

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES

POSTGRADO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

**CONCORDANCIA DE HALLAZGOS COLPOSCÓPICOS SEGÚN LA
CLASIFICACION DE RIO 2011 E HISTOPATOLÓGICOS EN PACIENTES CON
ANORMALIDAD DE CELULAS EPITELIALES**

Servicio de Ginecología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes

(IAHULA) en período febrero – junio 2015.

AUTOR

Dra. FRANCIS DANIELA GARCIA BORRERO

Residente de Postgrado

TUTORA

Dra. María Eugenia Noguera de Avendaño

Especialista en Ginecología y Obstetricia

MÉRIDA, 2015

**CONCORDANCIA DE HALLAZGOS COLPOSCÓPICOS SEGÚN LA
CLASIFICACION DE RIO 2011 E HISTOPATOLÓGICOS EN PACIENTES CON
ANORMALIDAD DE CELULAS EPITELIALES**

Servicio de Ginecología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes
(IAHULA) en período febrero – junio 2015

www.bdigital.ula.ve

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO POR LA MEDICO CIRUJANO:
FRANCIS DANIELA GARCIA BORRERO, CI: 17.677.236 ANTE EL DEPARTAMENTO
DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA Y CONSEJO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, COMO CREDENCIAL DE MERITO PARA LA
OBTENCION DEL GRADO DE ESPECIALIZACION EN OBSTETRICIA Y
GINECOLOGIA.

AUTORA: DRA. FRANCIS DANIELA GARCIA BORRERO

MEDICO CIRUJANO, RESIDENTE DE III AÑO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA DEL INSTITUTO AUTONOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, OPTANDO POR EL TITULO UNIVERSITARIO DE ESPECIALISTA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA. MERIDA, VENEZUELA.

TUTORA:

DRA. MARIA EUGENIA NOGUERA DE AVENDAÑO.

MEDICO ESPECIALISTA EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA. INSTITUTO AUTONOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES. PROFESORA TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA. FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. MERIDA – VENEZUELA.

DEDICATORIA

Aquí culmina una parte de mi historia como profesional de la salud. Es por ello que quiero agradecer a Dios y al Santo Cristo de La Grita por haberme dado el valor, la sabiduría y la voluntad para culminar tan anhelada meta, mis oraciones siempre fueron escuchadas y hoy mi corazón se llena de gozo.

A mis Padres: Mirian y José. Gracias por darme el regalo de la vida, por inculcarme valores tan importantes como la honestidad y la responsabilidad, por amarme más que a su propia vida. Mami: siempre tan abnegada y dedicada, de usted obtuve un sí eterno, y la confianza para desenvolverme en todo momento, no hay palabras para expresarle cuanto la amo. Usted papito, por decisiones del Creador no pudo llegar conmigo al final de esta meta, pero mirando al cielo pido a Dios por su eterno descanso, sé que fui la luz de sus ojos y que desde el cielo me cuidara y me ayudará a caminar por el resto de mi vida. Te amo papito.

A mis Hermanos: Ricardo José y José Daniel. A ambos les dedico este triunfo. Ustedes fueron motivación y fuente de inspiración para lograr esta meta. Ricardo: mi hermano, mi sustento, ese hombre de la casa. De corazón le agradezco por todo. Los amo profundamente.

A ti Jorge: con quien he transitado a lo largo de esta carrera, juntos hemos vivido alegrías y momentos maravillosos, con altos y bajos que nos han fortalecido como pareja. Gracias por su apoyo, por su cariño, por sus palabras de aliento. En mí siempre tendrá una compañera, amiga y un amor incondicional. Un Te Amo engloba solo parte de lo que siento por usted. Usted y su familia son mi familia y siempre los llevo en mi corazón.

AGRADECIMIENTO

A todo el personal que labora en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, y a todos los especialistas del Servicio de Ginecología y Obstetricia en especial a la Dra. María Eugenia Noguera, no solo por ser mi Tutora y prestarme su colaboración en la elaboración de este trabajo, sino por demostrarme su aprecio y gran calidad humana. A mi querido Doctor Chacón: mi amigo, paisano, mi Médico, y colega, gracias por su generosa atención, por tomarme en cuenta en las actividades del Postgrado, y por demostrarme su valiosa y sincera amistad.

Al Dr. Manuel Santos por las enseñanzas impartidas y por sus consejos para con la realización de este trabajo.

Al Departamento de Anatomía Patológica de la Universidad de Los Andes, y de manera especial a la Dra. Pierina Petrosino por su valioso aporte en la realización de este trabajo.

Al Departamento de Microbiología de la Universidad de Los Andes, especialmente al Doctor José Andrés Mendoza, Colega y padrino de Promoción, por su valiosa colaboración en la realización de este trabajo.

A mis compañeros de Postgrado. En especial a Astrid, María Alejandra, Mari Estelis, Víctor y Henry. Siempre hicieron lo máximo para brindarme su colaboración, por eso agradezco a Dios por poner en mi camino personas tan maravillosas y extraordinarias como ustedes.

Finalmente, puedo decirles que de esta etapa recopile grandes aprendizajes, y que siento gran felicidad por el mérito alcanzado.

RESUMEN

Introducción: Uno de los avances en el tratamiento de la neoplasia del cérvix ha sido la identificación de lesiones precursoras. La citología, colposcopia y biopsia han llegado a ser sistemas complementarios para las pacientes con patología cervical. **Objetivos:** Determinar la concordancia de hallazgos colposcópicos según la clasificación de RÍO 2011 e histopatológicos, en pacientes con anormalidad de células epiteliales. **Materiales y métodos:** Estudio Observacional transversal prospectivo de prueba vs prueba en paralelo basado en los hallazgos colposcópicos e histopatológicos, en pacientes con anormalidad de células epiteliales, que acudieron a la consulta de Patología Cervical en el (IAHULA), período febrero - junio de 2015. **Resultados:** Grupo etario: 33,59 años. Estado Civil: Unión estable 37,5%. Uso de Anticonceptivos: ACO 28,13%. Sexarquia: 17,69 años. Número de Parejas Sexuales: 3. Anormalidades epiteliales citológicas: LIEBG 78,5%. Categorización y Gradación Colposcópica: Adecuada: 90,6%. Unión Escamocolumnar: visible 87,50%. Ubicación de la lesión: dentro de la zona de transformación 84,4%. Número de Cuadrantes ocupados por la lesión: 1 cuadrante (46,9%). Colposcopia Grado 1: Epitelio acetoblanco delgado 84,4%. Colposcopia Grado 2: Epitelio acetoblanco denso 12,5%. Test de Shiller positivo (81,3%). Histopatología: NIC1 18 casos (64,28%). Positividad para VPH: 68,8%. Serotipo más frecuente: VPH 16 (59,1%). Colposcopia Grado 2 y NIC2-3: sensibilidad: 75%, especificidad: 80%, Valor predictivo positivo 60%, Valor predictivo negativo 88,8%, proporción de falsos positivos 20%, proporción de falsos negativos 25%, índice de Youden 0.55. **Conclusión:** Existe concordancia entre los Hallazgos Colposcópicos e Histopatológicos según la clasificación Colposcópica de RÍO 2011.

Palabras claves: RÍO 2011, Colposcopia, Neoplasia Intracervical.

www.bdigital.ula.ve

ABSTRACT

Introduction: One of the advances in the treatment of cervical neoplasia has been the identification of precursor lesions. Cytology, colposcopy and biopsy have become complementary systems for patients with cervical pathology. **Objectives:** To determine the correlation of colposcopic findings as classified by Rio 2011 and histopathology in patients with epithelial cell abnormality. **Materials and Methods:** A prospective cross-sectional study test vs. parallel test based on colposcopic and histopathological findings in patients with epithelial cell abnormality, who attended the consultation in Cervical Pathology (IAHULA) period from February to June 2015. **Results:** Age Group: 33.59 years. Marital Status: Union 37.5% stable. Contraceptive Use: ACO 28.13%. Sexarquia: 17.69 years. Number of Sexual Partners: 3. epithelial cytologic abnormalities: LSIL 78.5%. Categorizing and Grading Colposcopic: Fair: 90.6% .Union escamocolumnar: 87.50% visible. Location of the lesion: in the transformation zone 84.4%. Number of quadrants occupied by the lesion: 1 quadrant (46.9%). Colposcopy Grade 1: Thin acetowhite epithelium 84.4%. Colposcopy Grade 2: dense acetowhite epithelium 12.5%. Shiller test positive (81.3%). Histopathology: NIC1 18 cases (64.28%). HPV positivity: 68.8% .Serotipo most common: HPV 16 (59.1%). Colposcopy and CIN2-3 Grade 2: sensitivity 75%, specificity 80%, positive predictive value 60%, negative predictive value 88.8% false positive rate 20% false negative rate of 25%, index Youden 0.55. **Conclusion:** There is agreement between the colposcopic findings and histopathological classification according to Colposcopic Rio 2011. **Keywords:** Rio 2011, colposcopy, Intracervical Neoplasia.

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pg.
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
INDICE DE FIGURAS.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....	6
Justificación y delimitación del problema.....	6
Objetivos.....	11
Objetivos generales.....	11
Objetivos específicos.....	11
Factibilidad.....	12
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	13
Antecedentes de la investigación.....	13
Bases teóricas.....	23

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	30
Diseño del estudio.....	30
Población y muestra.....	30
Criterios de inclusión.....	30
Criterios de exclusión.....	30
Sistema de variables.....	31
Procesamiento y análisis de la información.....	31
Procedimiento.....	31
Análisis estadístico.....	32
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	33
CAPÍTULO V. DICUSIÓN.....	51
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES.....	57
Recomendaciones.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
ANEXOS.....	66
Anexo a. consentimiento informado.....	67
Anexo b. instrumento de recolección de datos.....	68
Anexo c. Clasificación Colposcópica de Río 2011.....	72
Anexo d. Clasificación de Richart.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

	Pg.
1. Estado civil de las pacientes con anormalidad de células epiteliales.....	33
2. Antecedentes ginecológicos de las pacientes en estudio.....	35
3. Categorización y Gradación Colposcópica de Río 2011.....	37
4. Características del epitelio observado y ubicación de la lesión según Gradación Colposcópica de Río 2011.....	38
5. Numero de cuadrantes que ocupa la lesión a nivel del cérvix mediante Gradación Colposcópica de Río 2011.....	39
6. Distribución de los casos de acuerdo a los grados colposcópicos por clasificación de Río 2011.....	40
7. Criterios no específicos evaluados mediante gradación colposcópica de Río 2011.....	42
8. Sospecha de invasión: vasos atípicos y signos adicionales. Hallazgos varios mediante gradación colposcópica de Río 2011	43
9. Resultados de estudio histopatológico	44
10. Distribución de NIC según resultados de estudio histopatológico	45
11. Correlación entre citología e histopatología	47
12. Sensibilidad de la citología para el diagnóstico de NIC2-3.....	48
13. Correlación entre gradación colposcópica e histopatología	49
14. Sensibilidad de la Colposcopia grado 2 para el diagnóstico de NIC2-3.....	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Pg.

1. Uso de métodos anticonceptivos en las pacientes con anomalía de células epiteliales.....	34
2. Distribución de los casos de acuerdo a anomalías epiteliales citológicas	36
3. Colposcopia Grado 1 y 2.....	41
4. Distribución de frecuencia de acuerdo a la presencia o ausencia de VPH mediante la técnica de PCR	46

www.bdigital.ula.ve

INTRODUCCIÓN

El cáncer cervico uterino es el segundo carcinoma más común y la segunda causa de muerte de mujeres latinoamericanas.¹ Debemos garantizar que se detecten todos los cánceres cervicales de manera oportuna. Para esto, existen varios métodos de tamizaje o detección, como la citología, la colposcopia y la detección de DNA del virus del papiloma Humano (VPH); siendo necesario corroborarlo mediante el estudio histopatológico. No existe la menor duda de la utilidad de la citología, la cual identifica dentro de la población en riesgo a las pacientes enfermas y las separa de aquellas que no tienen enfermedad. La sensibilidad de la citología se ha reportado en 32.4- 90 %, pudiendo no detectarse neoplasias intraepiteliales de alto grado (LIEAG) o cáncer en más de 35 % de los casos.² Pero el método no está exento de errores por lo cual se producen falsos negativos, de 5 a 10 % hasta 35 % que representan una de las mayores causas de fallo de los programas de detección oportuna. Los falsos positivos son rápidamente identificados dado que se estudia a las pacientes con colposcopia y biopsias y se define el tratamiento. Pero más graves son los falsos negativos que suponen una derrota del método y programa, dado que en el siguiente examen se detectara la patología en un estadio más avanzado. Por ello debemos incrementar los controles de calidad en dicho tamizaje.²

Frente a un resultado positivo del Papanicolaou, es imperativo realizar un estudio de colposcopia, técnica creada por Hinselmann en 1925 y se basa en lo esencial de la evaluación estereoscópica de la zona de transformación, que es aquella porción del cérvix que está cubierta originalmente por epitelio columnar que, a través de un proceso gradual de metaplasia escamosa, se ha transformado en epitelio pavimentoso.³ La colposcopia es la única técnica capaz de evaluar el cérvix con patología premaligna avanzada, permitiendo la evaluación topográfica.⁴ La especificidad de una colposcopia

con toma de biopsia dirigida va de 90 a 98 %, con una sensibilidad de 20-84 %; pudiendo existir la posibilidad de un tratamiento innecesario en algunos casos de atipias de significado indeterminado y lesiones de bajo grado (LIEBG). Cuando se decide qué prueba de tamizaje utilizar, la especificidad es importante.⁵

