el último momento estuvo a mi lado, contribuyendo en todo para ayudarme a alcanzar este logro, te extraño muchísimo, se que estuvieras disfrutando de esta celebración al máximo.

A **Jesús Rafael Campos Marín**, mi amigo y compañero desde inicios de mi carrera, por tu apoyo y todas las veces que estuviste a mi lado ayudando a levantarme, por ser mi ventana de escape cuando me sentía agobiada y ayudarme a buscar soluciones todas las veces que quizás no veía la salida del problema, por enseñarme que no es necesario hablar el mismo idioma para entendernos, porque siempre fuiste mi admirador numero uno. Esta meta alcanzada es nuestra.

A mis amigas del colegio, **Angélica González** y **Dina Cueche**, por siempre socorrerme ante tantos llamados de ayuda, porque siempre tuvieron fe en mi. Las quiero muchísimo.

A **Marian Stanley** y **María Campos**, grandes amigas y confidentes, por todo su apoyo incondicional, porque siempre buscaron el tiempo para compartir conmigo mis logros y acompañarme en aquellos días no tan buenos.

A mis amigas y compañeras de tesis, **Vanessa Oñate** y **Regina González**, porque fue maravilloso compartir con ustedes esta experiencia de 6 años, por toda su ayuda, colaboración y paciencia, les deseo el mayor de los éxitos siempre.

A mis amigos y ahora colegas **Pablo González**, **Ardelis Marcano**, **Damaris Estaba**, **Greidys Espinoza** y **Martha Naime**, porque fueron parte importante en mi formación, siempre estuvieron a mi lado y pasamos momentos muy agradables y que nunca olvidare, nos espera un camino lleno de éxitos muchachos.

A la **Universidad De Oriente** y al **Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”** por ser la base de mi formación, muy orgullosa de haber egresado de la casa más alta.

Mariugenia García Arreaza

DEDICATORIA

A **Dios**, por permitirme alcanzar este logro y haberme dado salud además de toda su bondad y amor.

Alicia Ríos, quien supo como nadie ser padre y madre, estar en los buenos y malos momentos, por haberme educado, gracias a ti soy quien soy y estoy donde estoy.

A mis hermanos, **Fidel y Gustavo Marcano**, ambos parte esencial y fundamental en mi crianza y formación.

A mi abuela, **Rosario Ríos** por todas sus bendiciones.

A mi tío, **Argenis González (Q.E.P.D)**, por siempre haberme demostrado su apoyo, confianza y cariño sincero, estés donde estés nunca te olvidare.

A **Carmen Patricia Brito, Patricia y Makerys Mitchell**, son el perfecto ejemplo de que la familia no nace se hace, gracias por su inigualable apoyo.

A mis compañeras de tesis, **Mariugenia y Vanessa**, por su paciencia y constancia lo hemos logrado.

A **Tarik Saab**, por haberme acompañado y apoyado en parte importante de mi carrera siempre te agradeceré haber estado en mis momentos difíciles.

A mis amigos y compañeros con los cuales inicie esta carrera y luego de 6 años hemos alcanzado la tan anhelada meta, ahora es momento que cada quien tome

su rumbo y emprenda un nuevo camino: **Pablo, Vanessa, Mariugenia, Ardelis, Damaris, Martha, Crizelys.**

A la familia **Reyes, Campos Trias, Cuadros, López y Galante**, por su amistad demostrada en los momentos difíciles, ahora no podría dejar de mencionarlos.

A la **Universidad De Oriente** y al **Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”** casas de estudio en las cuales viví momentos vitales durante mi formación.

Regina Rosiris González Ríos

AGRADECIMIENTO

Infinitamente a Dios.

A la **Universidad de Oriente**, por haber sido nuestra casa durante nuestra trayectoria universitaria, hoy nos sentimos orgullosas de pertenecer a **“La Casa más Alta”**.

A la Unidad de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud en Boyacá V, por su especial colaboración, fueron el motor central de este andamiaje, eterna gratitud.

Al personal que labora en la Unidad de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud en Boyacá V de Barcelona, especialmente a la Sra. Casilda, sin ellos y sin su determinante colaboración no hubiésemos podido emprender tan importante tarea.

A la Dr. Jorge Luis Amundaray, nuestro asesor, consejero y amigo, infinitas gracias por tanto desprendimiento y tanto aporte de conocimientos, nuestro afecto y respeto.

Al Dr. Demetrios Kiriakos, nuestro profesor y ejemplo a seguir, nuestro profundo afecto, respeto y admiración.

A al Lcda. Daisy Rodríguez, nuestro ángel salvador estadístico, quien nos brindó un asesoramiento vital en esta investigación, mil gracias por su aporte y paciencia. Estamos infinitamente agradecidas.

A la Biblioteca “Dr. Nieves Granados” del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti”, fuente permanente de información.

Agradecemos de una manera muy sincera a todas aquellas personas que de una u otra forma nos ayudaron y apoyaron en la elaboración de este trabajo, el cual representa la culminación y el logro de una de nuestras más grandes metas en la vida. Gracias.

GRACIAS!

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LECTURA CITOLÓGICA PARA EL
DESPISTAJE DE LESIONES MALIGNAS Y PREMALIGNAS DE CUELLO
UTERINO. CONSULTA DE PATOLOGÍA CERVICOMAMARIA. CENTRO
INTEGRAL DE SALUD, BOYACÁ V, BARCELONA, ANZOÁTEGUI.
2005 – 2009.

Autores: García A., Mariugenia.
González R., Regina R.
Oñate G., Vanessa G.

Asesor: Dr., Amundaray M., Jorge L.

RESUMEN

El cáncer del cuello uterino es una de las neoplasias malignas de mayor incidencia y mortalidad entre las mujeres de todas partes del mundo, hallazgo que resulta paradójico si se tiene en cuenta que el cuello uterino es de fácil acceso y existen estrategias debidamente probadas que permiten un diagnóstico y tratamiento precoz siendo la citología cérvico vaginal utilizada como método de pesquisa para las lesiones premalignas y malignas de cuello uterino. Sin embargo, actualmente todavía existe un cierto grado de discordancia en la correlación cito-histológica lo que lleva en reiteradas oportunidades a errores diagnósticos, motivo por el cual es necesaria la adecuada evaluación de la lectura citológica por medio de la histopatología.

En esta investigación se conto con una población de 2.497 pacientes, de los cuales fueron seleccionados 93 casos. La sensibilidad de la prueba citológica para detectar lesiones premalignas y malignas, en general fue de un 81,4%, la especificidad de 0%, con un valor predictivo positivo de 8,29% y valor predictivo

negativo de 0%. La mayor frecuencia de las lesiones epiteliales de cuello uterino detectadas mediante la lectura citológica la obtuvo el LIE de Bajo Grado (52,7%), LIE de Alto Grado (19,4%), negativo para LIE o malignidad (10,8%), seguido de cambios no neoplásicos y ASCUS ambos (6,5%) y carcinoma invasivo (4,3%). De acuerdo a los diagnósticos obtenidos según el estudio anatomopatológico las atipias coilocíticas fueron las más frecuentes (46,2%) NIC I (23,7%), NIC III (10,8%), los menos frecuentes resultaron sin alteraciones (7,5%), carcinoma invasivo (6,5%) y NIC II (5,4%). Se evidencio la mayor correlación diagnostica entre el estudio citológico con el anatomopatológico en el LIE de Bajo Grado (41,9%), seguido del LIE de Alto Grado (7,6%), cambios no neoplásicos (3,2%) y carcinoma invasivo (2,2%). La correlación total resulto “significativa estadísticamente” ($p \leq 0,05$) de acuerdo a la prueba de Chi-Cuadrado ($p: 0,007$). Para hacer la correcta detección de lesiones malignas y premalignas de cérvix, descartar errores diagnósticos y realizar un plan terapéutico adecuado es necesario la integración de la citología como método de pesquisa y el estudio anatomopatológico como método diagnostico.

Palabras claves: Cáncer de cuello uterino, citología, estudio anatomopatológico.

CONTENIDO

DECLARACIÓN JURADA	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	xiii
RESUMEN.....	xix
CONTENIDO	xx
LISTA DE FIGURAS.....	xxii
LISTA DE TABLAS	xxiii
INTRODUCCIÓN	24
1.1 ANTECEDENTES.....	28
1.2 MÉTODOS DIAGNÓSTICOS.....	35
1.2.1 Colposcopia.....	36
1.2.2 Biopsia dirigida o selectiva.....	36
1.2.3 Conización cervical.....	36
1.2.4 Citología Cervical (Papanicolaou).....	36
1.2.4.1 ORIGEN DE LA CITOLOGÍA CERVICAL (PAPANICOLAOU).....	37
1.2.4.2 PROCEDIMIENTOS PARA REALIZARSE LA CITOLOGÍA.....	39
OBJETIVO GENERAL.....	46
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	46
JUSTIFICACIÓN	48
MARCO METODOLÓGICO.....	50
1.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN	50
1.4 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	50
1.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	50
1.6 POBLACIÓN.....	51
1.7 MUESTRA.....	51
1.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	53
1.9 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	53
1.10 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS	53
1.11 INSTITUCIONES PARTICIPANTES	56
1.12 RECURSOS HUMANOS.....	56
1.13 RECURSOS MATERIALES.....	56
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	58
CONCLUSIONES.....	69
RECOMENDACIONES.....	72
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	74
APÉNDICE.....	80
METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO.....	81

LISTA DE FIGURAS

- Grafico 1. Frecuencia según resultados citológicos de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui (2005-2009). 60
- Grafico 2. Frecuencia según diagnósticos anatomopatológico de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui (2005-2009)... 62

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Sensibilidad, especificidad y valor predictivo de resultados positivos de las lecturas citológicas en relación al diagnóstico histopatológico de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui. (2005-2009).....	58
Tabla 2. Frecuencia según resultados citológicos de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui (2005-2009).....	59
Tabla 3. Frecuencia según diagnósticos anatomopatológico de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui (2005-2009).....	61
Tabla 4. Correlación según los resultados citológicos y los diagnósticos anatomopatológicos de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui (2005-2009).	64

INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad caracterizada por el crecimiento anormal de las células que al desarrollarse de forma incontrolada avanza entre los tejidos normales y los destruye. Según los informes emitidos por la Organización Mundial de la Salud en el año 2000, el cáncer presenta una tendencia creciente dado que anualmente se producen alrededor de 10 millones de casos nuevos y se espera cerca de 15 millones para el año 2020.

El cáncer de cérvix uterino es el segundo cáncer femenino más frecuente en la población mundial. En países desarrollados su incidencia y mortalidad decrecieron de manera significativa en el siglo anterior, atribuido en gran parte a la extensa realización periódica de la citología cervicovaginal (Paps, 2001). En países pobres o en vías de desarrollo no se ha observado este descenso (Lazcano, 2000). América Latina y el Caribe se han caracterizado por notificar las mayores tasas de incidencia (Fox, 1973).

En Venezuela este cáncer es un problema nacional, siendo la primera causa de muerte en la mujer desde hace más de cuatro décadas, produciendo 2500 muertes anualmente (Caradero, 2004). Los estados con mayor incidencia de Cáncer de Cuello son: Trujillo, Guárico, Yaracuy, Zulia, Lara, Aragua, Mérida, Táchira, Bolívar y Falcón, con tasas promedio para el período 1983–1987 de 11 por 100.000 (Rincón, 1992).

De acuerdo con los resultados obtenidos en diversos estudios epidemiológicos, los factores asociados en forma más consistente con el cáncer cervicouterino son la infección por el virus del papiloma humano (VPH), los hábitos sexuales (antecedentes de dos o más parejas sexuales o el inicio de la vida sexual a edad temprana), los factores de riesgo reproductivo en la mujer (como la multiparidad

vaginal o el consumo de anticonceptivos de tipo hormonal) y otros como el hábito tabáquico, que aún es controversial (Hakama, 1994; Lazcano, Hernández & López, 1995).

Investigaciones realizadas han demostrado que las neoplasias de cuello uterino tienen una evolución gradual, es decir, existen estadios reversibles de la enfermedad durante años, estos estadios pueden ser detectados mediante la utilización de la citología, y por lo tanto, evitar la muerte de la mujer por esta causa.

Se estima que en promedio una de cada diez mujeres a lo largo de su vida tendrá cáncer ginecológico y son las lesiones pre-invasivas e invasivas del cuello uterino las más frecuentes (Mitchell, Medley y Drake, 1988).

El comportamiento biológico del cáncer de cuello uterino es bien conocido y su aparición se produce a partir de lesiones precancerosas perfectamente conocidas. La primera clasificación citológica que se utilizó en las lesiones neoplásicas y preneoplásicas del cérvix fue la propuesta por Papanicolaou, en 1954, que actualmente tan sólo tiene un interés histórico. Según ella los frotis se dividían en: Clase I = frotis normal; Clase II = cambios benignos (inflamatorios, etc); Clase III = sospechoso; Clase IV = probable carcinoma (usado con frecuencia para el carcinoma *in situ*); Clase V = carcinoma. La mayor crítica que siempre mereció esta clasificación fue la de no emplear una terminología equivalente a la usada en la anatomía patológica, imposibilitando con ello la correlación directa con los hallazgos histopatológicos. La siguiente clasificación subdivide a las lesiones intraepiteliales en displasia leve, displasia moderada, displasia severa y carcinoma *in situ*; es decir los mismos términos empleados por la anatomía patológica. Posteriormente, se consideró que todas estas lesiones eran diferentes niveles de un proceso patológico único

caracterizado por un espectro morfológico, que se denominó Neoplasia Cervical Intraepitelial (NIC). Los NIC se dividen en tres grados, del 1 al 3.

El NIC I, equivale a la displasia leve; el NIC II, a la displasia moderada; y el NIC III corresponde a la displasia severa y el carcinoma *in situ*. Según este concepto, todas las lesiones, desde NIC I en adelante, tendrían capacidad para evolucionar hacia un carcinoma infiltrante. La única diferencia estaría en el tiempo de progresión; así, lógicamente, un NIC III alcanzaría más rápidamente el estadio de carcinoma infiltrante que un NIC I.

Sin embargo, tras los conocimientos obtenidos en los últimos años, fundamentalmente de tipo clínico-patológico y especialmente de biología molecular, del HPV, existen razones para cuestionar este concepto unitario. Por otra parte, el esquema clásico de NIC no incluye en su espectro las lesiones con cambios secundarios a la infección por HPV. Todo ello llevó, en 1988, a la denominada clasificación de Bethesda, cuya aportación principal es la propuesta del término lesión intraepitelial escamosa, conocida como SIL, y divide a los SIL en dos grupos: SIL de bajo grado (LSIL) y SIL de alto grado (HSIL). Aunque cualquier lesión determinada tiene un comportamiento predecible, la mayoría de los de bajo grado regresan o persisten. Estas lesiones corresponden a los NIC I y a las lesiones con cambios secundarios por HPV (principalmente a los condilomas planos). Por el contrario, un número importante de los SIL de alto grado, que corresponden a los NIC II y III, evolucionan a carcinoma invasor. En adición al LSIL y HSIL, la clasificación Bethesda incluye un grupo de lesiones caracterizadas por “células escamosas atípicas de significado indeterminado” (ASCUS), se define como alteraciones de las células escamosas más notables que los cambios reactivos, pero que ni por su cantidad ni por su calidad pueden encajarse dentro de la lesión escamosa intraepitelial (SIL). Es decir, son cambios morfológicos que quedan “a

caballo” entre los procesos reactivos y las displasias. De tal manera que este tipo de células pueden corresponder tanto a una lesión benigna reactiva muy exuberante como a una lesión displásica con poca manifestación en el estudio citológico. El ASCUS es un diagnóstico de exclusión, en los casos en los que los cambios celulares no son lo bastante significativos como para emitir un diagnóstico específico. El sistema Bethesda establece que el número de ASCUS diagnosticados no debe superar en 2 ó 3 veces el número de diagnósticos de SIL, por lo que debe realizarse un esfuerzo por no incluir en este grupo cambios reactivos benignos, si bien casos extraordinariamente llamativos de reparación pueden incluirse en este término. En todo caso cuando se realiza un diagnóstico de ASCUS, es aconsejable apuntar en el informe si se cree que se trata de un SIL o de un proceso no neoplásico (Viguer, 1995; Neumoff, 1987; Woodhouse, 1999; Workman, 2000 & Fitzgibbons, 2000) El sistema de clasificación de NIC y el sistema de Bethesda son los más usados actualmente. La tabla más adelante muestra de manera esquemática las características del sistema Bethesda. (JAMA, 1989; Solomon & Nayar, 2004)

CLASIFICACIÓN DE BETHESDA.

NEGATIVO PARA LESIÓN INTRAEPITELIAL O MALIGNIDAD. MICROORGANISMOS

- Tricomonas vaginales.
- Organismos consistentes con Candida sp.
- Desviación en la flora sugestivo de vaginosis bacteriana.
- Bacterias consistentes morfológicamente con Actinomyces sp.
- Cambios celulares consistentes con Herpes.

OTROS CAMBIOS NO NEOPLÁSICOS

- Cambios celulares reactivos.
- Inflamación y reparación.
- Cambios de radiación.
- Cambios asociados a dispositivo intrauterino.
- Presencia de epitelio glandular en mujeres histerectomizadas.
- Atrofia.

- Presencia de células endometriales fuera de ciclo en mujeres mayores de 40 años.

ANOMALÍA DE CÉLULAS EPITELIALES

Célula escamosa:

- Células escamosas atípicas de significado incierto. (**ASCUS.**)
- Células escamosas atípicas no se puede descartar lesión intraepitelial de alto grado. (**ASC -H.**)
- Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (**L -LIE.**)
- Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (**H-LIE.**)
- Carcinoma invasivo de células escamosas.

Glandular:

- Células glandulares atípicas:
- Endocervicales, no especificadas.
- Endometriales, no especificadas.
- Glandulares, no especificadas
- Células glandulares atípicas, probablemente neoplásicas (endocervicales o glandulares en general)
Adenocarcinoma in situ
Adenocarcinoma: Endocervical, endometrial, extrauterino, no especificado.

OTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS.

1.1 ANTECEDENTES

La citología cervical, a pesar de su demostrada habilidad de detección y su papel en la reducción de la mortalidad de cáncer de cuello uterino, como todo test de muestreo, está limitada por resultados falsos positivos y falsos negativos.

Hay varios factores que influyen en la obtención de falsos negativos que en general incluyen errores en la toma y procesamiento de la muestra o errores en la búsqueda e identificación de las células malignas y en su interpretación.

Cerca de dos tercios de los falsos negativos resultan de error en la toma de la muestra y el tercio restante por error en la detección.

Uno de los métodos que permite evaluar la confiabilidad de éste estudio consiste en comparar los resultados de las citologías y los diagnósticos de las biopsias con la finalidad de valorar la correlación citohistológica en los distintos grados de lesión intraepitelial escamosa así como determinar subdiagnósticos y sobrediagnósticos (Tritz y cols, 1995).

Existe una gran variabilidad en los resultados de sensibilidad y especificidad comunicados por diferentes estudios. Se han obtenidos rangos de sensibilidad de 11-99% y de especificidad de 14-97%, con diseños y tiempos de seguimiento diferentes.

En Argentina (Martellotto, Matsuzaki & cols, 2001), se analizaron 372 casos con estudios cito e histológicos (1997/ 98/ 99) de carcinoma de cuello uterino y lesiones precursoras, utilizando la terminología propuesta por Bethesda (SIL de alto y bajo grado) con la finalidad de comparar los diagnósticos citológicos e histológicos para determinar la coincidencia o no de los mismos, poniendo énfasis en aquellos no coincidentes y resaltar la elevada incidencia de carcinoma de cuello uterino, especialmente invasor, en ese medio. Ambos diagnósticos (citológicos e histológicos) fueron realizados por diferentes Laboratorios y médicos especialistas en Citología o Patología. Sobre estos 372 casos hubo coincidencia total de diagnóstico en 249 (66,9%); los restantes 123 casos tuvieron diferencias diagnósticas poco significativas en 69/ 372 (18,5%) (cervicitis con citologías de SIL de bajo grado, SIL de bajo grado con citologías inflamatorias) y 54/ 372 (14,5%) donde las diferencias fueron más significativas (cervicitis diagnosticadas como SIL de alto grado, carcinomas in situ (CIS) como SIL de alto o bajo grado, carcinomas invasores como CIS). El CIS fue correctamente diagnosticado en citología en el 85,3%, el invasor en

el 82 % y el adenocarcinoma en el 100% (11 casos). Hubo sobrediagnóstico citológico en el 13,4% (50/ 372) y subdiagnóstico en el 6,2% (23/ 372).

En la Unidad de Patología Cervical (UPC) del Hospital Naval de Talcahuano,(Coitiño, Tirapegui & cols, 2005), se revisaron 422 historias clínicas de pacientes ingresadas en el período 1994-2004 para evaluar la calidad del laboratorio de citología cervical para LIE de bajo y alto grado a través de la correlación citohistológica. En 204 casos hubo citología positiva para lesión intraepitelial (LIE), y de estos, 170 (83,3%) fueron sometidas al menos a una biopsia bajo visión colposcópica, y 153 (75%) de las 204 pacientes tenían al menos una biopsia por escisión con asa electroquirúrgica. Como clasificación diagnóstica se empleó el sistema Bethesda. Hubo coincidencia citohistológica de 67,1% cuando el informe citológico dio como resultado una lesión intraepitelial de bajo grado (n= 88), y un 67,1% cuando el resultado fue lesión intraepitelial de alto grado (n= 82). De acuerdo a estos resultados, hubo correlación significativa entre el informe citológico para lesión intraepitelial y el informe histopatológico de biopsia realizada bajo visión colposcópica ($p < 0,001$). Los resultados obtenidos nos permiten afirmar que en la unidad de patología cervical del Hospital Naval de Talcahuano el screening citológico es confiable tanto para lesiones intraepiteliales de bajo y alto grado.