Los métodos para combatir el cáncer cervico uterino y sus lesiones precursoras deben tener una calidad óptima en cada proceso (prevención, detección, evaluación, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica) para reducir la morbilidad y mortalidad debida a este padecimiento, enfermedad que sigue siendo un problema de salud pública. El estudio histopatológico se considera siempre el estándar de oro en cualquier estudio de concordancia de una enfermedad. Esta técnica debe tener un alto y estricto control de calidad.⁵

La colposcopia y las biopsias dirigidas siguen siendo los procedimientos diagnósticos más importantes en la detección de cáncer de cuello uterino. Los métodos de detección de cáncer cervical están cambiando debido a los avances en el conocimiento de la carcinogénesis de cuello uterino, y por lo tanto en la era del virus del papiloma humano (VPH) se utilizan estudios moleculares para la detección del mismo acompañando a la colposcopia.⁶

Los programas convencionales de exámenes de detección de cáncer de cuello uterino por lo general cuentan con las siguientes etapas: 1) exámenes de detección: exámenes de detección periódicos en la población general para identificar a aquellas mujeres en riesgo; 2) manejo inicial de resultados anormales de la prueba de detección: colposcopia y biopsia de mujeres con anomalías evidentes en los exámenes de detección (por ejemplo, lesiones de alto o bajo grado), o la realización de citologías/ pruebas del VPH a ciertas mujeres con resultados ambiguos (por ejemplo, ASC-US); 3) manejo

post-colposcopia: tratamiento del cáncer o lesiones preinvasoras, controles periódicos con intervalos menores y 4) manejo post-tratamiento: seguimiento de las mujeres tratadas ⁷. A pesar de que los protocolos de los exámenes de detección, triaje, manejo post-colposcopia, e incluso manejo post-tratamiento evolucionan basados en los nuevos conocimientos sobre VPH y la carcinogénesis cervical, la colposcopia en sí ha cambiado muy poco. Sigue siendo una estimación con guía visual de la severidad de la patología cervical, con biopsia de las lesiones que se sospecha representan cáncer o precursores del cáncer.⁷

La colposcopia fue diseñada originalmente para el diagnóstico de cáncer y de lesiones precancerosas severas que requerían de tratamiento. Estas lesiones relativamente raras y muy severas son casi universalmente VPH-positivas y evidentes en la colposcopia, pero no constituyen la mayoría de los exámenes en la actualidad. Las anomalías leves constituyen la mayor parte de las colposcopias.⁸

Las pautas actuales en los EE.UU. recomiendan que aquellas mujeres que presenten resultados positivos en dos pruebas consecutivas de VPH sin anomalías citológicas sean referidas a colposcopia. Como consecuencia, en la era del VPH, la práctica de la colposcopia se ha convertido en un desafío mayor aún debido a que más lesiones precoces que no son detectadas por la citología necesitan ser evaluadas en la colposcopia.⁹

Cuando se trata el tema de la práctica de la colposcopia, cabe mencionar que esta cumple con dos funciones principales: la estimación de la severidad de la enfermedad cervicovaginal subyacente (impresión colposcópica) y dirigir el sitio específico a biopsiar. Por último, como resultado de la colposcopia se toman decisiones en cuanto a

tratamiento, las cuales pueden basarse en la impresión colposcópica o en los resultados de la biopsia. ³

En nuestro país el proceder diagnóstico comienza con la realización del estudio citológico que es el eslabón primario en la detección de lesiones cervicales, que al ser detectadas por dicho estudio seguidamente son examinadas en la consulta de patología de cuello uterino donde se realizan otros estudios complementarios combinados con la colposcopia como son en un inicio la toma de biopsia, de suma importancia ya que permite establecer un diagnóstico mucho más preciso tanto de lesiones de bajo grado como de alto grado, antes de realizar el tratamiento y tomar una conducta terapéutica adecuada, por lo que este examen es considerado por algunos investigadores como el estándar de oro en el diagnóstico de estas enfermedades.¹⁰

Por lo cual, en el manejo de la patología cervical se requiere de un examen citológico adecuado y un examen colposcópico certero, con su confirmación histológica. Siendo la Colposcopia hoy en día; un método Diagnóstico imprescindible de alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de lesiones Cervicales. ³

Existen numerosas terminologías para describir los hallazgos citológicos, colposcopicos e histopatológicos. Uno de los numerosos objetivos de la Federación Internacional de Colposcopia y Patología cervical (IFCPC) fue el contribuir a la estandarización de las terminologías y la evaluación de los procesos diagnósticos y terapéuticos en el campo de la patología cervical. En relación a la colposcopia se plantea que se describan los hallazgos colposcópicos antes y después de aplicar ácido acético y solución yodada. Con un sistema de graduación basado en el grado de severidad de los cambios epiteliales y la atipia vascular (Roma, Coppleson, Pixley y

Reid). Actualmente se propone la utilización de la Nomenclatura IFCPC 2011, aceptada en el Congreso Mundial de Río, 5 de Julio, 2011.¹¹

Es por ello que el presente estudio se planteó determinar la concordancia de hallazgos colposcópicos según la clasificación de Río 2011 e histopatológicos en pacientes con anormalidad de células epiteliales de cuello uterino, en la Unidad de Patología Cervical del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Período febrero – junio del 2015. Se realizó un estudio observacional transversal de prueba vs prueba en paralelo; basada en los hallazgos obtenidos mediante la gradación colposcópica de Río 2011 y el estudio Histopatológico mediante toma de biopsia guiada por colposcopia a pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervical en el Servicio de Ginecología del IAHULA en el período anteriormente mencionado.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO I.

EL PROBLEMA

Justificación y Delimitación del Problema

Datos estadísticos obtenidos en numerosos estudios muestran que a pesar de que la citología cervico vaginal es el método de elección para detectar lesiones intraepiteliales de cuello uterino; precisa mantener ciertos controles internos de forma permanente y esto es posible llevarlos a cabo a través de la correlación citohistológica, la cual permite obtener una evaluación en cuanto a los criterios de calidad y reconocimiento del estudio citológico.¹²

El cáncer cérvico uterino es el segundo tipo de cáncer más frecuente en la mujer, y prácticamente todos los casos están relacionados con la infección genital por papiloma virus humanos (VPH). Cerca de un 80% de los casos y una proporción aún mayor de las muertes por esta causa se registran hoy en países de bajos ingresos, donde prácticamente no hay acceso a la detección y tratamiento de esta enfermedad. En Venezuela es la principal causa de muerte en mujeres, por cáncer, superada, únicamente, por el Cáncer de Mama en los últimos años. Su etiopatogenia ha podido ser investigada gracias a los avances en biología celular, molecular e inmunología y han permitido conocer el rol del virus del papiloma humano en el desarrollo de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino, permitiendo reducir la mortalidad.¹³

Uno de los avances en el tratamiento de la neoplasia del cérvix ha sido la identificación de lesiones precursoras, las cuales se han integrado en diferentes clasificaciones, desde la propuesta por Papanicolaou hasta el actual sistema Bethesda, desarrollado en 1988 para unificar la terminología, facilitando la comunicación entre el clínico y el citopatólogo; con ello se originó el concepto de lesiones escamosas

intraepiteliales de bajo grado (LIEBG) y de alto grado (LIEAG). En las LIEBG se incluyeron las infecciones por virus del papiloma humano y la displasia leve o NIC1, mientras que la displasia moderada y severa o NIC2, NIC3, así como el Carcinoma in situ, se agruparon en las LIEAG.¹⁴

La citología, colposcopia y biopsia han llegado a ser sistemas complementarios para las pacientes con patología cervical.¹⁵

Un colposcopio es un microscopio de campo estereoscópico, binocular, de baja resolución, con una fuente de iluminación potente que se emplea para el examen visual del cuello uterino bajo aumento como auxiliar en el diagnóstico de las neoplasias cervicales. La indicación más común para la colposcopia es un resultado positivo en las pruebas de tamizaje por ejemplo, citología positiva, inspección visual con ácido acético positiva, entre otros.¹⁶

Un elemento clave del examen colposcópico es la observación de las características del epitelio cervical después de la aplicación sucesiva de solución salina isotónica, solución de ácido acético al 3% y 5% y solución yodoyodurada de lugol. Las características de los cambios acetoblancos en el cuello uterino después de la aplicación del ácido acético son útiles en la interpretación de la colposcopia y para dirigir las biopsias.¹⁷

Desde el punto de vista colposcópico, se considera como hallazgo anormal, cuando a nivel del cérvix y o la vagina se aprecian cambios de los epitelios que sugieren la presencia de una lesión subyacente. Estos cambios desviados de la normalidad presentan varias modalidades y grados, siendo el gran reto de la colposcopia determinar a qué grado corresponden histológicamente los mismos.⁷

La colposcopia se considera un procedimiento subjetivo que depende mucho de la evaluación del observador, de ahí que su entrenamiento sea relevante a la hora de realizar un diagnóstico lo más preciso posible. Pero, por otro lado, esta técnica presenta una baja especificidad en la detección de lesiones cervicales intraepiteliales (CIN), lo que implica dejar el diagnóstico definitivo en la biopsia. Es decir, la identificación de un hallazgo anormal puede orientar el diagnóstico de lesión cervical, pero sólo la biopsia lo corrobora.⁷

A lo largo de los años se han introducido varios índices colposcópicos y todos ellos han tenido su pro y su contra como técnica de diagnóstico definitivo. Estos índices han usado escalas basadas en los márgenes, el contorno, en la vascularización y el aspecto de la lesión tras la aplicación de ácido acético y solución de lugol. Uno de los índices más usados, sobre todo para unificar los criterios diagnósticos en los estudios, ha sido el índice de Reid.⁷

Este índice es de gran utilidad para identificar el punto a biopsiar en caso de lesiones heterogéneas con diferentes grados. No obstante, incluso usando estos índices la variabilidad entre colposcopistas es elevada. Con el fin de unificar criterios, la Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC) ha establecido los criterios para la estandarización de las lesiones cervicales mediante la colposcopia. En el año 2002, en Barcelona se presentó una clasificación que no era un índice colposcópico, sino una categorización aplicando una terminología descriptiva y estableciendo criterios diferenciales de las lesiones benignas, de bajo, de alto grado y sospechosas de cáncer cervical.⁷

Esta clasificación diferencia dos aspectos importantes, los cambios menores y los mayores; siendo estos últimos los que más probabilidad tiene de asociarse a una

lesión de alto grado. Sin embargo; para el 5 de Julio de 2011, fue aceptada en el Congreso Mundial de Río de Janeiro una nueva Nomenclatura de la Federación Internacional de Colposcopia y Patología Cervical: IFCPC 2011.⁷

Esta Nueva terminología colposcopia fue preparada por el Comité de Nomenclatura de la Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC) después de una revisión crítica de las terminologías anteriores, discusiones en línea, y la discusión con las sociedades nacionales de colposcopia y colposcopistas individuales.⁷

Este documento ha sido ampliado para incluir terminología tanto del cuello uterino y la vagina. Los términos populares "colposcopia satisfactoria" y "colposcopia insatisfactoria" han sido sustituidos. El examen colposcópico debe ser evaluado por tres variables: 1) adecuados o inadecuados, con la razón dada, y 2) la visibilidad de la unión escamosa, y 3) tipo de zona de transformación.⁷ Similar a lo que se ha realizado con la clasificación citológica de Bethesda.⁷

Otras adiciones fueron la localización de la lesión, ya sea dentro o fuera de la zona de transformación y factores determinantes del tamaño así como la localización de las lesiones cervicales. Dos nuevos signos se incluyeron en la terminología: "signo del límite del borde interno " y "signo de cresta". Las definiciones siguientes se han agregado: Zona congénita de transformación, pólipo (exocervical o endocervical), estenosis, anomalía congénita, y anomalías después del tratamiento. Además, la terminología incluye los tipos de tratamiento de escisión y las dimensiones de la muestra.⁷ La Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia recomienda que la terminología 2011 debe sustituir a todos los demás y aplicarse para el diagnóstico, tratamiento e investigación. (Ver anexo D).

Una biopsia es un procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción de una muestra total o parcial de tejido para ser examinada al microscopio, actualmente la biopsia de cuello uterino se efectúa guiada por colposcopia y el resultado emitido por el anatomopatólogo precisará el diagnóstico definitivo que nos dará la base necesaria para plantear una conducta a seguir y efectuar el tratamiento.¹³

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la concordancia de hallazgos colposcópicos según la clasificación de Río 2011 e histopatológicos en pacientes con anormalidad de células epiteliales de cuello uterino que acudieron a la consulta de Patología Cervical en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes durante el período comprendido entre febrero y junio de 2015. Se realizó un estudio observacional transversal prospectivo de prueba vs prueba en paralelo; basado en los hallazgos obtenidos mediante la gradación colposcópica de Río 2011 y el estudio histopatológico mediante toma de biopsia guiada por colposcopia a pacientes que acudieron a la consulta de Patología Cervical en el Servicio de Ginecología del IAHULA en el período anteriormente mencionado.

Formulación del Problema

¿Cuál es la concordancia entre los hallazgos Colposcópicos según la clasificación de Río 2011 e histopatológicos en pacientes con anormalidad de células epiteliales de cuello uterino que acudieron a la consulta de Patología Cervical, en el Servicio de Ginecología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes durante el período comprendido entre febrero y junio de 2015?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la concordancia de hallazgos colposcópicos según la clasificación de Río 2011 e histopatológicos en pacientes con anormalidad de células epiteliales de cuello uterino, que acudieron a la consulta de Patología Cervical en el Servicio de ginecología del IAHULA en el período febrero – junio de 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los casos de pacientes con anormalidad de células epiteliales que acudieron a la consulta de Patología Cervical en el Servicio de Ginecología del IAHULA en el período febrero – junio de 2015.
- Determinar la presencia de lesiones cervicales mediante gradación colposcópica de Río 2011.
- Determinar la presencia de lesiones cervicales mediante el resultado histopatológico.
- Establecer la concordancia entre los grados colposcópicos de acuerdo a la clasificación de Río 2011 y los diagnósticos Histopatológicos.
- Medir la capacidad diagnóstica de la gradación colposcópica de Río 2011.

FACTIBILIDAD

La autora del presente trabajo consideró factible realizar el estudio sobre concordancia de hallazgos colposcópicos según la clasificación de Róo 2011 e histopatológicos en pacientes con anormalidad de células epiteliales, en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), en la Ciudad de Mérida, ya que la misma es Médico Residente en el Servicio de Ginecología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Igualmente, el IAHULA cuenta con colposcopios para la detección de lesiones sugestivas de patología cervical y; con el Departamento de Anatomía Patológica, para el procesamiento y análisis de las Biopsias, disponiendo a su vez de Médicos Especialistas capacitados como punto de apoyo académico durante el desarrollo del estudio. Aunado a esto se dispone de amplia literatura de estudios y trabajos presentados tanto a nivel Nacional como Internacional.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

En México, D.F. en el año 1999, en el Departamento de Patología, Sanatorio Notre Dame, Curiel J, y colaboradores, realizaron un estudio prospectivo en 55 casos; donde se realizó la detección citológica del Virus de Papiloma Humano y se estudió su correlación con PCR. Los criterios para diagnosticar citológicamente la infección por el VPH en una célula, están definidos y son muy rígidos con 20 a 40% de falsos negativos. En nuestro laboratorio hemos detectado pacientes con esta enfermedad mediante el estudio citológico con criterios más sutiles; algunos de estos cambios se conocen como pseudocoilocíticos. En 55 pacientes en las que se encontraron estos cambios sutiles, principalmente el refuerzo de la membrana citoplásmica, se les realizó la detección del virus mediante biología molecular por PCR. En 33 de ellas (60%) fue positiva la presencia del virus y adicionalmente en 10 casos más encontramos por colposcopia la corroboración de infección por el virus. De lo anterior concluye: que existen estos cambios más sutiles, que pueden ser usados para la detección del VPH y tienen 78.2% de correlación con la biología molecular y la colposcopia juntas, con sensibilidad de 100% y especificidad de 78.2%. Concluyendo que una paciente con estudio citológico anormal, en el cual están incluidas las lesiones por VPH y atipia celular de significado incierto tiene más posibilidades en los siguientes cinco años de presentar una lesión intraepitelial de alto grado.¹¹

En Venezuela, Mérida, en el año 2000, Mendoza J, y colaboradores, comparan la citología con el método de captura de híbridos del ADN viral para diagnóstico del virus de papiloma humano. Estudiando 101 mujeres que acudieron a la consulta de

ginecología en la Sociedad Anticancerosa de Mérida, Estado Mérida. Se obtuvieron muestras cervicales para la realización de ambos métodos. Diez resultaron positivas para el virus por el método de captura. La citología detectó “lesión intraepitelial escamosa de bajo grado” en dos de los casos positivos por el método de captura. Los casos restantes fueron descritos como “otras alteraciones”. Las citologías “normales” resultaron negativas por el mismo método. Concluyendo que la citología de células cervicales es un método poco sensible para establecer el diagnóstico de infección por virus del papiloma humano. Se recomienda el método de captura de híbridos del ADN viral en mujeres con citología anormal y confirmación de casos dudosos.¹³

En México, D.F. En el año 2001, Zamudio A, y colaboradores comparan la eficacia de la citología y colposcopia en el diagnóstico de las lesiones cervicales del virus del papiloma humano, en 328 pacientes que acudieron a la consulta de clínica de displasias, del Hospital Central Norte de Pémex, en el período 24 de abril de 1998 al 15 de diciembre de 1999. La colposcopia mostró una sensibilidad de 83% contra 41% del Papanicolaou y una especificidad de 66% menor que el 86% del frotis. Los factores de riesgo hallados coinciden con los informados en el resto del mundo: número de parejas sexuales, multiparidad e iniciación temprana en la actividad sexual.¹⁸

En México, D.F. En el año 2006, Martínez N, y colaboradores estudian la Correlación citológica-colposcópica e histológica de lesiones de bajo y alto grado en cérvix. En este estudio se revisaron los archivos de Citologías y Displasias del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”; se obtuvieron 468 casos con diagnóstico citológico de lesión intraepitelial, sólo 334 tenían registro de displasias; 184 contaron con estudios de citología-colposcopia-biopsia, el porcentaje de correlación fue de 72.82%. Concluyendo: que la citología cérvicovaginal es un método rápido, sencillo y de bajo costo que proporciona una ayuda diagnóstica invaluable para detectar lesiones

escamosas intraepiteliales de bajo y alto grado. Los estudios de correlación incluyendo colposcopia-biopsia son útiles y complementarios, ya que permiten control de calidad y mayor certeza diagnóstica.¹⁶

En Guatemala, Ciudad de Guatemala, en el año 2008, Colindes M, y colaboradores, mediante un estudio analítico comparativo, realizado en la consulta de Ginecología del Hospital San Juan de Dios, destinado a determinar la concordancia entre el diagnóstico colposcópico y el diagnóstico histológico de lesiones de cérvix durante los meses de enero a diciembre de 2007, establecieron, que existe concordancia entre el diagnóstico colposcópico e histológico, debido a que ambos coinciden en un 84.75%. Las lesiones más frecuentes reportadas por colposcopia fueron: lesión de bajo grado (55.87%), lesión de alto grado (9.38%), neoplasia intraepitelial cervical I (6.72%), cervicitis crónica (5.21%) y metaplasia escamosa (4.64%). Las lesiones histológicas más frecuentes fueron: Cervicitis crónica (45.17%), neoplasia intraepitelial cervical I (23.01%), neoplasia intraepitelial cervical II (5.59%), pólipo endocervical (5.21%) y carcinoma epidermoide in situ (4.26%).¹⁹

En Cuba, la Habana, en el año 2008, Sarduni M, realizó una investigación titulada: Correlación citohistológica en las neoplasias intraepiteliales cervicales e identificación del VPH en esas lesiones. Se trató de un estudio prospectivo y abierto en un grupo de 205 mujeres que acudieron al Servicio de Ginecología del Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas, con el diagnóstico citológico de neoplasia intraepitelial cervical. De ellas, 150 correspondían con el diagnóstico de NIC II, NIC III y 55 NIC I, el diagnóstico citológico al compararlo con el resultado de la biopsia coincidió en el 97,3 % en las lesiones de alto grado y en el 90,9 % para las de bajo grado. En ocho de cada 10 mujeres con una lesión de bajo grado (NIC I) se detectó la presencia del VPH y en siete de cada 10 de las que presentaban una lesión de alto grado

(NIC II - III). Concluyendo que cuando las lesiones intraepiteliales cervicales son de alto grado, la correlación citológica e histológica es más exacta. La histología es más eficaz para el diagnóstico de infección por VPH que la citología.²⁰

En México, D.F. en el año 2008, Mendoza B, y colaboradores, realizaron un estudio titulado: Correlación colpohistopatológica como indicador de calidad de la colposcopia, en la Clínica de Colposcopia del Hospital General de México. Obtuvieron registros de 3142 piezas quirúrgicas registradas como conizaciones. Se registraron 349 conizaciones (11.11%) realizadas a pacientes menores de 25 años (10 casos en pacientes menores de 17 años, sin enfermedad que la justificara). Entre las colposcopias se encontraron 2598 casos (82.68%) anormales (lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado y alto grado, cáncer epidermoide o adenocarcinoma), de los cuales solo 1163 tuvieron comprobación histopatológica (correlación colpohistopatológica de 44.7%, índice esperado >80%). La diferencia representó 1435 diagnósticos colposcópicos falsos positivos. En los 544 (17.32%) casos de diagnósticos normales, por los que no se justificó la conización, el estudio histopatológico mostró que 457 (84%) tuvieron alguna alteración (mayor a lesión escamosa intraepitelial de bajo grado), cuyo diagnósticos colposcópicos fueron falsos negativos. La posibilidad de distinguir colposcópicamente las lesiones normales vs anormales mostró sensibilidad de 71.79% (baja), especificidad de 5.72% (extremadamente baja), valor pronóstico positivo de 44.75% (muy bajo) y negativo de 15.99% (extremadamente bajo). Entre los bordes de conización con diagnóstico mayor a lesión escamosa intraepitelial de alto grado 75.50% tenía enfermedad. Por lo cual consideró, que la práctica colposcópica fue de muy mala calidad, lo que generó gran cantidad de conizaciones innecesarias.²¹

En México, Culiacán, en el año 2010 Esparragosa J, y colaboradores, realizaron un estudio destinado a determinar la correlación citológica, colposcópica e histopatológica en el diagnóstico por virus del papiloma humano y lesiones intraepiteliales escamosas de cérvix, el cual fue realizado en las instalaciones de la Clínica de Displasias del Hospital Civil de Culiacán. Estudiaron 988 pacientes, que acudieron en búsqueda de detección oportuna de cáncer. La concordancia entre histopatología y citología fue débil ($Kappa= 0,21$) con una exactitud del 53,6%, sensibilidad de 35,8%, especificidad de 93,3%, valor predictivo positivo de 92,3% y valor predictivo negativo de 39,4%. La concordancia entre histopatología y colposcopia fue pobre o nula ($Kappa=-0.02$) con una exactitud de 63,9%, sensibilidad de 88,1%, especificidad de 10%, valor predictivo positivo de 66,8% y valor predictivo negativo de 27,3% y concluyen que la eficacia de la citología y la colposcopia para detectar infección por VPH y lesiones intraepiteliales es baja con respecto al estudio Histopatológico. Existe una pobre concordancia entre el resultado citológico y el colposcópico en el diagnóstico de infección por VPH y lesión intraepitelial escamosa del cérvix.²²

En Venezuela, Valencia, en el año 2010, Araujo J y colaboradores, realizaron un estudio retrospectivo y descriptivo destinado a describir hallazgos paraclínicos en mujeres con infección por virus de papiloma humano, que acudieron a la consulta de Ginecología del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, Valencia, en el período enero 2006 - diciembre 2007. La media de edad fue de $40,4 \pm 11,6$ años. El hallazgo citológico predominante: lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (51.7%). El Estudio colposcópico reveló epitelio acetoblanco (28.3%) como atipia más frecuente. En biopsia de cuello uterino, 16.5% tuvieron algún grado de neoplasia intraepitelial cervical y 2.6% carcinoma epidermoide. Las mujeres con reacción en cadena de

polimerasa positiva presentaron genotipos del virus de papiloma humano de alto riesgo en 43,9%. Por lo que recomiendan, enfatizar en la evaluación ginecológica anual, por lo menos con la citología cérvico uterina, para así diagnosticar, tratar oportunamente y disminuir la prevalencia de lesiones por virus del papiloma humano y cáncer de cuello uterino.²³

En México, Veracruz, en el año 2011, Mendivil J, mediante un estudio transversal analítico, destinado a determinar la concordancia diagnóstica de VPH por citología cervical, colposcopia y estudio histopatológico, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, estudió 110 pacientes con citologías positivas para VPH, realizando, 110 colposcopias con biopsia dirigida mediante colposcopia. En cuanto a los resultados: 79, fueron positivas para VPH (71.8%), 78 (70.9%) LEIBG, 9 LEIAG (8.2%), histológicamente 72 (65.5%). 63 LEIBG (57.3%), 23 LEIAG (20.9%), con diferencias estadísticamente significativas ($P < 0.005$). La concordancia diagnóstica entre colposcopia e histopatología fue del 68%. Estableciendo que la concordancia diagnóstica entre colposcopia e histopatología fue buena. Las diferencias entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histopatológico son grandes (>30%). Por lo que recomiendan necesario incrementar la pesquisa en mujeres con riesgo y sin él.²⁴

En Venezuela, Mérida, en el 2011, Méndez L, y colaboradores estudiaron los signos citológicos no clásicos asociados a la infección por el virus del papiloma humano (VPH). Revisaron los resultados citológicos de las pacientes que acudieron a consultas ginecológicas públicas y privadas del Municipio Libertador del estado Mérida, entre enero de 2006 y diciembre de 2008. El coilocito fue el signo citológico viral más frecuente (66,1%). Entre los signos no clásicos asociados a la infección por VPH se observaron en orden de frecuencia: megalocariosis (44%), megalocitosis (38,5%), seguidos de la binucleación y cromatina granular fina ligeramente irregular, en igual

proporción (33,7%) y las células de paraqueratosis (33,3%). La hiper cromasia nuclear discreta y las células de hiperqueratosis fueron los criterios morfológicos menos frecuentes (28,5%). Los signos indirectos significativamente asociados a la infección fueron: binucleación, cromatina ligeramente irregular, hiper cromasia nuclear discreta y células de paraqueratosis. La combinación de cambios morfológicos no clásicos asociadas a la infección por VPH permitió la identificación de una elevada proporción de pacientes con esta infección, aumentando así la sensibilidad del estudio citológico en la detección del VPH y la posibilidad de seleccionar subgrupos de riesgo para el desarrollo de lesión cervical y su evaluación clínica oportuna.²⁵