En el Hospital Provincial Clínico-Quirúrgico José. R. López Tabrane se revisaron 155 casos del archivo de tarjetas de la consulta de patología de cuello del hospital ginecobstétrico de Matanzas en los años comprendidos en el periodo de 1995-2000 con diagnósticos iniciales de displasia moderada (NIC II), displasia severa (NIC III) y carcinoma in situ (CIS) con la finalidad de conocer la eficacia de la citología para el pesquizaje de las lesiones precancerosas del cérvix a través de la correlación citohistológica. De los 155 casos estudiados 56 pacientes fueron diagnosticados como NIC II para un 36%, 77 pacientes resultaron NIC III para un

49,5% y 22 fueron diagnóstico de carcinoma in situ (CIS) para un 14,5 %. Con el objetivo de establecer la correlación citohistológica se compararon los resultados citológicos con los de la histología por conización donde se pudo apreciar que 92 casos fueron diagnosticados correctamente lo que representó un 60%, mientras que 63 casos fueron falsos diagnósticos para un 40%. De un total de 56 casos diagnosticados como NIC II, 32 fueron diagnósticos correctos para un 54,5%, mientras que 24 fueron falsos diagnósticos lo que representó un 42,5%. De 77 casos diagnosticados como NIC III, 40 resultaron correctos para un 51,5 %, mientras que 37 fueron errados lo que representó el 48,5 %. De un total de 22 casos diagnosticados como CIS, 20 estuvieron correctos para un 90,9 % y 2 casos fueron falsos diagnósticos con un 9,1 %. De los 63 casos que fueron falsos diagnósticos, 24 correspondieron al NIC II comprobando posteriormente que 11 de ellos correspondían a una infección por HPV, 6 a una infección por trichomonas y 7 correspondían con un NIC III. De los 37 casos que correspondían al NIC III, posteriormente se comprobó que 20 de ellos eran carcinoma in situ y 17 correspondían a un NIC II. Tuvimos 2 casos mal diagnosticados como CIS que luego se demostró que uno de ellos era un NIC III y el otro una infección por trichomonas. A juzgar por los resultados obtenidos en el presente estudio nos damos cuenta que en más del 50 % de los casos se pueden obtener diagnósticos citológicos confiables y seguros que se correspondan con la histología poniendo de manifiesto la eficacia de esta prueba como método diagnóstico (Álvarez, 2001).

Toda esta falta de congruencia diagnóstica cito-histológica motivó la realización de una revisión de los archivos del servicio de Citodiagnóstico y Anatomía Patológica del Hospital “Dr. J.R.Vidal”. Se estudiaron 112 extendidos citológicos cérvico- vaginales registrados en el periodo comprendido entre el 1 de mayo de 1997 y el 1 de mayo de 2001. Los mismos habían sido diagnosticados como SIL de bajo grado (65 casos), SIL de alto grado (26 casos), sospechosos para

malignidad (2 casos) y positivos para malignidad (29 casos). Se efectuó luego la confirmación diagnóstica de las biopsias correspondientes a estas pacientes, que habían sido realizadas a posteriori de la citología cérvico- vaginal. De los casos estudiados, 26 (23,2%) arrojaron discrepancia diagnóstica. En 16 casos las biopsias presentaron lesiones menos significativas que las de citología y en 8 las lesiones fueron de mayor gravedad. En 2 biopsias, con antecedentes citológicos de SIL de bajo grado, el espécimen histológico mostró denudación epitelial. En 15 de las discordancias (mayores o significativas) la conducta terapéutica, desde el punto de vista oncológico, diferiría para ambos diagnósticos (citología-biopsia). En este grupo la mayor discrepancia surgió entre extendidos citológicos que informaron SIL de alto grado y biopsias con diagnóstico de SIL de bajo grado (7), y viceversa (6). En 2 extendidos citológicos con informe de SIL de alto grado, el diagnóstico histológico fue de cervicitis. En 9, la diferencia diagnóstica (discordancias menores o no significativas) no conllevaría un tratamiento distinto, mostrando las siguientes discrepancias: 5 informes citológicos de SIL de bajo grado, fueron diagnosticados histológicamente como cervicitis, 2 SIL de alto grado como carcinoma epidermoide y 2 con sospecha de malignidad (se sugirió nueva toma) como cervicitis. La discrepancia diagnóstica entre extendidos citológicos y biopsias de cuello uterino fue del 23,2% y el sobrediagnóstico citológico (61,5%) podría deberse tanto a error en la toma como en la inclusión del material (Delfino & cols, 2003).

En la Consulta Externa del Hospital de Especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social IHSS se estudio la correlación entre citologías anormales y biopsias por colposcopia durante el Período del 1 de Julio del 2001 al 31 de Agosto del 2003 en 390 casos con reporte citológico sospechoso por neoplasia intracervical y resultado anatomopatológico de biopsia por colposcopia de acuerdo a clasificación NIC, Atrofia y ASCUS del Sistema Bethesda. Se encontró correlación global cito-histopatológica en 54.6%. La citología sobrevaloró la lesión de alto grado

en 42.4%., valorando correctamente el 53.2% de las lesiones de bajo grado y subvalorando el 45.5% de los casos correspondiendo estos a lesiones de alto grado por histopatología. No se encontraron casos de falsos positivos. Concluyéndose que la citología vaginal anormal tiene correlación histopatológica aceptable.

Otros estudios evaluaron las características especiales de la expresión citopática del virus papiloma humano en los SIL (squamous epithelial lesion) de Bajo Grado y Alto Grado, como así también en Carcinomas Infiltrantes. Para ello se revisaron un total de 3.359 informes del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital “J.R. Vidal”, de los cuales 3.159 corresponden a PAP y 200 a Biopsias realizadas en el periodo de julio 2002 – julio 2003. Se seleccionaron aquellas que tuvieron diagnóstico de infección por HPV y aquellas que tuvieron diagnóstico de Carcinoma Epidermoide. (Ondina & cols, 2006)

De la causística recolectada, se obtuvo un total de 293 pacientes en condiciones de ser analizadas. En las biopsias y PAP se evaluaron aquellas que tuvieron lesiones por HPV y lesiones pre neoplásicas. Se verificó si las pacientes con Cáncer de Cuello Uterino presentaron alteraciones citopáticas ocasionadas por el virus y Se seleccionaron aquellas pacientes que tuvieron ambos informes citológico e histológico positivo.

Finalmente se constató que en las citologías con SIL de Bajo y Alto Grado se evidenciaron francamente las lesiones citopáticas en mayor proporción que en las biopsias. De los Carcinomas Infiltrantes diagnosticados tanto citológicamente e histológicamente en ningún caso se evidenció lesiones por HPV. Las manifestaciones citopáticas se expresan preferentemente en las lesiones de bajo grado. El porcentaje de realización en la misma paciente de ambos métodos diagnósticos fue sorprendentemente bajo.

En el Instituto Nacional de Cancerología se hizo una correlación citohistológica de todos los casos estudiados en el año 2006, con la finalidad de conocer la frecuencia de anormalidades epiteliales diagnosticadas por citología convencional, realizar la correlación citohistológica, calcular la sensibilidad, especificidad, valor predictivo negativo y valor predictivo positivo, determinar y analizar las causas más frecuentes de discrepancia diagnóstica citohistológica y mejorar la calidad de las interpretaciones citológicas. (Sotelo & cols, 2008).

Se obtuvo información de 13.365 estudios citológicos evaluados e interpretados (utilizando el sistema Bethesda y su contraparte en la clasificación de Richart) concluyéndose que de ellas, 430 (3.21%) eran inadecuadas, 11,308 (84.6%) negativas, 210 (1.52%) limítrofes, 1,034 (7.73%) lesiones intraepiteliales y 383 (2.85%) carcinoma invasor. De las lesiones intraepiteliales, 639 (61.79%) eran de bajo grado y 395 (38.20%) de alto grado. Si se suman las lesiones precursoras con el carcinoma invasor se obtiene el número de casos problema: 1,627 (12.57%).

De los 13,365 estudios citológicos evaluados e interpretados ese año, 1,998 eran anormales. De ellos, 623 23.54 (31.18%) tuvieron que ser eliminados, la mayor parte (574 casos, 92.13%) porque aunque eran anormalidades epiteliales, no contaban con biopsia (ASC, AGC y VPH), y los casos restantes debido a que las pacientes no regresaron a realizarse la biopsia o el cono diagnóstico.

Se estableció la correlación citohistológica en 1,375 expedientes con biopsia (68.81%) Se encontró concordancia en 845 casos (61.45%); sin embargo, al considerar aceptable la diferencia de un grado en el diagnóstico, ésta aumentó al 80.14%.

Los casos verdaderos negativos fueron 267 (13%), los verdaderos positivos 835 (61%), los falsos negativos 173 (19%) y los falsos positivos 100 (7%) La sensibilidad fue del 82.83%, la especificidad del 72.75%, el valor predictivo positivo del 89.30% y el valor predictivo negativo del 60.68%.

Con respecto a las discrepancias, los resultados fueron: de las inadecuadas (37 casos, 1.85% del total), 30 (81.08%) tuvieron carcinoma invasor; de las negativas (440 casos, 22.02% del total), 267 (60%) fueron verdaderas negativas y 173 (39.31%) falsas negativas: 117 (67.63%) tenían virus del papiloma humano, según la biopsia, y 56 (32.36%) tenían LIAG, cáncer o ambos.

De las lesiones limítrofes (196 casos, 9.8% del total), a 117 (59.69%) no se les hizo biopsia, sólo seguimiento; de las 79 (40.30%) con biopsia, 29 (36.70%) fueron inflamatorias, 23 (29.11%) fueron LIBG, 27 (34.17%) fueron LIAG, cáncer o ambos. De las LIBG (602 casos, 30.13% del total), a 441 (73.25%) no se les hizo biopsia, solamente seguimiento; de las 161 (26.74%) con biopsia, 40 (24.84%) fueron inflamatorias, 87 (54.03%) fueron LIBG y 34 (21.11%) fueron LIAG, cáncer o ambos (figura 4); de éstas (711 casos, 35.58%), a 17 (2.39%) no se les realizó biopsia. De las 694 (97.60) con biopsia, 30 (4.32%) fueron inflamatorias, 31 (4.46%) fueron LIBG y 633 (91.21%) fueron LIE, cáncer o ambos.

1.2 MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

Es un desafío para los profesionales de la salud el diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino, por tratarse de una enfermedad asintomática en estadios iniciales y que no presenta manifestaciones percibidas por el examen ginecológico, teniendo cura de hasta un 100% cuando el diagnóstico se realiza en esos momentos.

Ante esta problemática la medicina ha trabajado en poner en práctica métodos de diagnóstico de la enfermedad en el estadio pre-invasivo de la misma, tales como:

1.2.1 Colposcopia.

Es un estudio que permite observar y valorar con detalle la conformación estructural del cuello uterino, gracias a que las imágenes se pueden amplificar a 18 veces de su tamaño real, facilitando la identificación de las lesiones sospechosas de malignización.

1.2.2 Biopsia dirigida o selectiva.

Es un procedimiento que se realiza para extraer tejido del cuello uterino con el fin de detectar condiciones anormales o precancerosas, o cáncer de cuello uterino. Existen varios tipos de biopsias de cuello uterino; además de extraer tejido para su análisis, algunos de estos procedimientos pueden utilizarse para extirpar por completo zonas de tejido anormal y también se pueden utilizar para el tratamiento de lesiones precancerosas.

1.2.3 Conización cervical.

Procedimiento quirúrgico que utiliza un láser o bisturí para extraer una gran porción de tejido en forma de cono del cuello uterino.

1.2.4 Citología Cervical (Papanicolaou).

Es la técnica más utilizada para detección precoz de cáncer de cuello uterino y para lesiones precancerosas. Se basa en el hecho de que las células de las capas superficiales del epitelio cervical se descaman continuamente. Se refiere a la toma de una pequeña muestra de las células superficiales de la porción interna del cuello

uterino y de su superficie externa mediante el uso de una espátula de madera, aplicador de algodón o más recientemente, de un cepillo muy fino.