En Colombia, Santa Marta, en el año 2013, González G, y colaboradores, realizaron un estudio sobre el Grado de efectividad y correlación citología-colposcopia utilizada como pruebas diagnósticas. Se trató de una investigación descriptiva y correlacional, donde se analizaron 34 casos tomados de las historias clínicas de pacientes con similitud en su diagnóstico presuntivo de lesión intraepitelial escamosa (L.I.E) de bajo y alto grado, que se realizaron citología cérvico uterina y colposcopia como prueba confirmatoria en una entidad de salud de Santa Marta, Colombia. Las pruebas se realizaron en la misma entidad objeto de estudio, sometido a análisis mediante índice de correlación y efectividad de las pruebas separadamente, mediante la prueba T de student. Determinando: mujeres en edad comprendida entre 18 y 55 años; no se evidenció relación entre citología cérvico uterina y colposcopia, obteniendo un resultado negativo y débil. El análisis individual de efectividad realizado a través de la prueba t de student, confirmó más efectividad de la colposcopia que de la citología. Comprobando: que existe mayor efectividad de la colposcopia para la definición del diagnóstico en un grupo de pacientes atendidas y una correlación negativa débil entre pruebas.¹⁴

En México, D.F. en el año 2013, Sánchez M y colaboradores, publicaron un artículo titulado: Certeza Diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales en cérvix. Fue un estudio descriptivo, retrospectivo, con una muestra de 673 pacientes atendidas por el servicio de patología del Hospital de la Mujer. La Citología – histología, mostró sensibilidad de 39% y especificidad de 70%, valor Predictivo positivo de 86%, valor predictivo negativo de 18%. La colposcopia e Histología, sensibilidad 99%, especificidad 43%, valor predictivo positivo 89,9% y Valor predictivo negativo de 90%, certeza diagnóstica 44% para la citología y colposcopia 89%. Concluyendo que no existe un solo método diagnóstico (citología, colposcopia, incluso la biopsia guiada), que pueda realizar un diagnóstico exacto de lesión intraepitelial, pero una correlación mayor de 90% es bien aceptada.²⁶

En México D.F. en el año 2014, Medina E y colaboradores, realizaron un estudio titulado: Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características clínico-patológicas. Cuyo objetivo fue analizar las características sociodemográficas, los factores de riesgo y los síntomas de presentación en pacientes con enfermedad preinvasora del cérvix atendidas en la Clínica de Colposcopia del Centro Oncológico Betania, en el lapso comprendido del 1° de marzo de 2002 al 1° de marzo de 2012. La citología cérvicovaginal tuvo una sensibilidad de 64.47%, el diagnóstico de ASCUS fue detectado en el 17.26% de los casos. En la colposcopia se encontraron signos como lesión acetoblanca, puntillado fino, mosaico fino y lesión yodo negativa en el 75% de las pacientes. La prueba de VPH (por PCR) se realizó en el 17.26% de los casos con ASCUS. El estudio histopatológico fue 83% NIC1, 6.87% NIC2 y 9.15% NIC3. Concluyendo: La NIC inicialmente es asintomática, remite espontáneamente y puede ser detectada por citología y colposcopia, pero existen falsos positivos y falsos negativos. El estudio histopatológico de la biopsia cervical es necesario para

diagnosticar lesión de alto grado, que son los verdaderos precursores del cáncer invasor.²⁷

En Mérida, Venezuela, en el 2014, Salas M, y colaboradores, en un estudio titulado: Neoplasia Intraepitelial Cervical en Adolescentes, cuyo objetivo general fue: Determinar la frecuencia y evolución clínico patológica de las neoplasias intraepiteliales cervicales en adolescentes, que acudieron al Servicio de Ginecología del Hospital Universitario de Los Andes. Evaluaron un total de 74 pacientes con patología cervical y analizaron la evolución clínica de las lesiones presentes en el grupo estudiado determinando su persistencia, regresión o progresión. Concluyendo: Por la edad y competencia inmunológica, el manejo de las lesiones cervicales debe ser conservador en adolescentes. En un alto porcentaje del grupo estudiado, se mantuvo una conducta conservadora y se determinó una alta tasa de regresión. En cuanto a la correlación entre presencia de atipias colposcópicas con biopsias patológicas en el grupo estudiado se observó que 63.51% (47 casos) de las pacientes con atipias colposcópicas, resultaron con biopsia positiva para patología cervical (positivos verdaderos). 13.51% (10 casos) de las pacientes sin atipias colposcópicas, presentaron biopsias positivas (falsos negativos). Se obtiene una sensibilidad de 82.45%, con especificidad de 80%, y un valor predictivo positivo de 97.91 %. Esta correlación es estadísticamente significativa ($P = 0,006$).²⁸

En Rockvill, Estados Unidos, en el año 2015: Schiffman Marck, y col, en un estudio titulado: Problemas en la optimización y estandarización de la precisión y utilidad de la colposcopia en la era del VPH, realizado en la División de Epidemiología y Genética del Cáncer, Instituto Nacional del Cáncer, NIH, realizan un análisis enfocado en el impacto de la prueba del VPH en los exámenes de detección de cáncer de cuello uterino, más específicamente, en la práctica de la colposcopia como el

procedimiento diagnóstico más importante en los programas de detección de cáncer de cuello uterino. Los temas incluyen los cambios en la población de mujeres referidas a colposcopia, la evolución de los puntos de vista sobre la impresión colposcópica, los distintos abordajes a biopsias dirigidas y al azar, problemas en la enseñanza de la colposcopia mediante el uso de imágenes estáticas, y el desarrollo de recursos para la colposcopia y técnicas simplificadas de inspección visual. Concluyendo: En el futuro inmediato la colposcopia o un procedimiento derivado continuarán siendo un paso intermedio importante en la mayoría de los programas de detección de cáncer de cuello uterino.²⁹

www.bdigital.ula.ve

BASES TEÓRICAS

El cuello uterino representa la porción más inferior del útero, tiene forma cilíndrica y su longitud varía entre 2,5 – 3cm. Está constituido por tejido conjuntivo fibroso, musculo liso y en su superficie está revestido por dos tipos de epitelio totalmente distintos.³⁰

Embriológicamente el útero es formado entre la semana 8-16 del desarrollo a partir del par de conductos paramesonéfricos, a través de 3 importantes estadios: el primero, denominado organogénesis, que corresponde con el desarrollo de los conductos Mullerianos. El segundo, fusión de los conductos Mullerianos en su porción inferior y específicamente una laterofusión que dará origen a la parte superior de la vagina, cérvix, útero. La región superior de los conductos Mullerianos no se fusiona y da origen a las trompas de Falopio. La tercera y última etapa, resorción del septo, cuyo inicio se da alrededor de la 9ª semana, dejando una cavidad uterina y un cérvix único. Así, entre la 19ª-20ª semana de gestación, el útero se encuentra desarrollado al igual que su endometrio, lo cual es evidente en estudio ultrasonográfico, con un alto índice de correlación entre el tamaño uterino y la edad gestacional. El origen del estroma endometrial y el miometrio se ha podido establecer en el mesénquima esplácnico.³¹

Desde el punto de vista Histológico, el exocervix; se encuentra tapizado por un epitelio plano escamoso estratificado no queratinizado, y el endocervix, revestido por un epitelio cilíndrico con glándulas.²⁰ Las células cilíndricas contienen abundante citoplasma finamente granular con pequeñas vacuolas mucinosas, y núcleos ovalados, pequeños, situados en el polo basal, algunas contienen cilios que se encargan del transporte de moco.²⁰ Debajo de ambos epitelios: escamoso y glandular, se encuentra la membrana basal que los separa del estroma.³²

La zona de transformación esta revestida por epitelio de tipo metaplásico, este es el lugar de asiento de las lesiones precursoras del cuello uterino, que macroscópicamente son irreconocibles, y si se dejan evolucionar pueden transformarse en cánceres infiltrantes que crecen hacia la superficie del exocérvis ó del canal cervical.³³

La infección por el VPH es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente a nivel mundial, con una prevalencia elevada en hombres y mujeres jóvenes sexualmente activos, y evoluciona de forma natural hacia la curación espontánea en la mayoría de los casos.^{32,33}

En la segunda década de la vida de la mujer, se estima una prevalencia del 20 - 25%, en la tercera década disminuye considerablemente; y a partir de los 35 años se mantiene estable sufriendo una nueva elevación, en torno a los 45 - 50 años relacionada con un cambio de hábitos sexuales o la activación de una infección adquirida en la juventud; esta segunda moda en la persistencia de la infección va seguida en algunos casos de un aumento en la incidencia de lesiones de alto grado y de carcinomas invasores.³³

Actualmente se considera al cáncer de cuello uterino como una enfermedad de transmisión sexual, secundaria a la expresión de una infección viral persistente por un genotipo de VPH oncogénico siendo los más frecuentes el 16 y 18.^{20,21} Si bien el virus es causa necesaria para su desarrollo, amerita la presencia de los siguientes cofactores, que determinaran la progresión de lesiones precursoras hacia lesiones malignas: carga viral, integración en el genoma del huésped, coinfección por enfermedades de transmisión sexual, multiparidad, uso prolongado de anticonceptivos orales, tabaquismo, inmunosupresión y hábitos sexuales (sexarquía, número de parejas sexuales entre otros).³³

La citología para el estudio del cuello uterino, fue diseñada desde hace más de 70 años y ha contribuido a reducir sustancialmente la incidencia de este cáncer de la mujer, ya que la prueba de Papanicolaou, es una de las pruebas más efectivas para prevenir el Cáncer. El cribado citológico cervical es la única gran medida en salud pública para reducir significativamente la carga del cáncer en la actualidad. ³⁴

La mayoría de los cánceres de cuello uterino tienen una larga etapa pre invasora que se puede detectar fácilmente con una buena toma celular del endocérnix y de la zona de transformación. ³⁴

La determinación de ADN de Virus de Papiloma Humano (VPH) en mujeres de 30 años o más con el fin de mejorar la sensibilidad de la detección oportuna ha quedado establecida. ³⁴

El test de Papanicolaou fue el primer sistema para notificar los resultados de la citología cervical, basándose en las características celulares. ³⁴

Se considera que un laboratorio de calidad debe leer por lo menos 25.000 muestras al año, de las cuales por lo menos el 25% debe ser de primera vez para que el programa de cobertura sea confiable. ¹⁰

En la actualidad el sistema Bethesda, modificado en el año 2001 es el que se utiliza para la clasificación citológica de cuello uterino. (Ver anexo 1).

- **Células escamosas atípicas:** designa las células con anormalidades nucleares y/o citoplasmáticas que exceden a los cambios celulares reactivos/reparativos pero que no son suficientes para interpretarlos como lesión intraepitelial cervical. Si estas alteraciones se hallan en células superficiales o intermedias se denominan ASC-US, signos indirectos de la infección por VPH. ^{20,21} Si los cambios se hallan en las células basales y parabasales, se habla de ASC-H, la

importancia de esta alteración celular radica en el alto valor predictivo positivo para detectar NIC 2 o NIC 3 por biopsia. ^{32,33}

- **Lesión intraepitelial de bajo grado:** se incluye las infecciones por el VPH y las lesiones con atipias leves o NIC I, los coilocitos y disqueratocitos son los patrones citológicos específicos. ^{30,32}
- **Lesión intraepitelial de alto grado:** incluye las alteraciones epiteliales con displasia moderada o NIC 2 y displasia severa o NIC 3. El carcinoma in situ, muestra atipias monomorfas caracterizadas por células pequeñas con escaso citoplasma y núcleos atípicos. ³⁰
- **Células Glandulares Atípicas:** pueden presentar anomalías más acentuadas que las de los cambios reactivo/regenerativos pero no definen la presencia de un adenocarcinoma, se utilizan los términos ACG, ACG endocervical o ACG endometrial. En las pacientes que tienen ese tipo de lesiones, se encuentra una tasa muy alta de cáncer preinvasor e invasor. ³⁵

Las lesiones preinvasoras de cuello uterino son asintomáticas. El diagnóstico se apoya en la citología cérvicovaginal, la colposcopia y la biopsia como técnicas tradicionales. En la actualidad, se han introducido las técnicas moleculares de detección de ADN viral que permiten determinar el riesgo de la lesión de progresar a un cáncer invasor. ³⁰

Para el año 2011, en el Congreso Mundial Río de Janeiro, fue aceptada una Nueva terminología colposcópica, la cual fue preparada por el Comité de Nomenclatura de la Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC) después de una revisión crítica de las terminologías anteriores, discusiones en línea, y la discusión con las sociedades nacionales de colposcopia y colposcopistas individuales.⁷

Este documento ha sido ampliado para incluir terminología tanto del cuello uterino y la vagina. Los términos populares "colposcopia satisfactoria" y "colposcopia insatisfactoria" han sido sustituidos. El examen colposcópico debe ser evaluado por tres variables: 1) adecuados o inadecuados con la razón dada: por ejemplo: cuello uterino no claro por inflamación, sangrado o cicatriz, y 2) la visibilidad de la unión escamosa, y 3) tipo de zona de transformación: 1.Zona de transformación tipo I: se ve completamente y está situada en ectocérvix, 2 Zona de transformación tipo II: situada toda o en parte en endocervix pero visible completamente, 3.Zona de transformación tipo III: está en canal cervical y no se ve en su totalidad.⁷