1.2.4.1 ORIGEN DE LA CITOLOGÍA CERVICAL (PAPANICOLAOU).

La citología ginecológica comienza, en sentido estricto, en 1943 con George N. Papanicolaou, quien nació en 1883 en Grecia, estudió Medicina en Atenas y en 1913 emigró a Estados Unidos de América, trabajó varios años en investigación en la Universidad de Cornell de Nueva York, donde se dedicó a estudiar, en animales, el comportamiento cíclico hormonal del epitelio vaginal. En 1917 publicó en el “American Journal of Anatomy” su famoso escrito “Existencia de un ciclo típico estrogénico en animales; estudio de los cambios fisiológicos y patológicos” que fue la base del estudio de toda su vida. Durante este estudio descubrió la presencia de células tumorales en algunos frotis. El Dr. Papanicolaou dedicó cuarenta y cinco años al estudio de la citología exfoliativa; desde 1923 la propuso como un método para diagnóstico de cáncer uterino, sin embargo el método no tuvo aceptación. El Dr. Papanicolaou continuó estudiando y mejorando las técnicas de extendido vaginal y cervical así como técnicas de conservación y tinción de las células. En 1942 publicó la técnica de tinción que conocemos actualmente como Técnica de Papanicolaou; finalmente en 1943 junto al ginecólogo Traut publicó su trabajo, “Diagnóstico de cáncer uterino mediante frotis vaginal” trabajo que significó el reconocimiento internacional de la citología ginecológica. En años posteriores el nuevo método tuvo gran aceptación, perfeccionamiento y difusión. La persistencia y dedicación del Dr. Papanicolaou permitió hacer de la citología y del frotis vaginal una herramienta clínica común, lo que ha resultado en una disminución del 70% de muertes por cáncer uterino en los últimos 40 años.⁶⁻⁸ Actualmente la citología vaginal con tinción de Papanicolaou constituye el método por excelencia de tamizaje para detección temprana de cáncer de cuello uterino. El éxito de la citología cervical como método

de tamizaje para la detección de cáncer de cuello uterino se debe a su relativa simplicidad y bajo costo del examen. La búsqueda regular de cáncer de cuello uterino mediante citología reduce tanto la mortalidad como la incidencia de cáncer invasor en la población estudiada; el tamizaje anual citológico puede reducir hasta en un 95% la incidencia por carcinoma escamoso invasor, sin embargo a pesar del conocimiento que la práctica rutinaria de frotis vaginal es efectiva, no hay consenso de cuál es el período o intervalo adecuado para realizarlo. La Sociedad Americana de Cáncer recomienda que se deba realizar una búsqueda anual a todas las mujeres con vida sexual activa y menores de 30 años, después de los 30 años una vez que se documenten 3 exámenes negativos consecutivos puede realizarse cada 2 ó 3 años. (Aguilar, 2003)

Una única prueba de citología cervical tiene como resultado una alta tasa de falsos negativos, es decir posee de una baja a moderada sensibilidad, por lo que se hace necesario repetir la prueba. Dentro de las limitaciones más importantes de ésta prueba para conseguir una alta sensibilidad se encuentran la toma, el procesamiento, la lectura, interpretación de las muestras y la variabilidad asociada a la monotonía y subjetividad de tener que procesar una gran cantidad de muestras.

La citología cervical debe considerarse como un estudio de tamizaje o búsqueda de cáncer de cuello uterino que puede considerarse como consulta médica porque implica un proceso de interpretación que ayuda a definir un diagnóstico; el diagnóstico definitivo de cáncer de cuello uterino se realiza por medio de la biopsia.

1.2.4.2 PROCEDIMIENTOS PARA REALIZARSE LA CITOLOGÍA

I.-SOLICITUD DEL EXAMEN

La hoja de solicitud de examen citológico es la principal comunicación entre el laboratorio y el médico, la misma debe llenarse con todos los datos requeridos y con letra legible antes de realizar la toma de la muestra; la Coordinación Regional de Oncología cuenta con una boleta de solicitud e informe de citología unificada.

II.-TOMA DE LA MUESTRA

Los siguientes son requisitos para la obtención de una muestra citológica con condiciones óptimas para su evaluación:

- El examen no debe realizarse durante la menstruación o antes de 3 días de finalizado el último periodo menstrual.
- Cuarenta y ocho horas previas al examen la paciente no debe haberse realizado duchas vaginales, haber tenido relaciones sexuales ni usado tampones, jabones, cremas vaginales, o medicamentos vía vaginal.

Para la toma de la muestra se debe seguir una serie de procedimientos los cuales son:

a) Rotulación de la lámina.

Previo a la toma de la muestra, la laminilla de vidrio (portaobjetos) debe ser rotulada colocando cinta adhesiva con el nombre completo de la paciente, en la superficie inferior de la laminilla.

b) Visualización del cuello uterino

La unión escamocolumnar es donde más frecuentemente se origina el cáncer de cuello uterino por lo cual debe ser el sitio de toma de la muestra. La zona de transformación puede ser fácilmente visualizada o encontrarse muy alta y no visualizarse, esto varía no solo de persona a persona sino que incluso en la misma persona a través del tiempo por cambios hormonales que incluyen embarazo, menopausia, etc.

c) Recolección de la muestra

Existe una variedad de instrumentos para obtener muestra celular del exocervix, zona de transformación y endocervix que incluyen cepillos endocervicales, espátulas de madera y plásticas.

d) Realización del extendido

La muestra obtenida del cuello uterino debe extenderse en la laminilla, no frotarla, debe fijarse inmediatamente con spray fijador, de preferencia especial para citología, para evitar el secado al aire que provoca distorsión celular y altera la evaluación de las células.

e) Envío a Laboratorios de Citología

Las laminillas una vez fijadas deben ser colocadas en cajas especiales, de plástico, madera o cartón, junto con sus respectivas boletas y ser enviadas a los laboratorios de citología.

III.-PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO

En los laboratorios de citología los datos de las hojas de solicitud son ingresados a un sistema de información; las laminillas o unidades de estudios son identificadas con un numero correlativo y sometidas a un procesamiento que consiste en una serie de pasos, que incluye la tinción con la técnica de Papanicolau, que permiten su observación al microscopio. (Nauth, 2004).

La Tinción de Papanicolau es un método de tinción policrómico con el que se busca obtener contraste entre el núcleo y el citoplasma de las células; consiste en introducir las laminillas, de una manera secuencial y por tiempo predeterminado, en diferentes soluciones que incluyen: agua, alcohol etílico a diferentes concentraciones, colorantes, acetona y xilol con el propósito hidratar las células y prepararlas para la tinción, colorear los componentes celulares y facilitar la observación al microscopio.

Una vez procesadas las láminas se procede a su observación al microscopio óptico con el fin de determinar si la forma, tamaño, patrón de tinción, etc. nuclear y celular son o no normales; se realiza la interpretación de los hallazgos y posteriormente la categorización de los resultado.

IV.-INFORME DE RESULTADOS

En términos generales el resultado de una citología cervical debe brindar información sobre tres componentes básicos:

- a) Calidad de la muestra
- b) Categorización de los resultados
- c) Interpretación y diagnostico descriptivo de los hallazgos.

a. Calidad de la Muestra

Es uno de los indicadores más importantes en la evaluación de la citología y permite brindar información al médico remitente sobre el material que ha obtenido en la toma de la muestra, esto fomenta una mayor atención al momento de tomar muestra. Las categorías que se han utilizado son: Satisfactoria, Insatisfactoria y una categoría intermedia denominada Satisfactoria pero limitada.

Satisfactoria: cuando en la boleta de solicitud se consigna todos los datos requeridos, el extendido contiene un número adecuado de células escamosas bien conservadas, y existe representación de la zona de transformación, que se estima con la presencia de células de metaplasia escamosa o de células endocervicales.

No es posible aplicar en todos los casos todos los criterios estrictamente; por ejemplo si no hay presencia de células de la zona de transformación la muestra se reporta como satisfactoria, pero debe indicarse en el informe para ofrecer al médico remitente información sobre el material que obtuvo.

Insatisfactoria: cuando la muestra no tiene boleta de solicitud, la lámina no está rotulada, la lámina está rota, la celularidad es muy escasa o existe factores (hemorragia, mala preservación, abundante presencia de células inflamatorias) que impiden valorar el extendido (Secretaría de Salud, 1997; Salomon, 2005). Cuando la muestra es insatisfactoria se debe consignar si el laboratorio procesó y evaluó la muestra y por que causa se considera insatisfactoria. La categoría “Satisfactoria, pero limitada” se eliminó porque genera confusión entre los médicos tratantes y por la variabilidad de lo que en los laboratorios se considera “limitada”(salomon, 2005; Salomon, 2002).

b. Categorías de los Resultados

Siguiendo las recomendaciones del Manual de Normas y Procedimientos para la Prevención y Control del Cáncer Cervico-uterino de la Secretaría de Salud, los hallazgos del frotis se reportan de acuerdo a las siguientes categorías generales:

- No útil o frotis inadecuado: cuando la muestra es insatisfactoria.
- Negativo por malignidad: el frotis no presenta alteraciones morfológicas de neoplasia maligna o de lesión premaligna (displasia).
- Sospechosa por malignidad. Existen alteraciones morfológicas pero no son concluyentes.
- Positivo por malignidad: el frotis presenta alteraciones morfológicas en células epiteliales escamosas o glandulares, incluye:
 - * Neoplasia Intraepitelial Cervical Grado I (NIC I) (Displasia Leve)
 - * Neoplasia Intraepitelial Cervical Grado II (NIC II) (Displasia Moderada)
 - * Neoplasia Intraepitelial Cervical Grado III (NIC III) (Displasia Severa)/carcinoma in Situ.
 - * Carcinoma de Células Escamosas
 - * Adenocarcinoma

Sistema Bethesda

El sistema de Bethesda para informar la citología cervical, fue desarrollado por un grupo de expertos en Citología, Histopatología y Ginecología en 1988 y ha sido objeto de dos revisiones posteriores, este sistema se realizó con el propósito de informar la citología cervical de una manera clara, proporcionar información relevante al médico y fomentar la comunicación eficaz entre el médico y el laboratorio; en él se introduce una nueva nomenclatura que en contraste con las nomenclaturas que han estado en uso, (NIC o displasias), introduce una interpretación

descriptiva de los hallazgos y emplea el término “citología cervical” en vez de “citología cervico vaginal” debido a que la mayoría de métodos de obtención de la muestra no tiene como propósito la toma de muestras de la vagina.(Gabali & cols, 2004; Salomon, 2002).

El Sistema de Bethesda define una clasificación general (opcional) y la interpretación de resultados. La clasificación general incluye:

1.- Negativo para Lesión Intraepitelial o Malignidad: cuando no existe ninguna anomalía de las células epiteliales.

2.- Anomalía en Células Epiteliales: cuando se identifica alteraciones celulares de lesiones premalignas o malignas en las células escamosas o en las células glandulares.

En esta se incluyen únicamente dos categorías para las lesiones intraepiteliales escamosas, basándose en que los criterios clínicos de decisión terapéutica (seguimiento o realización de colposcopia) y en que un menor número de categorías disminuye la posibilidad de la variabilidad entre observadores en la interpretación de resultados. Las dos categorías son:

- Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo grado (LIEBG) que incluye infección por HPV y NIC I (displasia leve) y

- Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (LIEAG) que incluye NIC II y NIC III (displasia moderada, displasia severa y carcinoma *in situ*).

La clasificación de Bethesda introduce la categoría Células Escamosas Atípicas que utiliza el término ASC-US (células escamosas atípicas con significado

indeterminado) la cual refleja las limitaciones inherentes al examen y la dificultad para interpretar ciertos cambios celulares con precisión y reproducibilidad, que existe en ciertos casos, para brindar un diagnóstico definitivo.

La categoría Carcinoma Escamoso es definida como un tumor maligno invasor que presenta diferenciación escamosa de las células.

En cuanto a las anormalidades de células glandulares, el Sistema de Bethesda también ha incorporado cambios en el modo de informar las anomalías de estas células tomando en cuenta que los hallazgos glandulares atípicos involucran un aumento de riesgo de que exista una entidad neoplásica maligna relacionada y deben ser clasificados, siempre que sea posible, según el tipo de célula glandular identificada (endocervical o endometrial), para fines de seguimiento y de tratamiento.

Otros aspectos importantes en este sistema de información de citología cervical son, que no incluye los términos “Displasia Glandular Endocervical” ni “Lesión Glandular Intraepitelial de Bajo Grado”, además se considera que el adenocarcinoma endocervical in situ es el equivalente al carcinoma in situ de células escamosas o NIC III y precursor del adenocarcinoma endocervical invasor y se eliminó el término Células Glandulares Atípicas de significado Indeterminado (AGUS) para evitar confusiones con el término ASCUS (Salomon, 2005; Salomon 2002).

Se espera que mediante los resultados obtenidos en éste trabajo de investigación en el cual se analizarán las historias clínicas de las pacientes que acudieron a consulta en la Unidad de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui en el período de Enero 2005 – Enero 2009 se logre evaluar la confiabilidad y calidad de la lectura citológica tanto

para lesiones intraepiteliales de alto y bajo grado mediante la evaluación de la correlación citohistológica.

OBJETIVO GENERAL

- Evaluar por medio de la histopatología, la calidad en la lectura citológica para el despistaje de lesiones malignas y premalignas del cuello uterino de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Calcular la sensibilidad, especificidad y valor predictivo de resultados positivos de las lecturas citológicas en relación al diagnóstico histopatológico de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui.
- Determinar la frecuencia citológica e histopatológica de cada una de las lesiones epiteliales del cuello uterino de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui.
- Estratificar las lesiones epiteliales de cuello uterino según su menor y mayor concordancia con el diagnóstico histopatológico de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui.
- Precisar la importancia de realizar el estudio citológico y su correlación con el diagnóstico histopatológico para el diagnóstico de las lesiones epiteliales de

cuello uterino de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui.

JUSTIFICACIÓN

La citología es el estudio de células individuales que tiene el propósito de detectar anomalías morfológicas de las células examinadas que provienen de la descamación de superficies epiteliales, de líquidos corporales o se obtienen por aspiración con aguja (Koss, 1992).

La citología cervical o cérvico-vaginal, estudia las células exfoliadas de la unión escamo columnar del cuello uterino y ha sido por años el principal método de búsqueda de cáncer cérvico uterino, ampliamente reconocido por programas de control y prevención de cáncer como un test que ha reducido la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino. Algunos datos indican que programas bien organizados de búsqueda citológica de cáncer, han disminuido la mortalidad por este cáncer hasta en un 70% (World Health Organization, 2006).

La citología cervical por su bajo costo, es muchas veces la única prueba que está al alcance de la población, y a pesar de su demostrada habilidad de detección y su papel en la reducción de la mortalidad de cáncer de cuello uterino, como todo test de muestreo, su calidad está limitada por resultados falsos positivos y falsos negativos. Hay varios factores que influyen en la obtención de falsos negativos que en general incluyen errores en la toma y procesamiento de la muestra o errores en la búsqueda e identificación de las células malignas y en su interpretación.

Por ser la biopsia de cuello uterino, mediante la tinción de hematoxilina y eosina el patrón de referencia para establecer el diagnóstico de las lesiones intraepiteliales hemos decidido hacer uso de la correlación citohistológica para evaluar la calidad de la lectura citológica en las pacientes que acudieron a consulta en la Unidad de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui con la finalidad de obtener datos fidedignos que nos

permitan conocer la sensibilidad especificidad y valor predictivo de resultados citológicos positivos en los distintos grados de lesión intraepitelial escamosa así como determinar subdiagnósticos y sobrediagnósticos; para de esta forma ayudar a la población en riesgo o afectada con la aplicación de un tratamiento acorde y sobretodo oportuno que permita disminuir la morbi-mortalidad de esta patología.

MARCO METODOLÓGICO

1.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según la prolongación del tiempo la investigación fué transversal. Una investigación es de tipo transversal o sincrónica cuando el estudio se circunscribe a un momento puntual, un segmento de tiempo durante el año a fin de medir o caracterizar la situación en ese tiempo específico (Álvarez, 2004).

1.4 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

“El nivel de la investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (Fidias, 2006).

El presente trabajo de investigación es de carácter descriptivo, retrospectivo: la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta (Tamayo, 1990) y será retrospectivo porque se trabaja con hechos que se dieron en la realidad.

1.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo documental ya que consiste en la recolección de la información de los reportes citológicos e histopatológicos contenidos en la historia clínica de los pacientes que acuden a la Unidad de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui con criterios de inclusión en este estudio.

Este diseño de investigación se basa en la recolección de datos registrados en fuentes documentales (datos secundarios) para ser analizados e interpretados por el investigador.

1.6 POBLACIÓN

Una población está determinada por sus características definitorias, por tanto, el conjunto de elementos que posee esta característica se denomina Población o Universo. Población es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación. (Tamayo, 1990)

Para el caso que ocupa la presente investigación, la población objetivo está representada por un total de 2.497 pacientes de la con reporte citológico e histológico que acudieron a la Unidad de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui, en el periodo comprendido desde Enero de 2005 hasta Enero del 2009.

1.7 MUESTRA

Es el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en la totalidad de una población universo o colectivo, partiendo de la observación de una fracción de la población considerada. (Tamayo, 1990).

En este caso se determinó el tamaño de la muestra para una población de 2.497 pacientes a través de la fórmula de Determinación de la Muestra para Poblaciones Finitas:

$$n = \frac{N * Z_c^2 * S^2}{e^2(N - 1) + Z_c^2 S^2}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

Z_c: coeficiente de confianza

Nivel de Confianza 95% => Z_c = ± 1,96

e: error muestral o la diferencia entre la media muestral \bar{X} y la población, (e: error admisible debe ser a lo sumo 5% por encima o por debajo del valor real).

$$S = P \cdot Q = 0.50 \cdot 0.50 = 0.25$$

S: desviación típica Estándar.

P: es la proporción poblacional. P puede ser estimada de experiencias anteriores de esta naturaleza.

Q: La proporción contraria a P, se obtiene calculando 1 - P = Q.

Datos del estudio:

N = 2497 pacientes de la Unidad de Patología Cervicomamaria

e = 0,05

Z 95% de confianza = 1,96z

S = 0,25

$$n = \frac{(2497)(1.96)^2(0.25)^2}{(0.05)^2(2497 - 1) + (1.96)^2(0.25)^2} = \frac{599,5297}{6,4801} = 92,519 \cong 93$$

n: 93 pacientes

Para la selección de la muestra (n: 93) se dividió la población en estratos homogéneos (grupo etarios) y posteriormente se hizo la escogencia al azar de cada estrato (Muestreo estratificado) (Fidias, 2006).

1.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes que acudieron a la Unidad de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui con citologías alteradas de cuello uterino, durante el período Enero 2005 – Enero 2009.
- Pacientes con información clínica completa en la historia clínica.
- Pacientes con reporte de citología y reporte de histopatología contenidos en la historia clínica.

1.9 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Ausencia de la información clínica.
- Ausencia de los reportes de citología.
- Ausencia del reporte de histopatología.

1.10 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información; como la observación directa, las encuestas, el análisis documental y análisis de contenido, Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información, Ejemplo: fichas, formatos de

cuestionario, guías de entrevista, grabadores, escalas de actitudes u opinión, etc. (Fidias, 2006).

Se elaboró una hoja de recolección de datos. La hoja de recolección de datos es un instrumento elaborado con formularios a partir de los cuales puede obtenerse información útil para otras investigaciones; consiste en un formato pre impreso en el cual aparecen los ítems a registrarse, de tal manera que los datos pueden recogerse de forma fácil y concisa.

Una vez aplicado el instrumento (hoja de recolección de datos), los datos fueron colocados en una base de datos en el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), para Windows, versión 18.0. Los resultados fueron resumidos en tablas y/o gráficas de frecuencia absoluta o relativa y tablas de contingencia sobre las variables investigadas y posterior aplicación de la prueba de Chi-cuadrado que muestra la correlación y asociación de las variables en estudio (citología y biopsia) a nivel de significancia estadística $p \leq 0,05$.

Para determinar la validez del estudio citológico con respecto al diagnóstico histopatológico debemos tener presente que la misma ofrezca resultados positivos en enfermos y negativos en sanos. Por lo tanto las condiciones que deben ser exigidas son las siguientes (Morrison, 1992):

Sensibilidad: Es la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en la prueba un resultado positivo, es decir, es la capacidad del test para detectar la enfermedad.

$$S = P (\text{Positivo/Enfermo}) \cdot 100\%$$

Especificidad: Es la probabilidad de que para un sujeto sano se obtenga un resultado negativo, es decir, es la capacidad del test para detectar correctamente a un individuo sano.

$$E = P(\text{Negativo/ Sano}) \cdot 100\%$$

Valor predictivo positivo: Es la probabilidad de padecer la enfermedad si se obtiene un resultado positivo en el test.

$$VP(+)=\frac{P(\text{Enfermo}).S}{P(\text{Enfermo}).S + P(\text{Sano}).PGS}$$

P: (Enfermo): Probabilidad de enfermos.

S: Sensibilidad.

P(Sano): Probabilidad de sano.

PGS: Proporción de positivos en grupo de sanos.

Valor predictivo negativo: Es la probabilidad de que un sujeto con un resultado negativo en la prueba, este realmente sano.

$$VP(-)=\frac{P(\text{Sano}).E}{P(\text{Sano}).E + P(\text{Enfermo}).PGE}$$

P(S): Probabilidad de sanos.

E: Especificidad.

P(Enfermo): Probabilidad de enfermo.

PGE: Proporción de negativos en grupo de enfermos.

1.11 INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Unidad de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui.

1.12 RECURSOS HUMANOS

- Bachilleres participantes en la investigación: García A, Mariugenia; González R, Regina R; y Oñate G, Vanessa G.
- Personal que labora en la Unidad de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyaca V, Barcelona, Edo. Anzoátegui.
- Dr. Jorge Amundaray, asesor de la investigación.
- Lic. Daisy Rodríguez, coasesora de la investigación.

1.13 RECURSOS MATERIALES.

Equipos:

- Computadora portátil Lenovo con procesador Intel®Core™2 Duo CPU a 2.00 Ghz, 1 GB de memoria RAM. (Disponibilidad: propio).
- Dispositivo de Internet móvil. (Disponibilidad: propio).
- Impresora. (Disponibilidad: comercio).
- Pendrive Kingston de 1 GB. (Disponibilidad: propio).
- Fotocopiadoras. (Disponibilidad: comercio).