En esta clasificación se debe describir la ubicación de la lesión: dentro o fuera de la zona de transformación, siguiendo el sentido de las agujas del reloj, además el tamaño de la lesión determinado por el número de cuadrantes del cuello uterino que cubre la lesión, expresando el tamaño de la lesión en porcentajes del cuello uterino.⁷

Los hallazgos colposcópicos anormales son clasificados en: Grado 1 (menor): cuando encontramos epitelio blanco tenue, delgado, de borde irregular acompañado o no de base o puntillado regular, fino y mosaico regular, fino, y Grado 2 (mayor) cuando encontramos epitelio blanco denso, de borde regular, de aparición rápida, base o puntillado irregular, grueso, y mosaico irregular, grueso, acompañado o no de orificios glandulares abiertos con bordes engrosados, signo del límite del borde interno, signo de cresta o sobreelevado.⁷

Estos dos nuevos signos que se incluyeron en la terminología: "signo del límite del borde interno" y "signo de cresta" nos sugieren lesión Grado 2.⁷

En relación a la sospecha de invasión desde el punto de vista colposcópico tenemos los vasos atípicos y signos adicionales como: vasos delgados, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración (necrótica) y tumoración nodular.⁷

Entre los hallazgos varios esta: Zona de transformación congénita, condiloma, pólipo (exocervical o endocervical), estenosis, anomalía congénita, anomalía post tratamiento y endometriosis.⁷

Además, la terminología incluye los tipos de tratamiento de escisión y las dimensiones de la muestra. Los tipos de tratamiento de escisión serán: 1, 2,3: 1.Escisión de una lesión exocervical con un solo pase del asa. 2. Escisión de una lesión exocervical con varios pases del asa y 3.Escisión de lesiones combinadas exocervicales y endocervicales.⁷

La Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia recomienda que la terminología 2011 debe sustituir a las anteriores clasificaciones, y, además deberá aplicarse para el diagnóstico, tratamiento e investigación. (Ver anexo D).⁷

Para el estudio Histopatológico de las lesiones de cuello uterino, Richart, introdujo el concepto de Neoplasia Cervical Intraepitelial (NIC) que incluye todas las lesiones precancerosas del cuello uterino, este sistema describe cambios histológicos, no citológicos, e incluye todas las lesiones; displasia y carcinoma in situ, admitiéndose que no son sino etapas del espectro de una misma lesión.^{30,32}

- **NIC 1:** las anomalías nucleares y mitosis anómalas son pocas y se localizan en el tercio inferior del epitelio, los dos tercios superiores muestran una buena diferenciación; estas lesiones remiten con particular frecuencia.

- **NIC2:** Las anomalías nucleares y las mitosis anómalas son más importantes, y se localizan en los dos tercios inferiores del epitelio. El tercio superior muestra buena diferenciación y maduración.
- **NIC3:** se equipara la displasia grave y el carcinoma in situ. Presenta marcadas anomalías nucleares, mitosis abundantes y anómalas en todo el espesor del epitelio. La maduración y diferenciación celular están ausentes.

La NIC2 Y NIC 3, constituyen las verdaderas lesiones precursoras del cáncer de cérvix, que progresaran hacia una lesión maligna en la mayoría de los casos.³⁰

Las edades de máxima prevalencia para la aparición de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino son entre los 15 y 30 años para la NIC 1, 30 a 34 años para la NIC 2, y 35 a 49 para la NIC 3.²⁴ Según distintos estudios, la NIC1 regresa cerca del 70% de los casos, la NIC 3 tiene una tasa de progresión a carcinoma invasor de hasta 70% y una tasa de regresión de solo 32% y la NIC 2 muestra tasas de progresión a carcinoma in situ o neoplasia más severa en 25% de los casos.³⁶

El tiempo que transcurre desde que una NIC 3 se transforma en un Carcinoma microinvasivo, se ha calculado en trece años; aunque para otros autores el tiempo es más corto.³²

En cuanto al seguimiento, se ha utilizado tradicionalmente la repetición de la citología y realizar colposcopia cuando dichos resultados sean iguales o superen las lesiones celulares indeterminadas.²⁵ Dependiendo de los resultados citocolposcópicos se remite la paciente a una biopsia de cuello uterino. A partir del diagnóstico histopatológico se evalúa el tratamiento óptimo para cada paciente.³⁷

La Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical en el año 2012 publica los algoritmos de tratamiento para las pacientes con atipias celulares escamosas y glandulares.³

CAPÍTULO III.

MARCO METODOLÓGICO

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

Se realizó un estudio observacional transversal prospectivo de prueba vs prueba en paralelo basado en los hallazgos obtenidos mediante la realización de colposcopia utilizando la gradación colposcópica de Río 2011 y el estudio histopatológico mediante toma de biopsia guiada por colposcopia a pacientes que acudieron a la Consulta de Patología Cervical en el Servicio de Ginecología del IAHULA en un periodo comprendido entre febrero y julio de 2015.

POBLACIÓN Y MUESTRA:

Fueron incluidas en el estudio todas las pacientes que acudieron a la Consulta de Patología Cervical en el Servicio de Ginecología del IAHULA en un periodo comprendido entre febrero y julio de 2015 a las que se les determinó citología positiva para Anormalidad de Células Epiteliales (ACE).

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes con citología positiva para Anormalidad de células epiteliales

Pacientes que aceptaron su participación en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pacientes con citologías negativas

Pacientes que se negaron a participar en el estudio.

Pacientes con tratamiento por lesiones preinvasoras

Pacientes Embarazadas

SISTEMA DE VARIABLES:

Variables Dependientes:

- Resultados obtenidos mediante la realización de Colposcopia y Biopsia.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:

Procedimiento:

- A todas las pacientes que dieron su autorización para participar en el estudio se le realizó una encuesta donde se recolectaron los datos sociodemográficos, los antecedentes personales, hábitos psicobiológicos y exposición a factores de riesgo.
- Se tomó muestra de cérvix con cepillo o citobrush para identificación y tipificación de VPH. El método de extracción del ADN genómico fue mediante el empleo del estuche comercial Accuprep^R Genomic DNA Extraction Kit de la compañía BIONNEER, por reacción en cadena de la polimerasa (PCR), el cual fue realizado por Departamento de Microbiología y Parasitología de la Universidad de Los Andes.
- Se realizó el examen ginecológico con la paciente en posición modificada de litotomía, espejulo de graves para visualización del cuello uterino. Se aplicó solución salina isotónica al cuello uterino y se procedió a la primera inspección visual mediante el colposcopio, Se continuó la evaluación colposcópica identificando los bordes distal y proximal de la zona de transformación. En algunos casos se utilizó espejulo endocervical. Se realizó la prueba o test de Hinselmann, aplicando ácido acético en una solución entre el 3% y 5% mediante una torunda de algodón; y se realiza una segunda inspección colposcópica para observar la unión escamo – cilíndrica original (nativa) o nueva y poder detectar cualquier atipia o anormalidad de la zona de

transformación. Luego el test o prueba de Shiller, aplicando la solución yodoyodurada con lugol fuerte. Los hallazgos fueron registrados utilizando la clasificación colposcópica de Río 2011:

Se procedió a realizar toma de muestra dirigida mediante colposcopia para estudio histopatológico en las paciente con hallazgos colposcópicos positivos, la cual se realizó con pinza sacabocado o mediante asa diatérmica, fijada en formol al 10%.

- Se realizó registro grafico de la colposcopia y sitio anatómico del cuello uterino donde se tomó la biopsia.
- Si presento sangrado se realizó hemostasia mediante la utilización de Solución de Monsel o cauterización.
- El estudio histopatológico fue realizado por el Departamento de Anatomía Patológica de la Universidad de Los Andes y su resultado expresado de acuerdo a la clasificación de Richart. (Ver Anexo E).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El procesamiento de los datos se realizó con el programa IBM SPSS Statistics 22.0 en español, considerando un nivel de significación máxima de 0.05.

Para describir los hallazgos se utilizaron tablas de frecuencias y gráficos de barras y sectores porcentuales, en el caso en que la información fuese medida en escalas cualitativas, y medidas de tendencia central y de variabilidad con la ayuda de histogramas para las variables cuantitativas.

La capacidad predictiva de los hallazgos colposcópicos en el diagnóstico de NIC se midió a través los niveles de sensibilidad, especificidad e índice de Youden.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Se incluyeron un conjunto de 32 pacientes, con edades comprendidas entre 17 y 53 años, con edad promedio de 33.59 años ($DE=\pm 12.05$). El 50% de las pacientes mostraron edades inferiores a 32 años.

TABLA 1.

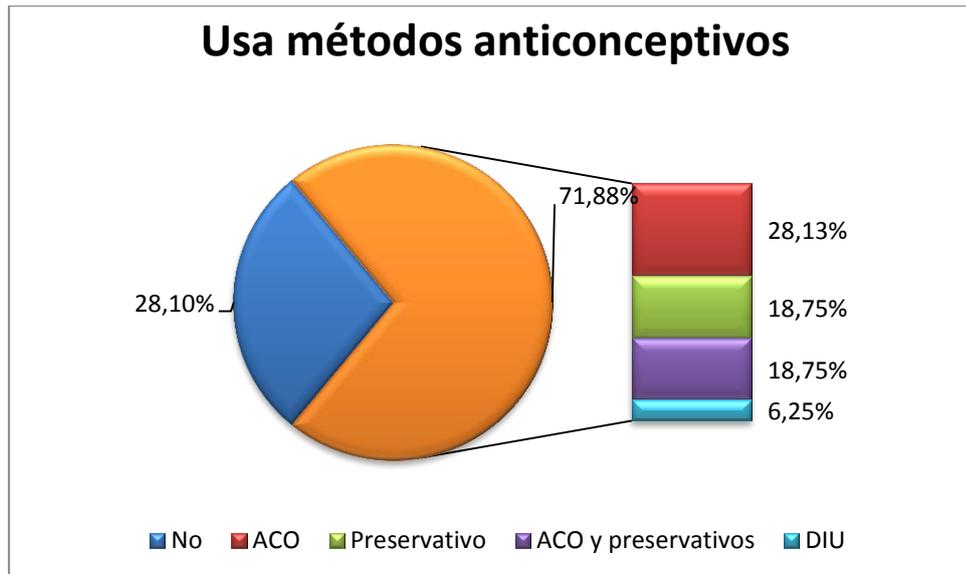
Estado civil de las pacientes con anormalidad de células epiteliales.

	Frecuencia	Porcentaje
Estado Civil Actual		
Soltera	12	37,5%
Unión estable	19	59,4%
Viuda y otros	1	3,1%
Total	32	100,0%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

En la tabla 1 se observa que la mayoría (59.4%) de las entrevistadas se encuentran en alguna unión estable, seguido del 37.5% que se encuentran actualmente solteras.

La ocupación que más frecuentemente se observó fue ama de casa, seguido de estudiantes, cerca de la mitad de las pacientes indicaron tener otras ocupaciones entre las que se encuentra camarera o aseo, peluquera y docente. Sólo el 3.1% de las entrevistadas indica estar desempleada actualmente.



Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

FIGURA 1. Uso de métodos anticonceptivos en las pacientes con anormalidad de células epiteliales.

El uso de anticonceptivos se evidenció en 71,88% de las pacientes, destacando que los ACO corresponden a 28,13%, mientras que el preservativo es usado por 18,75% del total de las pacientes en estudio. Igualmente el uso combinado de ACO y preservativo fue referido por 18,75% de las pacientes. El método anticonceptivo menos utilizado fue el DIU con 6,25%.

TABLA 2.

Antecedentes ginecológicos de las pacientes en estudio

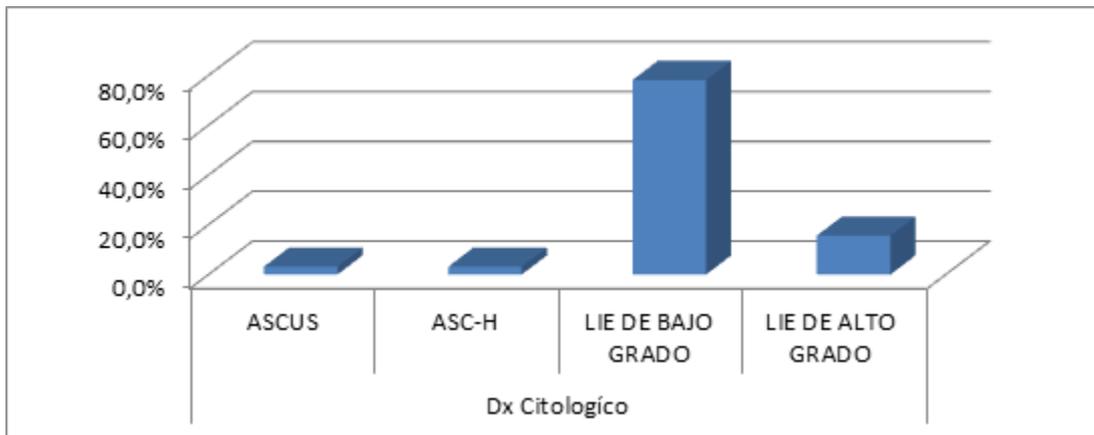
	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	±DE
Sexarquia (Años)	13,00	40,00	17,69	17,00	4,59
Compañeros Sexuales	1,00	10,00	2,91	2,50	2,35
Tiempo de uso MA	2,00	216,00	48,17	36,00	52,86

MA: método anticonceptivo

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

La edad de sexarquia fue en promedio de 17.69 años con una desviación estándar de 4.59 años. Por su parte el número de compañeros sexuales fue de aproximadamente 3, lo cual mostró una variación entre 1 y 10 compañeros entre las entrevistadas, y finalmente el número de meses usando métodos anticonceptivos fue de 48 meses en promedio.

www.bdigital.ula.ve



Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

FIGURA 2. Distribución de los casos de acuerdo a anomalías epiteliales citológicas

Los 32 casos objeto de este estudio fueron seleccionados en base al diagnóstico de anomalías epiteliales citológicas.