Materiales:

- Artículos de oficina: papel tamaño carta, lápices, bolígrafos y otros.
- Material bibliográfico.

Herramientas:

- Microsoft Office 2007 profesional Paquete completo.
- Microsoft Windows XP edición profesional.
- Microsoft Windows Vista Home Edition.
- Google buscador y herramienta de idioma.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Sensibilidad, especificidad y valor predictivo de resultados positivos de las lecturas citológicas en relación al diagnóstico histopatológico de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui. (2005-2009).

			Citología		
			No	Si	Total
Biopsia	No	Recuento	0	7	7
		% dentro de Biopsia	0,0%	100,0%	100,0%
	Si	Recuento	16	70	86
		% dentro de Biopsia	18,6%	81,4%	100,0%
Total	Recuento		16	77	93
	% dentro de Biopsia		17,2%	82,8%	100,0%

Fuente: Historias medicas de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyacá V, Barcelona, Edo Anzoátegui. Período 2005 – 2009.

Análisis de tabla 1.

Para obtener la sensibilidad, especificidad y valor predictivo de los resultados citológicos en las pacientes a estudio, se utilizó la biopsia como parámetro de certeza en el diagnóstico encontrándose lo siguiente: De las 86 mujeres en que la biopsia reportó algún tipo de lesión, 70 casos fueron detectados por el estudio citológico sin importar la categoría diagnóstica, para una sensibilidad “general” del 81,4%. En cuanto a la especificidad, resaltamos que en 7 casos no se diagnosticó ningún tipo de lesión por medio de la biopsia, mientras que sus resultados citológicos previos reportaron algún tipo de lesión intraepitelial, obteniéndose una especificidad del 0%, valor predictivo positivo de 8,29% y valor predictivo negativo de 0% aplicando las formulas expuestas en el capítulo III.

Discusión de tabla 1.

En la tabla anterior podemos evidenciar los valores de sensibilidad y especificidad, además de poder determinar los valores predictivos positivo y negativo de las lecturas citológicas en relación al diagnóstico histopatológico, evidenciándose una alta sensibilidad de 81,4%, resultado que coincide con las investigaciones de (Sotelo, Ibarra & Flores, 2008; Gaitán, Rubio & Eslava, 2004) donde obtuvieron 82,8% de sensibilidad, lo que indica que la citología cervical de los laboratorios involucrados en este estudio, tienen una alta probabilidad de detectar lesiones cervicales, independientemente de la categoría diagnóstica. Sin embargo, nuestro estudio reporta una especificidad de 0%, valor predictivo positivo de 8,29% y valor predictivo negativo de 0%, resultados no coincidentes con otros trabajos (Sotelo, Ibarra & Flores, 2008), que revelan una especificidad de 72,7%, valor predictivo positivo de 89,30% y valor predictivo negativo de 60%, con lo que podemos establecer que estos laboratorios de citología presentan fallas que afectan la validez y seguridad de los resultados citológicos.

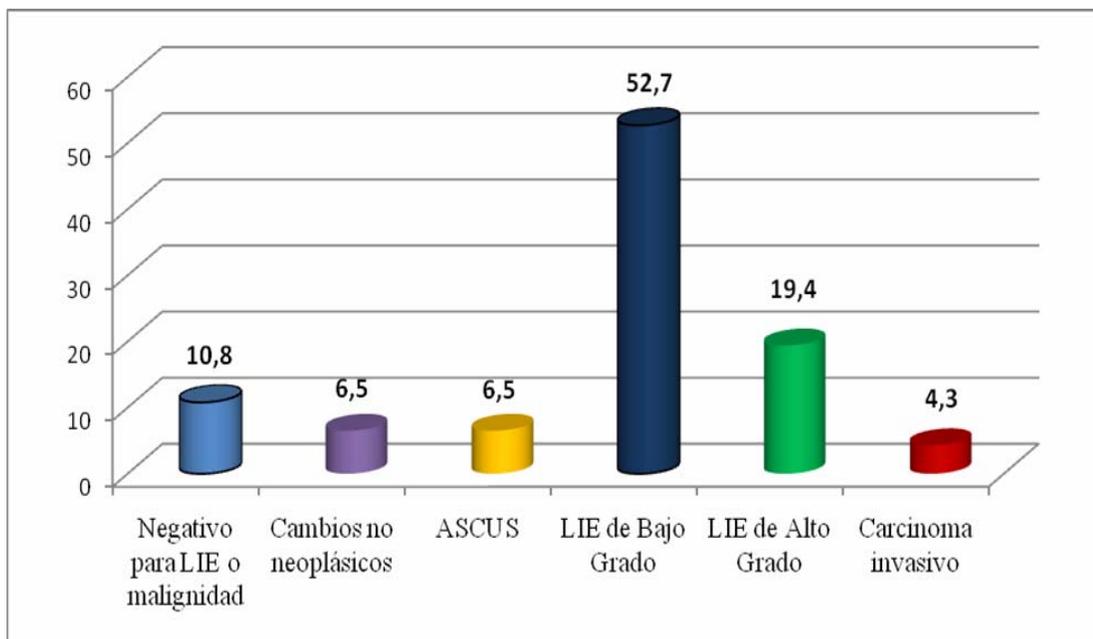
Tabla 2. Frecuencia según resultados citológicos de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui (2005-2009).

	Frecuencia	%
Negativo para LIE o malignidad	10	10,8
Cambios no neoplásicos	6	6,5
ASCUS	6	6,5
LIE de Bajo Grado	49	52,7
LIE de Alto Grado	18	19,4

Carcinoma invasivo	4	4,3
Total	93	100,0

Fuente: Historias medicas de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyacá V, Barcelona, Edo Anzoátegui. Período 2005 – 2009.

Grafico 1. Frecuencia según resultados citológicos de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui (2005-2009).



Fuente: Historias medicas de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyacá V, Barcelona, Edo Anzoátegui. Período 2005 – 2009.

Análisis de tabla 2 y grafico 1.

Se evaluaron las historias clínicas de 93 pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral De Salud, Boyacá V; la frecuencia de los resultados obtenidos según el estudio citológico revelan que el 52,7%

resultaron LIE de Bajo Grado, en el resto de los casos se plantearon diversos resultados, siendo los más frecuentes LIE de Alto Grado en 19,4% de los casos y negativo para LIE o malignidad en 10,8%. Los menos frecuentes resultaron cambios no neoplásicos y ASCUS ambos en 6,5% y carcinoma invasivo en 4,3%.

Discusión de tabla 2 y grafico 1.

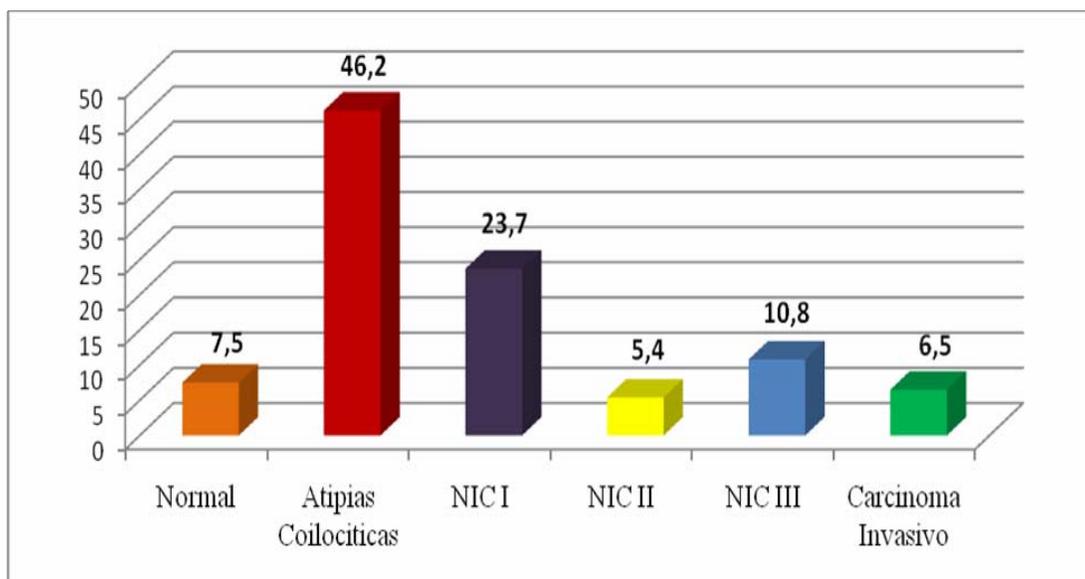
Fueron evaluados un total de 93 pacientes, quienes presentaron diferentes resultados citológicos, en nuestra serie evidenciamos un predominio de los LIE de Bajo Grado que se presentaron en 49 casos, lo cual concuerda con la literatura nacional e internacional, así lo expresa (Castrillo & Morales, 2010; Sotelo, Ibarra & Flores, 2008; Gaitán, Rubio & Eslava, 2004), en cuyas investigaciones el LIE de Bajo Grado presento la mayor frecuencia dentro de las lesiones intraepiteliales.

Tabla 3. Frecuencia según diagnósticos anatomopatológico de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui (2005-2009).

	Frecuencia	Porcentaje
Normal	7	7,5
Atipias Coilociticas	43	46,2
NIC I	22	23,7
NIC II	5	5,4
NIC III	10	10,8
Carcinoma Invasivo	6	6,5
Total	93	100,0

Fuente: Historias medicas de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral De Salud, Boyacá V, Barcelona, Edo Anzoátegui. Período 2005 – 2009.

Grafico 2. Frecuencia según diagnósticos anatomopatológico de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui (2005-2009).



Fuente: Historias medicas de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyacá V, Barcelona, Edo Anzoátegui. Período 2005 – 2009.

Análisis de tabla 3 y grafico 2.

Se evaluaron las historias clínicas de 93 pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral De Salud, Boyacá V; la frecuencia de los diagnósticos obtenidos según el estudio anatomopatológico revelan que el 46,2,7% resultaron atipias coilocíticas, en el resto de los casos se plantearon diversos resultados, siendo los más frecuentes NIC I en 23,7% de los casos y NIC III en 10,8%. Los menos frecuentes resultaron sin alteraciones en 7,5%, carcinoma invasivo en 6,5% y NIC II 5,4%.

Discusión de tabla 3 y grafico 2.

Según (Sarduy, 2008), la infección por VPH obtuvo un alto predominio en los resultados de su investigación, obteniéndose en 8 de cada 10 mujeres incluidas en su estudio, esto se relaciona estrechamente con los resultados de nuestra investigación, en donde las atipias coilocíticas (indicativo de infección por VPH), se presentaron en 43 de los casos analizados, lo que resulta de gran interés y preocupación, ya que en Venezuela, el cáncer del cuello uterino ocupa la primera causa de muerte por cáncer en mujeres, y se encuentra una fuerte asociación con la presencia de Virus del papiloma humano (Alfonzo, Lozada, Correnti, Cavazza & Michelli, 2003).

La prevalencia total de infección por VPH en el presente estudio fue 46.2%, similar a la detectada en Rio de Janeiro-Brasil 50,1% (Boch, 2005); Ushuaia-Argentina 41%, y Cauca-Colombia 36% (Rodríguez, Barrios & Vasallo, 2005). Sin embargo, es menor a la reportada en otras ciudades de países latinoamericanos como: Posadas-Argentina 61%, mientras fue mayor que en otras regiones latinoamericanas como: Concordia-Argentina 16,6% (Pandare & Padilla, 2005), México 14,4% (Andujar & cols, 2005), Chile 14%, áreas urbanas de Colombia 10-15% (35),

Guacanaste-Costa Rica 8,6% y Europa: Irlanda 19,8% y Gran Canarias 11,4% (Rodríguez, Barrios & Vasallo, 2005).

Tabla 4. Correlación según los resultados citológicos y los diagnósticos anatomopatológicos de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui (2005-2009).

		Diagnostico Anatomopatológico						Total
		Norma l	Atipia Coilocitica	NIC I	NIC II	NIC III	Carcinoma Invasivo	
Diagnostico Citológico	Negativo para LIE o malignidad	0	4	6	0	0	0	10
		,0%	4,3%	6,5%	,0%	,0%	,0%	10,8
								%
	Cambios no neoplásicos	0	3	1	0	1	1	6
		,0%	3,2%	1,1%	,0%	1,1	1,1%	6,5%
						%		
	ASCUS	1	2	1	0	2	0	6
		1,1%	2,2%	1,1%	,0%	2,2	,0%	6,5%
						%		
	LIE de Bajo Grado	5	28	11	4	1	0	49
	5,4%	30,1%	11,8%	4,3	1,1	,0%	52,7	
				%	%		%	
LIE de Alto Grado	1	5	2	1	6	3	18	
	1,1%	5,4%	2,2%	1,1	6,5	3,2%	19,4	
				%	%		%	
Carcinoma invasivo	0	1	1	0	0	2	4	
	,0%	1,1%	1,1%	,0%	,0%	2,2%	4,3%	
Total	7	43	22	5	10	6	93	
	7,5%	46,2%	23,7%	5,4	10,8	6,5%	100,0	
				%	%		%	

Fuente: Historias medicas de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral De Salud, Boyacá V, Barcelona, Edo Anzoátegui. Período 2005 – 2009.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	P
Chi-cuadrado de Pearson	45,817 ^a	25	0,007
Razón de verisimilitudes	42,594	25	0,016
Asociación lineal por lineal	1,518	1	0,218
N de casos válidos	93		

a. 32 casillas (88,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 22.

Análisis tabla 4.

En la tabla anterior, se ilustra la correlación entre las pacientes con resultados citológicos y diagnósticos anatomopatológico, la coincidencia en el diagnostico fue de 54,83% (esta coincidencia se obtiene al sumar todos los casos en que coincide el resultado citológico y el diagnostico anatomopatológico dividido entre el total de mujeres con ambos exámenes).

De 10 mujeres con citología negativa para LIE o malignidad, no hubo concordancia en ninguno de los casos (10,8%). Todos presentaron diferencias poco significativas, 4 (4,3%) mujeres con atipia coilocítica y 6 (6,5%) con NIC I fueron diagnosticas como negativa para LIE o malignidad.

De 49 mujeres con citología de LIE de Bajo Grado hubo concordancia en 39 casos (41,9%). En los otros 10 casos (10,8%) no hubo concordancia. 5 casos presentaron diferencias diagnosticas significativas, 4 (4,3%) mujeres con NIC II y 1 (1,1%) con NIC III fueron diagnosticadas como LIE de Bajo Grado. En los 5 casos restantes, las diferencias diagnosticas fueron poco significativas, normal con citología de LIE de Bajo Grado.

En el 19,4% (18 casos) de las mujeres a quienes se les diagnosticó un LIE de Alto Grado hubo concordancia en 7 casos (7,6%). En los 11 casos (11,9%) no hubo concordancia. Todas tuvieron diferencias diagnósticas significativas, en 8 casos hubo un sobrediagnóstico, un caso (1,1%) normal, 5 casos (5,4%) con atipias coilocíticas y 2 casos (2,2%) con NIC I. En los 3 casos restantes se subdiagnosticó el carcinoma como un LIE de Alto Grado.

De las 4 mujeres con resultado citológico de carcinoma en dos de ellas (2,2%) no hubo concordancia anatomopatológica, siendo estos casos diagnosticados como atipia coilocítica y NIC I.

Discusión de tabla 4.

En nuestro estudio se puede apreciar que existe una correlación o coincidencia diagnóstica de 54.83%.

Los resultados de los informes citológicos e informes histopatológicos de biopsias evidencian una coincidencia citohistológica de 41,9% cuando el informe citológico dio como resultado una lesión intraepitelial de bajo grado, lo cual concuerda con las investigaciones de (Coitiño, Tirapegui, Torres & cols, 2005) donde queda evidenciado que la citología cervico-vaginal ha demostrado ser útil en el screening de las lesiones intraepiteliales de bajo grado.

En cuanto a los resultados citológicos de lesión intraepitelial de alto grado, observamos una correlación citohistológica de 7,6%, resultado que no coincide con los expuestos en la investigación de (Salgado, 2003), en donde la correlación cito-

histopatológica fue mayor en las lesiones con displasia de alto grado. Consideramos importante resaltar que en los casos en que se comparó informe citológico frente a biopsia, se observó que en los LIE de alto grado hay un subdiagnóstico citológico en un 3,2% de los informes, resultados coincidentes con las investigaciones de (Coitiño, Tirapegui, Torres & cols, 2005), donde el subdiagnósticos en este caso, fue de 6.57%.

Referente a los resultados de carcinoma invasivo, en nuestra investigación se presentó una coincidencia diagnóstica en 2 casos de los 4 existentes, hecho que no concuerda con las investigaciones de (Sotelo, Ibarra & Flores, 2008), en donde 7 casos, la citología presentó características de carcinoma invasor y la biopsia no lo reportó, con lo cual vale la pena resaltar conocida la dificultad en definir la invasión en citología, especialmente cuando es mínima.

Nuestro último objetivo por desarrollar en la presente investigación, es **precisar la importancia de realizar el estudio citológico y su correlación con el diagnóstico histopatológico para el diagnóstico de las lesiones epiteliales de cuello uterino de la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui.**

La citología ha representado para la Atención Primaria de la Salud un importante aporte porque permite detectar anormalidades citológicas de las células descamadas de una mucosa. Resulta obvio señalar que la mayor experiencia se ha realizado en la citología cervicovaginal. Este método fue inicialmente desarrollado en Europa por Malpighi y otros quienes comienzan rudimentariamente a estudiar los tejidos y las células individuales. Sin embargo la citología no fue sino hasta la década del 40 que, propulsado por Papanicolaou, comenzó a demostrar su valor y su significación como método de detección aplicable a toda la población femenina, a un bajo costo. Tal popular y extendido fue su método que actualmente cuando se habla

de realizar un “Papanicolaou” todos entendemos que se trata de una citología cervicovaginal.

Es un desafío para los profesionales de la salud el diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino, por tratarse de una enfermedad asintomática en estadios iniciales y que no presenta manifestaciones percibidas por el examen ginecológico, teniendo cura de hasta un 100% cuando el diagnóstico se realiza en esos momentos

CONCLUSIONES.

- En la investigación realizada se trabajo con una población de 2497 pacientes, de los cuales, se obtuvo una muestra de 93 que contaban con resultados citológicos y anatomopatológico en la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui, en el periodo comprendido entre 2005-2009.
- La sensibilidad “general” obtenida en nuestro estudio fue de un 81,4%, lo que indica la alta probabilidad del estudio citológico de detectar lesiones cervicales, independientemente de la categoría diagnóstica. Evidenciamos una especificidad de 0%, valor predictivo positivo de 8,29% y valor predictivo negativo de un 0%, lo que lleva a deducir que es necesaria la incorporación de controles de calidad a la rutina de trabajo diaria de los laboratorios de citología para detectar anomalías celulares no reportadas durante las pesquisas de rutina, incluyendo atipias de origen a determinar y vigilar la proporción de resultados citológicos falsos negativos, que traerá como consecuencia que los resultados emitidos sean altamente confiables y por lo tanto aceptados y reconocidos.
- El diagnóstico citológico más frecuentemente encontrado fue el LIE de Bajo Grado, representado en un 52,7% de los casos, seguidos del LIE de Alto Grado en 19,4%.
- En cuanto a los resultados anatomopatológico de las pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud, Boyaca V, Barcelona, Edo Anzoátegui, en el periodo comprendido entre 2005-2009, el

diagnostico mayormente encontrado fue de atipias coilocíticas con un 46,2%, seguido de NIC I con 23,7%.

- La mayor concordancia entre las pacientes con resultados citológicos y diagnósticos anatomopatológico, fue obtenida para los LIE de Bajo Grado con un 41,9%, el LIE de Alto Grado obtuvo una coincidencia diagnostica de 7,6%.
- En el caso de LIE de Alto Grado, nuestra investigación reportó un sobrevaloración en 8 de los casos, mientras que el carcinoma invasivo fue subvalorado en 3 oportunidades como un LIE de Alto Grado.
- La discordancia entre el diagnóstico citológico y el histológico es un hecho que debe preocupar a los médicos involucrados en el problema. Las tasas halladas en esta investigación, justifican hacer nuevos estudios de concordancia entre las diferentes técnicas en otras instituciones del país, así como realizar estudios de concordancia entre observadores para reducir los factores asociados al error en los diferentes métodos diagnósticos.

RECOMENDACIONES

- Orientar al personal de salud encargado de la toma de muestra, el llenado completo de las hojas de solicitud de biopsias y citología, para apoyar el juicio del examinador.
- Se debe continuar el intento por encontrar medidas interdisciplinarias que aumenten la calidad del diagnóstico citológico, para así abarcar un plan de garantía de calidad dedicado al mejor cuidado de la paciente.
- La calidad del diagnóstico citológico no sólo depende de la fiabilidad del laboratorio de citología sino también de la calidad de la toma de la muestra, de alguna manera los citopatólogos tienen un rol importante en esta cadena y deben encaminar su trabajo en lograr que sus laboratorios sean confiables, un objetivo que parece alcanzable.
- Fortalecer la capacidad de los laboratorios para que desarrollen procesos de gerencia y control de calidad interno, con el objetivo de que mejoren la calidad de sus procesos técnico - administrativos.
- Consideramos que cuando no hay coincidencia diagnóstica entre citología y biopsia se debe realizar el seguimiento de la paciente, especialmente si el Papanicolaou muestra lesiones severas, por la posibilidad de una inadecuada toma histológica o lesiones en localizaciones poco accesibles.
- Se deben realizar investigaciones futuras dirigidas a determinar el efecto de la implementación de las diferentes medidas de control de calidad intralaboratorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Aguilar A, José. Rev. Salud Publica 2003; 37 (1):100-6. Tamizaje en Cáncer Cervical: Conocimiento de la utilidad y uso de citología cervical en México. [Tomado de www.fsp.usp.br/rsp] [Consultado en Abril del 2006]

Alfonzo, B., Lozada, E., Correnti, M., Cavazza, M., P Michelli. Detección Del Virus Papiloma Humano En Muestras Cervicales De Una Población De Estudiantes De La Universidad Central De Venezuela, Rev. Scielo. 2003.

Álvarez, H. Eficacia de la citología para el pesquizaje de las lesiones pre-cancerosas del cérvix. Correlación citohistológica. III Congreso Virtual Hispano Americano de Anatomía Patológica, 2001.

Álvarez, J. (2004:4). Metodología de la Investigación: Tipos de Investigación.http://losteques.ucab.edu.ve/Profesorado/alvarez_juan/mipagina/archivosweb/metodologia.htm.