En la figura 2 se observa que 78.5% de las atipias citológicas correspondieron a LIE de Bajo Grado, seguido por 15.2% de LIE de Alto Grado y ASCUS y ASC-H, 3.1% de los casos respectivamente.

TABLA 3.**Categorización y gradación colposcópica de Río 2011**

CLASIFICACION DE RIO 2011	Frecuencia	Porcentaje	
	Adecuada	29	90,6%
EVALUACION GENERAL	Inadecuada	3	9,4%
	Total	32	100,0%
	Visible	28	87.50%
	No visible	2	6.25%
UNION ESCAMOCOLUMNAR	Parcialmente Visible	2	6.25%
	Total	32	100%
	Tipo 1	28	87.50
	Tipo 2	2	6.25
ZONA DE TRASNFORMACIÓN	Tipo 3	2	6.25
	Total	32	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

La categorización y gradación colposcópica de Río 2011 se basa en 3 variables que incluyen: evaluación general, visibilidad de la unión escamocolumnar y la zona de transformación. En la Tabla 3 se observa en la evaluación general 90.60% (29 casos) fueron adecuados, solo 3 casos inadecuados (9.40%), En 87.50% (28 casos) fue posible la visualización de la unión escamocolumnar y solo 2 casos fueron no visibles o parcialmente visibles (6.25% respectivamente).

En cuanto a la variable Zona de Transformación 87.50% de los casos corresponde a tipo 1 y los tipos 2 y 3 con 6.25% cada uno.

TABLA 4.

Características del epitelio observado y ubicación de la lesión según gradación colposcópica de Rio 2011.

		Frecuencia	Porcentaje
Epitelio Escamoso Original	Maduro	30	93,8%
	Atrófico	2	6,3%
Epitelio Columnar (Ectopia)		11	34,4%
Epitelio Escamoso metaplásico	Quiste de Naboth	6	18,8%
	Aberturas glandulares y/o Criptas glandulares	10	31,3%
Ubicación de la lesión	Dentro de la zona de transformación	27	84,4%
	Fuera de la zona de transformación	5	15,6%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

La ubicación de la lesión fue principalmente dentro de la zona de transformación (84.4%) en el epitelio escamoso original maduro (93.8%). La presencia de Quistes de Naboth fue de 18.8% dentro de las pacientes en estudio, mientras que las Aberturas glandulares y/o Criptas glandulares fue de 31.3% respecto a las 32 pacientes en estudio.

TABLA 5.

Número de cuadrantes que ocupa la lesión a nivel del cérvix, mediante gradación colposcópica de Río 2011.

Tamaño de la Lesión:		Frecuencia	Porcentaje
Número de cuadrantes que ocupa	1,00	15	46,9%
	2,00	12	37,5%
	3,00	3	9,4%
	4,00	2	6,3%
	Total	32	100,0%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

De las pacientes estudiadas, se encontró que en la mayoría, 15 pacientes (46,9%) la lesión estuvo limitada a un cuadrante, seguido de 12 pacientes (37,5%) en los que la lesión ocupó dos cuadrantes. Presentándose que la lesión que ocupó tres y cuatro cuadrantes fue de 3 (9,4%) y 2 (6,3%) respectivamente.

TABLA 6.

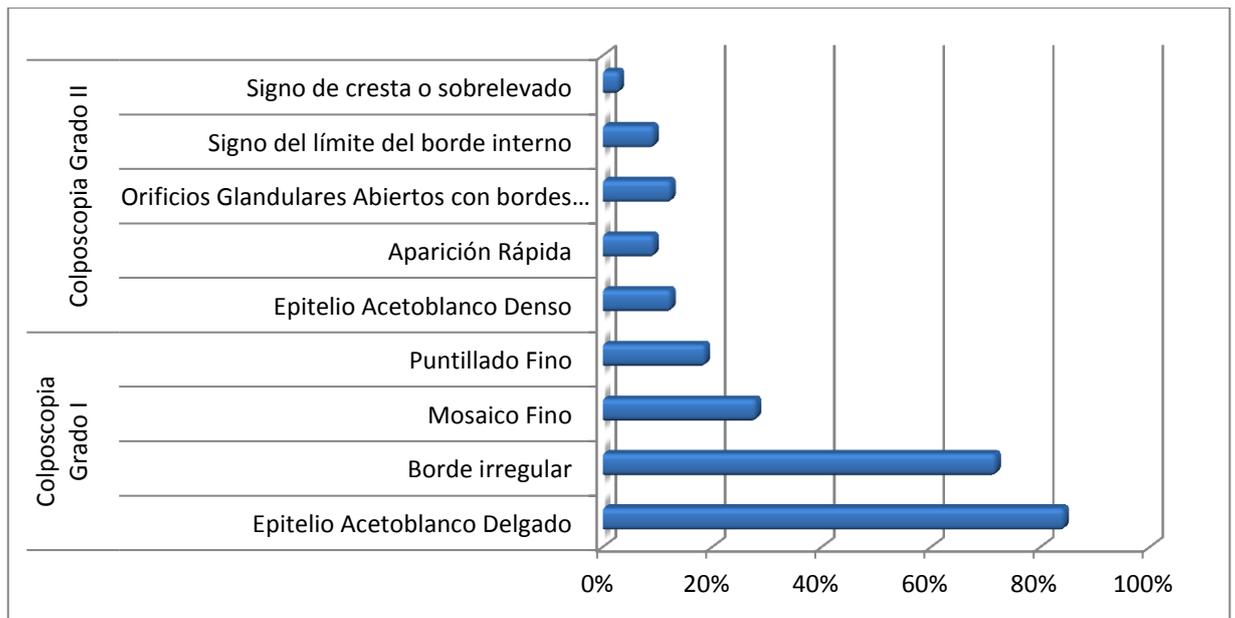
Distribución de los casos de acuerdo a los grados colposcópicos por clasificación de Río 2011.

GRADO	Frecuencia	Porcentaje
1	22	68.75%
2	10	31.24%
Total	32	100.0%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

La Tabla 6 muestra que la mayoría 22 casos (68.75%) corresponde a grado 1 colposcópico y 10 casos (31.24%) a grado 2.

www.bdigital.ula.ve



Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

FIGURA 3. Colposcopia Grado 1 y 2

La Figura 3 muestra la distribución de los casos de acuerdo a los criterios colposcópicos y se observa que, en el grado 1 el 84.40% cursaban con epitelio acetoblanco delgado seguido por el hallazgo en 71.90% de borde irregular, el mosaico fino y puntillado fino se observó en 28.1% y 18.80% respectivamente.

El hallazgo grado 2 fue poco frecuente, con 12.5% de epitelio acetoblanco denso y orificios glandulares abiertos con bordes engrosados cada uno.

TABLA 7.

Criterios no específicos evaluados mediante gradación Colposcópica de Río 2011

		Frecuencia	Porcentaje
Leucoplasia		0	0
Erosión		2	6,3%
Test de Shiller	Positivo	26	81,3%
	Negativo	6	18,8%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

Se observó presencia de erosión en 2 de las pacientes evaluadas (6,3%). El test de Shiller fue positivo en 26 de las pacientes evaluadas (81.3%) mientras que fue negativo en 6 pacientes (18,8%).

www.bdigital.ula.ve

TABLA 8.

Sospecha de invasión: vasos atípicos y signos adicionales. Hallazgos varios mediante gradación Colposcópica de Río 2011.

		Frecuencia	Porcentaje
Sospecha de invasión	Vasos Atípicos	5	15,6%
	Signos adicionales: Superficie irregular	1	3,1%
Hallazgos varios	Zona de transformación congénita	0	0,0%
	Pólipo Endocervical	2	6,3%
	Inflamación	2	6,3%
	Endometriosis	0	0,0%

www.bdigital.ula.ve

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

En 15.6% de los casos se observó vasos atípicos, 3.1% presentó superficie irregular. Entre los hallazgos varios el pólipo endocervical e inflamación fueron los únicos encontrados, con 6.3% cada uno.

TABLA 9.**Resultados de estudio histopatológico**

	Frecuencia	Porcentaje
NIC	28	87.50%
Pólipo	1	3.12%
Metaplasia escamosa inmadura	1	3.12%
Endocervicitis	1	3.12%
Cervicitis	1	3.12%
Total	32	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

De las 32 pacientes estudiadas con anormalidad de células epiteliales, en 87.50% (28 casos) se corroboró dicha anormalidad a través del estudio histopatológico con el hallazgo de NIC, en 6,24% de las pacientes la anormalidad se debió a procesos infecciosos genitales.

TABLA 10.

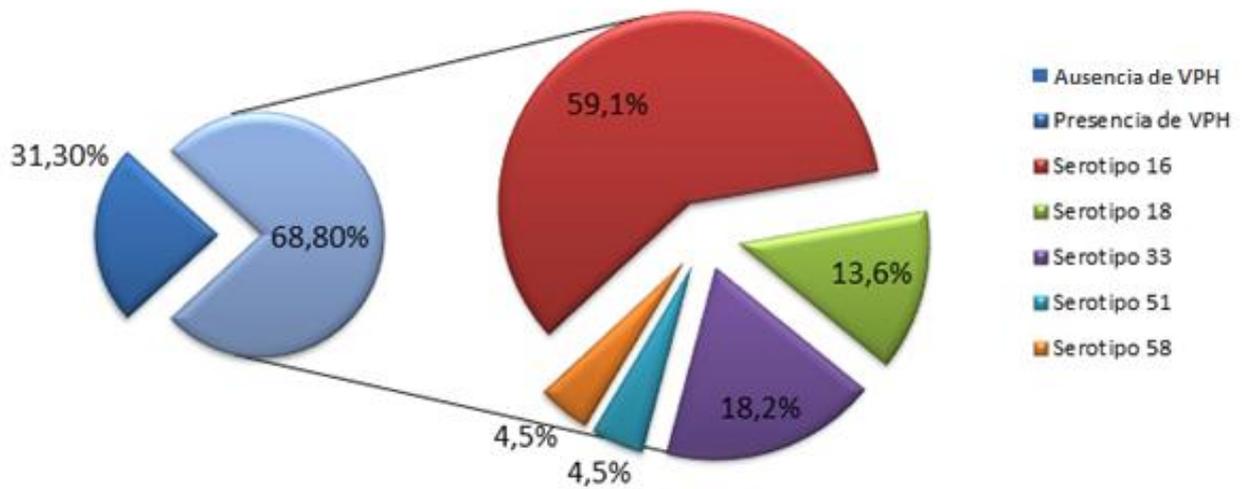
Distribución de NIC según resultados de estudio histopatológico

NIC	Frecuencia	Porcentaje
1	18	64.28%
2	6	21.42%
3	4	14.28%
Total	28	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

El principal hallazgo encontrado fue NIC 1 con 64.28% (18 casos), seguido de NIC 2 con 21.42% (6 casos) y NIC 3 con 14.28% (4 casos). Los otros 4 casos correspondieron a estados no neoplásicos (cervicitis crónica activa severa, endocervicitis crónica moderada, metaplasia escamosa inmadura y pólipo endocervical).

www.bdigital.ula.ve



Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

FIGURA 4. Distribución de frecuencia de acuerdo a la presencia o ausencia de VPH mediante la técnica de PCR

La distribución de los casos de acuerdo a la determinación de VPH por técnica de PCR muestra que 22 casos (68.80%) resultaron VPH positivo. De estos 22 casos 59.1% presentó serotipo 16, seguido de serotipo 18 con 13.6% de las portadoras del virus, mientras que los serotipos 33, 51 y 58 se observaron en 18.2%, 4.5% y 4.5% respectivamente; y 10 casos (31.30%) VPH negativo.

Se destaca que todos los serotipos de VPH corresponden a alto riesgo oncogénico (16, 18,33, 51,58)

TABLA 11**Correlacion entre citologia e histopatologia**

CITOLOGIA	HISTOPATOLOGIA							
	NIC 1		NIC 2 – NIC 3		OTROS		TOTAL	
	Fc	%	Fc	%	Fc	%	Fc	%
LIEBG	15	46.87%	7	21.87%	3	9.37%	25	78.12%
LIEAG	2	6.25%	2	6.25%	1	3.12%	5	15.62%
ASC-US	1	3.12%	0	0.00%	0	0.00%	1	3.12%
ASC-H	0	0.00%	1	3.12%	0	0.00%	1	3.12%
Total	18	56.24%	10	31.24%	4	12.49%	32	100.00%

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado en la muestra del estudio

La Tabla 11 muestra la correlación entre los resultados citológicos con los diagnósticos histopatológicos y se observa que los LIEBG correspondieron a la mayoría de las anomalías epiteliales citológicas (25 casos); y de estos, la mayoría (15 casos) 46.87% correspondieron a NIC1, (7 casos) a NIC2-NIC3 21.87%, mientras que los LIEAG, representaron solo el 6.25% (4 casos) 2 NIC1 y 2 NIC2-NIC3.

TABLA 12**Sensibilidad de la Citología para diagnóstico de NIC 2-3**

CITOLOGÍA	HISTOPATOLOGÍA		Total
	NIC 2-3	NIC 1	
LIEAG	2	2	4
LIEBG	7	15	22
Total	9	17	26

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Cuando se establece la sensibilidad de la citología para el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical NIC 2-3, se obtiene una Sensibilidad de 22%, Especificidad de 88%, con un Valor predictivo positivo de 50%, Valor predictivo negativo 68%, Proporción de falsos positivos: 11.76%, Proporción de falsos negativos: 77.7% e índice de Youden: 0,10.

TABLA 13**Correlacion entre gradacion colposcópica e histopatología**

COLPOSCOPIA	HISTOPATOLOGIA					
	NIC2-NIC3		NIC1		TOTAL	
	Fc	%	Fc	%	Fc	%
Grado 2	6	75%	2	25%	8	100.00%
Grado 1	4	20%	16	80%	20	100.00%
Total	10	35.71%	18	64.28%	28	100.00%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

En la Tabla 13 se observa la correlación de los resultados colposcópicos grado 1 y 2 con los histopatológicos. De los 20 casos positivos para colposcopia grado 1, la mayoría (16 casos) 80% correspondieron a NIC1, (4 casos) 20% a NIC2-NIC3. Para la colposcopia grado 2, de los (8casos) registrados en el estudio, (2 casos) 25% correspondieron a NIC 1 y (6 casos) a NIC 2 - NIC 3 (75%) .

TABLA 14.

Sensibilidad de la Colposcopia Grado 2 para diagnóstico de NIC 2-3

COLPOSCOPIA	HISTOPATOLOGÍA		
	NIC 2-3	NIC 1	Total
Grado 2	6	2	8
Grado 1	4	16	20
Total	10	18	28

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Cuando se establece la sensibilidad de la colposcopia grado 2 para el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical NIC 2-3 se obtiene una sensibilidad de 75%, especificidad de 80%, con un valor predictivo positivo de 60%, valor predictivo negativo 88.8%, proporción de falsos positivos de 20%, proporción de falsos negativos 25% e índice de Youden 0.55.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Uno de los avances en el tratamiento de la neoplasia del cérvix ha sido la identificación de lesiones precursoras, las cuales se han integrado en diferentes clasificaciones, facilitando la comunicación entre el clínico y el citopatólogo; con ello se originó el concepto de lesiones escamosas intraepiteliales. La citología, colposcopia y biopsia han llegado a ser sistemas complementarios para las pacientes con patología cervical.²⁴

Se consideró un conjunto de 32 pacientes, con edades comprendidas entre 17 y 53 años, con edad promedio de 33.59 años. Lo cual se asemeja a los estudios realizados por Mendivil, J²⁴, en donde la mayoría de sus pacientes se encontraban en el grupo etario entre 30 y 39 años e igualmente concuerda con el trabajo de Méndez L, y col²⁵ cuya media de edad fue de 32.01 años.

Se observa que la mayoría (59.4%) de las pacientes se encuentran en unión estable, seguido del 37.5% que se encuentran actualmente solteras. Esto difiere del estudio de Mendivil J²⁴ en donde la mayoría de sus pacientes eran casadas (74.5%).

La ocupación que se observó con mayor frecuencia fue ama de casa, seguido de estudiantes. Estos resultados se asemejan a lo encontrado en el estudio de Medina E, y col²⁷ en donde 29.23% de las pacientes entrevistadas se dedicaban exclusivamente a labores del hogar, el resto eran pacientes económicamente activas.

El uso de anticonceptivos se evidenció en 71.88% de las pacientes, destacando los anticonceptivos orales (ACO) como método anticonceptivo más usado (28.13%), lo cual se asemeja con lo expresado en el estudio de Medina E, y col²⁷ donde los ACO fueron utilizados en el 30.99% de los casos y difiere de lo expresado por Esparragosa J, y col²² en donde 44% de las pacientes referían un método anticonceptivo definitivo

como la oclusión tubárica bilateral, seguido por 27% de métodos temporales entre los cuales se encontraban los hormonales, orales e inyectables, así como el preservativo y el DIU, 28.3% de las pacientes, no utilizaban ningún método.

La edad de sexarquia fue en promedio de 17.69 años con una desviación estándar de 4.59 años. Por su parte el número de compañeros sexuales fue de aproximadamente 3, lo cual mostró una variación entre 1 y 10 compañeros entre las entrevistadas. Hecho que se asemeja con los resultados obtenidos en el estudio de Mendoza J, y col¹³ donde todas las pacientes incluidas habían iniciado actividad sexual y referían al menos una pareja sexual y con el estudio de Esparragosa J y col²² en el cual, la edad promedio de las pacientes al inicio de su actividad sexual fue de 19.46 años (DE=3,4); 70.9% de las pacientes refirió tener un solo compañero sexual y 29.1% dos o más compañeros sexuales.

El 78.5% (25 casos) de los estudios citológicos reportaron LIE de bajo grado, seguido de 15.2% (5casos) de LIE de alto grado y ASC-US y ASC-H, cada uno se presentaron en una paciente (3.1%) respectivamente. Estos resultados difieren de lo expresado por Esparragosa J y col²² donde 91.3% de las citologías fueron reportadas como normales, 6.6% como LIE de Bajo Grado y 0.5% como LIE de Alto Grado, y el porcentaje restante fue atribuido a otros hallazgos como: Ca invasor y cervicitis crónica inespecífica, por otro lado se asemeja a lo reportado en el estudio de Medina E²⁷ en donde 60.92% de los reportes de citología cervical correspondieron a LIEBG, y el ASCUS 17.25%.

En cuanto a la categorización general para los hallazgos colposcópicos, la mayoría de las pacientes (90.6%), mostraron una evaluación general adecuada, estos resultados concuerdan con lo expresado por Díaz E³⁸ quien en su investigación reportó 254 casos de colposcopias satisfactorias y 80 insatisfactorias.

La unión escamocolumnar fue visible en 87.50% de los casos, sólo 2 de las 32 pacientes mostró una unión escamocolumnar no visible y 2 pacientes mostraron la lesión parcialmente visible, estos resultados concuerdan con el tipo de zona de transformación encontrada en el estudio de Díaz E³⁸, donde la zona de transformación más frecuente observada fue la tipo 1, solo 6.3% mostraron la zona de transformación tipo 2 y tipo 3 respectivamente.

La ubicación de la lesión dentro de la Zona de Transformación se observó en (84.4%) de los casos estudiados, lo cual concuerda con lo reportado en la literatura, donde la mayoría de las lesiones premalignas se ubican principalmente dentro de la zona de transformación.

De las pacientes estudiadas, se encontró que en la mayoría, 15 pacientes (46.9%) la lesión estuvo limitada a un cuadrante, seguido de 12 pacientes (37.5%) en los que la lesión ocupó dos cuadrantes, mientras que las lesiones que ocuparon tres y cuatro cuadrantes fue de 3 (9.4%) y 2 (6.3%) respectivamente.

En cuanto a los grados colposcópicos se aprecia que, 22 casos (68.75%) correspondieron a grado 1 y 10 casos (31.24%) correspondieron a grado 2.

En cuanto a la distribución de los casos de acuerdo a los criterios colposcópicos, se observa que, en el grado 1 el 84.40% cursaban con epitelio acetoblanco delgado seguido por el hallazgo en 71.90% de borde irregular, el mosaico fino y puntillado fino se observó en 28.1% y 18.80% respectivamente. El hallazgo grado 2 fue poco frecuente, con 12.5% de epitelio acetoblanco denso y orificios glandulares abiertos con bordes engrosados cada uno. Similar a lo encontrado por Medina E²⁷ donde predominaron los cambios menores, en su mayoría correspondientes a lesiones de bajo grado.

Dentro de los criterios no específicos, se observó presencia de erosión en 2 de las pacientes sujetas a estudio, (6.3%). El test de Shiller fue positivo en 26 de las pacientes evaluadas (81.3%) mientras que fue negativo en 6 pacientes (18.8%). Estos resultados son similares a lo reportado en el estudio de Medina E, y col²⁷ donde se observó que 76% de los casos de pacientes con diagnóstico de NIC mostraron ser yodo negativas después de la aplicación de lugol. Apoyando la teoría de que muchas lesiones de bajo y alto grado no contienen glucógeno y no captan el yodo cuando este se aplica. En ninguno de los casos se reportó leucoplasia.

En relación a la sospecha de invasión: vasos atípicos, signos adicionales y hallazgos varios el 15.6% de las entrevistadas mostraron vasos atípicos y 3.1% presentó superficie irregular. Sin embargo; en ninguna hubo invasión. Los pólipos endocervicales e inflamación se presentaron en 6.3% cada uno.

En cuanto a los diagnósticos histopatológicos de las muestras de lesiones identificadas, biópsicas y colposcópicas, se obtuvo que 87.50% (28 casos) correspondieron a neoplasias intraepiteliales cervicales. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Medina E, y col²⁷ donde encontró una mayor prevalencia de NIC. Los 4 casos restantes reportaron patología benigna inflamatoria (metaplasia, pólipo, endocervicitis y cervicitis) con 1 caso cada uno (3.12%) respectivamente. Similar a lo reportado en la literatura médica, donde prevalece el hecho de que en condiciones de inflamación y/o infección pueden existir errores diagnósticos de la citología.

En relación a la distribución de los casos reportados como neoplasias intraepiteliales cervicales, la mayoría correspondieron a NIC1 con 64.28% (18 casos), NIC2 21.42% (6 casos) y NIC 3 14.28% (4casos). Resultados similares han sido ampliamente reportados en la literatura médica y sin embargo, difiere parcialmente con

lo expresado por Medina E, y col²⁷ quien reporta que la frecuencia estimada de las lesiones pre invasoras corresponden a NIC1 75.2%, NIC2 7.2% y NIC3 7.4%.

El 68.8% de las pacientes presentaron VPH, entre las cuales 59.1% presentó serotipo 16, seguido de serotipo 18 con 13.6% de las portadoras del virus, mientras que los serotipos 33, 51 y 58 se observaron en 18.2%, 4.5% y 4.5% respectivamente. Diferente a lo expresado por Esparragosa J y col²² donde la infección por VPH se encontró en 14,9% de las pacientes sujetas a estudio. La detección de la infección por VPH es considerada actualmente una estrategia efectiva en la prevención del cáncer de cuello uterino debido a la relación causal que involucra al VPH en la carcinogénesis del cuello uterino.

Al correlacionar los resultados citológicos con los diagnósticos histopatológicos se observó que los LIEBG correspondieron a la mayoría de las anomalías epiteliales citológicas (25 casos); y de estos, la mayoría (15 casos) 46.87%, correspondieron a NIC1, (7 casos) a NIC2-NIC3 21.87%, mientras que los LIEAG, representaron solo el 6.25% (4 casos) 2 NIC1 y 2 NIC2-NIC3. Estos resultados difieren con lo reportado por Sarduni M²⁰, quien indica, que cuando las lesiones intraepiteliales cervicales son de alto grado, la correlación citológica e histológica es más exacta.

Cuando se establece la sensibilidad de la citología para el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical NIC 2-3, se obtiene una Sensibilidad de 22%, Especificidad de 88%, con un Valor predictivo positivo de 50%, Valor predictivo negativo 68%, Proporción de falsos positivos: 11.76%, Proporción de falsos negativos: 77.7% e índice de Youden: 0,10. Estos resultados difieren de lo reportado por Sánchez M y col²⁶ donde, la correlación citología – histología, arrojó una sensibilidad de 39% y especificidad de 70%, Valor predictivo positivo de 86%, Valor predictivo negativo de 18%. Indicando, que no existe un solo método diagnóstico (citología, colposcopia,

incluso la biopsia guiada), que pueda realizar un diagnóstico exacto de lesión intraepitelial, pero una correlación mayor de 90% es bien aceptada.²⁶

Con respecto a la correlación de los resultados colposcópicos grado 1 y 2 con los histopatológicos. De los 20 casos positivos para colposcopia grado 1, la mayoría (16 casos) 80% correspondieron a NIC1, (4 casos) 20% a NIC2-NIC3. Para la colposcopia grado 2, de los (8casos) registrados en el estudio, (2 casos) correspondieron a NIC1 25% y (6 casos) a NIC2 - NIC3 (75%). Lo cual concuerda con el estudio de Salas M, y col²⁸ donde existió correlación entre presencia de atipias colposcópicas con biopsias positivas para patología cervical y con el estudio de Colindes M, y col¹⁹ donde se estableció, que existe concordancia entre el diagnóstico colposcópico e histológico, debido a que ambos coinciden en un 84.75%.

Cuando se establece la sensibilidad de la colposcopia grado 2 para el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical NIC 2-3 se obtiene una sensibilidad de 75%, especificidad de 80%, con un valor predictivo positivo de 60%, valor predictivo negativo 88.8%, proporción de falsos positivos de 20%, proporción de falsos negativos 25% e índice de Youden 055. Resultado que apoya lo expuesto por Martínez N, y col¹⁶ quienes indican que los estudios de correlación; incluyendo colposcopia-biopsia son útiles y complementarios, ya que permiten establecer un adecuado control de calidad y mayor certeza diagnóstica y con lo expresado por Schiffman Marck, y col²⁹ quienes en su estudio concluyen, en el futuro inmediato la colposcopia o un procedimiento derivado continuarán siendo un paso intermedio importante en la mayoría de los programas de detección de cáncer de cuello uterino

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Existe concordancia entre los hallazgos colposcópicos según la clasificación de Ríó 2011 e histopatológicos en pacientes con anormalidad de células epiteliales.