Andujar M, Pavcovich M, Sánchez MA, Torres A, Arias MD, De Lera JM, et al. Prevalencia de la infección cervical por el virus papiloma humano en la población femenina de Gran Canaria. Estudio Poblacional. Resultados preliminares. VII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica y I Congreso de Preparaciones Virtuales por Internet 2005.

Bosch FX. Epidemiología de las infecciones por el virus del papiloma humano: nuevas opciones para la prevención del cáncer cervicouterino. En: Alonso P, Lazcano

E, Hernández M, editores. Cáncer Cervicouterino. Diagnóstico, prevención y control, 2da ed. México: Editorial Médica Panamericana, S.A.; 2005.p 203-218.

Caradero, Luis. Cáncer de Cuello uterino: un problema con solución. Revista Venezolana oncología. 2004; 16(1): 28 33.

Castrillo, G., Morales, J. Lesiones Intraepiteliales de Bajo Grado. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXVII. (591) 43-50. 2010.

Delfino, María., Moral, María., Gorodner, O & cols. Discrepancias diagnosticas entre citología y biopsia de cuello uterino. Cuatro años de revisión en el Hospital “Dr. J.R. Vidal”. Comunicaciones científicas y tecnológicas, 2003. Resumen: M-073.

Fidias D, El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica. 5ta ed. Caracas: Episteme; 2006.

Fitzgibbons, Patrick. Expert Review of Histologic Slides and papanicolaou test in the context of litigation or Potencial Litigation. Pathology Laboratory Medical. Vol 124 pag. 1717-1719, November 2000.

Fox, Richart. Cervical intraepithelial neoplasia: A review. In Sommers SC (ed): Pathology Annual, Vol 8. Norwalk, Connecticut. Appleton Century- Crofts, 1973, p 301.

Gabali, C., Winkleby M, Gaora E, Lebaron S. Impact of the new Bethesda System 2001 on specimen adequacy of convencional cervicovaginal smear. Diagnostic Cytopathology 2004;Vol.30 (4): 235-239.

Grupos de expertos del Paps. Prevención del cáncer
<http://www.papps.org/prevencion/cancer/p107.htm>. 2001.

Hakama M. Who should be screened for cervical cancer en: Screening of Cervical Cancer For Whom, Why and How. Experts Conference. Francia: Monsonego, 1994:2-8.

Keegan H, Ryan F, Malkin A, Griffin M, Lambkin H. Human Papillomavirus Prevalence and genotypes in an opportunistically screened Irish female population. British Journal of Biomedical Science 2007.

Koss, Louis. Aspiration Biopsy. Cytological Interpretation and Histologic Base.2ª edición, New York.1992 pp5-6.

Lazcano P, Hernández A, López C, Alonso-De Ruiz P, Torres L, González L et al. Factores de riesgo reproductivo e historia de vida sexual asociados a cáncer cervical en México. Rev Invest Clin 1995;47(5): 377-385.

Martelotto, G., Matsuzaki, E., Matsuzaki, M., Senatore, P., y cols. Correlacion citohistológica en el carcinoma de cuello uterino y lesiones precursoras. IV Congreso virtual hispano americano de anatomía patológica. 2001.

Morrison, A. (1992). *Screening in Chronic disease* (Second edition ed.). New York: Oxford University Press.

National Cancer Institute Workshop Report. The 1988 Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytologic diagnoses. *JAMA* 1989;262.

Nauth HF. *Citodiagnóstico Ginecológico*. Primera edición, Buenos Aires, Médica Panamericana, 2004. pp 3-5,238.

Neumoff, Joel. Atipia in cervical cytology as a risk factor for intraepithelial neoplasia. *American Journal Obstetrics Gynecology*. Vol. 156 pag. 156-628, march 1987.

Pandare M, Padilla B. Lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino en el municipio Lima Blanco. Estado Cojedes, 1999-2004. [Tesis de Grado]. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo; 2005.

Rincón F. 1992. *Ginecología*. Editorial Torino S.A. Caracas, Venezuela; 1.992. p.63-80.

Rodríguez G, Barrios E, Vasallo J. Características epidemiológicas de una población que accedió al programa de prevención de cáncer de cuello uterino en Uruguay *Rev Med Uruguay* 2005; 21: 200-206.

Sarduy M, Vasallo R. Correlación en las neoplasias intraepiteliales cervicales y en la identificación del VPH en esas lesiones. Tema libre. Actas del Congreso

Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología (FLASOG 2008). 2008; Asunción, Paraguay.

Secretaria de Salud. Manual de Normas y Procedimientos para la Prevención y Control del Cáncer Cérvico Uterino. Tegucigalpa, Honduras .1997: 22 y 36.

Solomon D, David D, Kurman R. The 2001 Bethesda System: terminology for reporting result of cervical cytology. JAMA 2002; 287: 2114-2119.

Solomon D, Nayar R. El Sistema de Bethesda para informar la citología cervical. Primera edición. Buenos Aires, Journal, 2005.pp. V- XXV.

Solomon D, Nayar R. El Sistema de Bethesda para informar la citología cervical. Primera edición. Buenos Aires, Journal, 2005.pp 1-2.

Solomon D, Nayar R. The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology. 2nd ed. New York: Springer, 2004.

Sotelo, R., Ibarra, M., Flores, L. Correlación citohistológica en el Instituto Nacional de Cancerología en el año 2006. Revista latinoamericana de patología; 46 (4): 309-14. 2008.

Tamayo M. El Proceso de la Investigación Científica, (Fundamentos de investigación con Manual de Evaluación de Proyectos).3ra ed. México: Editorial Limusa; 1990.

Tritz DM, Weekes JA, Spires SE, Sattich M, Banks H, Cibull LM, Davey DD. Etiologies for noncorrelating cervical cytologies and biopsies. Am J Clin Pathol 1995; 103(5): 594-597.

Viguer, José María. Laboratorio y Atlas de Citología. Interamericana Mc Graw-Hill. S.1995. Págs. 31-56.

Woodhouse, Sherry. Interobserver variability in subclassification of squamous intraepithelial lesion. Pathology Laboratory Medical. Vol 123 pag. 1079-1084, November 1999.

Workman, Linda. Qualitative Analisis of value judgments in interpreting cervicovaginal smears using the Bethesda System. Pathology Laboratory Medical. Vol. 124 pag. 124-556, april 2000.

World Health Organization. Cytology screening. [Revista en línea] accesada el 24/02/06, accesible en www.who.int/entity/cancer/detection/cytology/screen/en/index.html.

APÉNDICE
FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

**CORRELACIÓN CITO HISTOLÓGICA DE LESIONES DE CUELLO
UTERINO**

◆ N° de Historia_____

◆ Edad_____

◆ N° de Citología_____

◆ Diagnóstico Citológico

Negativo para LIE o malignidad

Cambios no neoplásicos

Anomalías de Células escamosas

ASCUS___ ASGUS___ LIE Bajo Grado___ LIE Alto Grado___ Ca. Invasivo___

◆ N° de Biopsia_____

◆ Diagnóstico Anatomopatológico

Normal

Atipias Coilocítica

NIC I

NIC II

Ca. Invasivo

◆ Coincidencia Diagnóstica SI_____ NO_____

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y
ASCENSO**

TÍTULO	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LECTURA CITOLÓGICA PARA EL DESPISTAJE DE LESIONES MALIGNAS Y PREMALIGNAS DE CUELLO UTERINO. CONSULTA DE PATOLOGÍA CERVICOMAMARIA. CENTRO INTEGRAL DE SALUD, BOYACÁ V, BARCELONA, ANZOÁTEGUI. 2005 – 2009.
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
García A., Mariugenia	CVLAC: 17.730.924 E MAIL: garciamariugenia@hotmail.com
Gonzalez R., Regina R.	CVLAC: 18.128.539 EMAIL: reg_gonz@hotmail.com
Oñate G., Vanessa G.	CVLAC: 23.998.371 E MAIL: vanegonateg@hotmail.com

PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Cáncer de cuello uterino, citología, estudio anatomopatológico, correlación.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA	SUBÀREA
Ciencias de la Salud	Medicina

RESUMEN (ABSTRACT):

En esta investigación se conto con una población de 2.497 pacientes, de los cuales fueron seleccionados 93 casos. La sensibilidad de la prueba citológica para detectar lesiones premalignas y malignas, en general fue de un 81,4%, la especificidad de 0%, con un valor predictivo positivo de 8,29% y valor predictivo negativo de 0%. La mayor frecuencia de las lesiones epiteliales de cuello uterino detectadas mediante la lectura citológica la obtuvo el LIE de Bajo Grado (52,7%), LIE de Alto Grado (19,4%), negativo para LIE o malignidad (10,8%), seguido de cambios no neoplásicos y ASCUS ambos (6,5%) y carcinoma invasivo (4,3%). De acuerdo a los diagnósticos obtenidos según el estudio anatomopatológico las atipias coilocíticas fueron las más frecuentes (46,2%) NIC I (23,7%), NIC III (10,8%), los menos frecuentes resultaron sin alteraciones (7,5%), carcinoma invasivo (6,5%) y NIC II (5,4%). Se evidencio la mayor correlación diagnostica entre el estudio citológico con el anatomopatológico en el LIE de Bajo Grado (41,9%), seguido del LIE de Alto Grado (7,6%), cambios no neoplásicos (3,2%) y carcinoma invasivo (2,2%). La correlación total resulto “significativa estadísticamente” ($p \leq 0,05$) de acuerdo a la prueba de Chi-Cuadrado ($p: 0,007$). Para hacer la correcta detección de lesiones malignas y premalignas de cérvix, descartar errores diagnósticos y realizar un plan terapéutico adecuado es necesario la integración de la citología como método de pesquisa y el estudio anatomopatológico como método diagnostico.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E MAIL				
Dr. Miguel Flautes	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	5.485.193			
	E MAIL	drmiguelflautes@hotmail.com			
	E MAIL				
Dr. Juan Sánchez	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	4.495.608			
	E MAIL	juansanchezh@cantv.net			
	E MAIL				
Dr. Jorge Amundaray	ROL	CA	AS X	TU	JU
	CVLAC:	5.491.850			
	E MAIL	jorge_amundaray@hotmail.com			
	E MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E MAIL				
	E MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2010	10	06
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
Tesis.Evaluacion.doc	Application/msword

CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D E F G H I J K
L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z. 0 1
2 3 4 5 6 7 8 9.

ALCANCE ESPACIAL: Pacientes con reporte citológico e histológico que
acudieron a la Unidad de Patología Cervicomamaria del Centro Integral de Salud de
Boyacá V, Barcelona, Edo. Anzoátegui, en el periodo comprendido desde Enero de
2005 hasta Enero del 2009

TEMPORAL:

AÑO 2010.

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

CIRUJANO GENERAL

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

PREGRADO

ÁREA DE ESTUDIO:

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD DE ORIENTE. NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI

Derechos:

De acuerdo al Artículo 44 del Reglamento de Trabajos de Grado: “Los Trabajos de Grado son de exclusiva propiedad de la Universidad y solo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del Núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario”

García A.; Mariugenia

AUTOR

González R.; Regina R.

AUTOR

Oñate G.; Isabel

AUTOR

Amundaray, Jorge Luis

TUTOR

Flautes, Miguel

JURADO

Sánchez, Juan

JURADO

Profa. Rosibel Villegas

Coordinadora de la Comisión de Trabajos de Grado

POR LA SUBCOMISIÓN DE TESIS