Tomando en cuenta que la triada diagnóstica para patología cervical es la citología, la colposcopia y la biopsia, pudimos apreciar en este estudio que hubo buena correlación citológica e histológica.

En el presente estudio, la colposcopia fue una prueba de gran utilidad para el diagnóstico de NIC. Ya que detectó los verdaderos positivos confirmados por biopsia, comparada con la citología la cual tuvo mayor porcentaje de falsos negativos.

Cuando se correlaciona los hallazgos colposcópicos grado 1 (16 casos) con el resultado histopatológico: 80% de las pacientes con colposcopia grado 1, sugerente de NIC 1, se les corroboró el mismo.

Cuando se correlaciona los hallazgos grado 2, con los resultados histopatológicos (NIC2-NIC3) 75% (6casos) de las pacientes con colposcopia grado 2, sugerente de NIC2-3, se les corroboró el mismo.

La gradación colposcópica por la clasificación de Ríó 2011, reflejó que existe alta probabilidad de diagnosticar una lesión intraepitelial de alto grado cuando existen criterios grado 2 desde el punto de vista colposcópico, quedando establecida la precisión de la colposcopia como método diagnóstico

Sin embargo; en 4 casos donde se realizó el diagnóstico de grado 1 colposcópico, el hallazgo histopatológico fue mayor, lo que nos obliga a evaluar siempre a la paciente con la triada diagnóstica. Partiendo de un resultado inicial de la citología lo cual mejora la precisión de la colposcopia.

Recomendaciones

Se recomienda a todo el personal Médico, tanto Médicos Generales, Médicos de Familia, como Especialistas en Ginecología conocer con precisión la Clasificación Colposcópica de Río (2011) y seguir cada una de sus pautas para la evaluación macroscópica del cérvix, lo que pudiera beneficiar a la población femenina sobre el gran valor predictivo y capacidad diagnóstica de este test colposcópico.

Se recomienda la utilización de la triada diagnóstica en todas las pacientes evaluadas por patología cervical. Utilizando la Clasificación Colposcópica de Río (2011) en todos los protocolos de evaluación de patología cervical, a fin de universalizar los criterios de evaluación, unido al sistema Bethesda para reportes citológicos y Richart para reportes histopatológicos.

En presencia de LIEBG, se aconseja realizar evaluación colposcópica del cérvix, siguiendo las pautas establecidas por la gradación Colposcópica de Río 2011.

Se recomienda a los administradores del Servicio de Salud, dotar de Colposcopios a aquellos consultorios donde se practica evaluación Ginecológica.

La colposcopia, tiene buenos resultados, y su utilidad depende de la correcta interpretación y dominio de la misma. Representa una herramienta diagnóstica para las pacientes con patología cervical, por lo que compete al Ginecólogo: conocerla, interpretarla y dominarla.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alonso P, y col. Cáncer Cervicouterino. Diagnóstico, prevención y control. 1ª. Ed. Panamericana; 200, p. 203-20.
2. Joseph MG, y col. Cyto-histological correlates in a colposcopic clinic: a 1-year prospective study. *Diagn Cytopathol* 1991; 5: 477-81.
3. Cabrera J. Evaluación de la citología cervicovaginal y la colposcopia, como método de detección de la Neoplasia Intraepitelial Cervical. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. [Internet]. 2003. Vol. 49, N°3. [Citado Julio del 2003]. Disponible en: <http://www.sisbib.unmsm.edu.pe>
4. Chase D, y col. Colposcopy to evaluate abnormal cervical cytology in 2008. *Am Jour of Obst & Gynecol* 2009: 472-80.
5. Palma PD, y col. The Risk of False – Positive Histology According to the Reason for Colposcopy Referral in Cervical Cancer Screening. *Am J Clin Pathol* 2008; 129: 75-80.
6. Carozzi F, y col. Risk of high-grade cervical intraepithelial neoplasia during follow-up in HPV-positive women according to baseline p16-INK4A results: a prospective analysis of a nested substudy of the NTCC randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2013;14 (2):168-76.
7. Bornstein J, Sideri M, Tatti S, Walker P, Prendiville W, Haefner HK. 2011 terminology of the vulva of the International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy. *J Low Genit Tract Dis* 2012;16(3):290-5.
8. Schiffman M, Wentzensen N, Wacholder S, Kinney W, Gage JC, Castle PE. Human papillomavirus testing in the prevention of cervical cancer. *J Natl Cancer Inst* 2011;103(5):368-83.

9. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, Killackey M, Kulasingam SL, Cain J et al. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. *CA Cancer J Clin* 2012;62(3):147-72.
10. Llanos V, Vera D. Control de calidad en citología, colposcopia y estudios anatomopatológicos. *Archivos Médicos de actualización en tracto genital inferior*. [Internet]. 2012. [Citado 26 de octubre del 2014]. Vol.3. N°6. Disponible en: http://www.hcg.udg.mx/pdfs/revistas/revoncologia_6.pdf
11. Curiel J, Lozada R, Berumen J, Briones J, Catarino A. Detección citológica de virus del papiloma humano y su correlación con PCR. *Revista Mexicana de patología Clínica*. [Internet]. 1999. VOL 46 N° 2. [Citado 10 de noviembre del 2014]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-1999/pt992d.pdf>
12. Vettorzi G, Correlación colposcópica e histológica de lesiones cervicales. Guatemala. Facultad de ciencias médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. [Internet]. 2014. [Citado 28 de octubre del 2014]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9325.pdf
13. Mendoza J, y col. Infección cervical por el virus del papiloma humano: diagnóstico por citología y por captura de híbridos del ADN viral. *Revista Venezolana de Obstetricia y Ginecología*; [Internet]. 2000; Vol 60(2):103-107. [Citado 15 de noviembre del 2014]. Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16330/1/infeccion_cer.pdf
14. González G, y col. Grado de efectividad y correlación citología-colposcopia utilizada como pruebas diagnóstica en una entidad de salud de Santa Marta.

Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. [Internet]. 2013 Vol. 10 N° 2. [Citado 2 de noviembre del 2014]. Disponible en: <http://scienti1.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000007534>

15. Sellors J, Sankaranarayanan R. La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical. Manual para principiantes. Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer. Francia. [Internet]. 2003. [Citado 25 de octubre del 2014]. Disponible en: <http://screening.iarc.fr/doc/colpoesmanual.pdf>
16. Martínez N, Díaz E, Dragustinovis I. Correlación citológica-colposcópica e histológica de lesiones de bajo y alto grado en cérvix. Revista Hospital General Dr. M Gea González. [Internet]. Mayo – Agosto 2006 [Citado 24 de octubre del 2014] 7(2):54-58. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2006/gg062b.pdf>
17. Tartabull G, Scull C, Duarte A, López D, Sosa D. Correlación citohistológica de las lesiones intraepiteliales del cérvix. Hospital provincial general, Dr. Antonio Luaces Iraola". Revista Mediciego. [Internet]. 2013. VOL 19. N°1. [Citado 5 de noviembre del 2014]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_supl1_2013/articulos/t-12.html
18. Zamudio A, Zepeda J, Rodríguez B, Tenorio F. Evaluación del Papanicolaou y la colposcopia en el diagnóstico de infección por el virus del papiloma humano. Revista Facultad de Medicina UNAM; [Internet]. 2001; Vol. 44 N°1. [Citado 15 de noviembre del 2014]. Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no44-1/RFM44102.pdf>
19. Colindes M, Mesala H, Nashilldhy, García L. Concordancia entre el diagnóstico colposcópico y el diagnóstico histológico de pacientes con lesiones de cérvix.

- Guatemala. [Internet]. 2008. [Citado 19 de noviembre del 2014]. Disponible en:
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8581.pdf
20. Sarduni M. Correlación citohistológica en las neoplasias intraepiteliales cervicales y en la identificación del VPH en esas lesiones. Centro de Investigaciones Médico- Quirúrgicas (CIMEQ). Revista cubana de Obstetricia y Ginecología. La Habana, Cuba. [Internet]. 2008. Vol 35 N° 1. [Citado 20 de noviembre del 2014]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2009000100007
21. Mendoza B, González L, Cáceres M, Alonso P. Correlación colpohistopatológica como indicador de calidad de la colposcopia. Clínica de Colposcopia. Hospital General de México. Revista Mexicana de Ginecología y Obstetricia. 2008;76(10): 587-96. Disponible en:
www.revistasmedicasmexicanas.com.mx
22. Esparragosa J, Ortíz F, Amaral J, Quintero C, Báez J. Correlación entre hallazgos citológicos, colposcópicos e histopatológicos de infección cervical por virus de papiloma humano. Revista Médica UAS. [Internet]. 2010. Vol. 1 N° 3. [Citado 25 de noviembre del 2014]. Disponible en:
http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=65889&id_seccion=3796&id_ejemplar=6612&id_revista=229
23. Araujo J, y col. Infección por virus de papiloma humano en mujeres: hallazgos paraclínicos. Revista Venezolana de Obstetricia y Ginecología. [Internet]. 2010; Vol 70(2). [Citado 28 de noviembre del 2014]. Disponible en:
<http://www.scielo.org.ve/pdf/og/v70n2/art03.pdf>

24. Mendivil J. Concordancia Diagnóstica de VPH por citología cervical, colposcopia y estudio histopatológico. Instituto Mexicano del Seguro Social. Veracruz. [Internet]. 2011. [Citado 30 de noviembre del 2014]. Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/32326/1/mendivil%20mendivil.pdf>
25. Méndez L, Rodríguez A, López M, Toro M. Signos citológicos no clásicos asociados a la infección por el virus del papiloma humano (VPH) en pacientes de Mérida, Venezuela. Revista Investigación Clínica. [Internet]. 2011; 52(2): 162 – 169. [Citado 1 de diciembre del 2014]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/ic/v52n2/art06.pdf>
26. Sánchez M, Olivares A, Contreras N, Díaz M. Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales del cérvix. Revista de Investigación Médica Sur. México, Abril –Junio 2013; 20 (2): 95-99. Disponible en: <http://www.imbiomed.com.mx>
27. Medina E, y col. Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características clínico-patológicas. Gaceta Mexicana de Oncología. [Internet]. 2014. 13(1):12-25. [Citado 10 de diciembre del 2014]. Disponible en: http://www.smeo.org.mx/gaceta/2014/GAMOV13_1_2014.pdf
28. Salas M, y col. 2014. Neoplasia Intraepitelial Cervical en Adolescentes. Revista Venezolana de Obstetricia y Ginecología. [Internet]. 2014. Vol. 74 N° 1. [Citado Marzo del 2014]. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322014000100005
29. Schiffman M y Wentzensen N. Problemas en la optimización y estandarización de la precisión y utilidad de la colposcopia en la era del VPH. División de Epidemiología y Genética del Cáncer, Instituto Nacional del Cáncer, NIH,

Estados Unidos. Revista ecancermedicalscience 2015,9:530. Disponible en:
<http://www.ecancer.org>

30. González J, González B. Ginecología. 8va Edición Editorial Barcelona Masson, 2003. Páginas 19-37.
31. Moore K, Persaud T. Embriología Clínica, el aparato genitourinario, 8ª edición, 2008; pág. 287-327. Editorial Elsevier. Barcelona.
32. Naranjo M, García V. Adenocarcinoma del cuello uterino. Caracas, Venezuela. 2004.
33. Apgar, G. Colposcopia, Principios y práctica. 2da Edición. España. Editorial Masson, 2010, Páginas 155-156.
34. Pérez J, y col. Análisis comparativo de la calidad de la muestra citológica utilizando la espátula de Ayre Vs brocha de polietileno. Revista Archivos médicos de actualización en tracto genital inferior. [Internet]. 2012. VOL. 3. N°6. [Citado 15 de diciembre del 2014]. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/archivostgi/tgi-2012/tgi126f.pdf>
35. Stewart L, y col. 2012 Updated Consensus Guidelines for the Management of Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors. Journal of lower genital tract disease. [Internet]. 2013. Vol 17 N° 5. [Citado 20 de diciembre del 2014]. Disponible en:
<http://www.asccp.org/portals/9/docs/asccp%20updated%20guidelines%20%20-%203.21.13.Pdf>.
36. Serman F. Cáncer de cuello uterino, epidemiología, historia natural y rol del virus del papiloma humano. Perspectivas en prevención y tratamiento. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. [Internet]. 2002. Vol 67, N°4. [Citado 20 de diciembre del 2014]. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000400011

37. Tatti S. Colposcopia y patología del tracto genital inferior. Buenos Aires, Editorial Panamericana 2008, Páginas 15- 18.
38. Díaz E. Correlación citológica-colposcópica e histológica de lesiones de bajo y alto grado en cérvix. Rev Hosp Gral Dr. M Gea González. [Internet]. 2006. Vol. 7, N°2. . [Citado Marzo del 2014]. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2006/gg06bb.pdf

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS

www.bdigital.ula.ve

ANEXO A

**POST GRADO DE OBSTETRICIA GINECOLOGIA
SERVICIO DE GINECOLOGIA IAHULA
HALLAZGOS HISTEROSCOPICOS EN SANGRADO
UTERINO ANORMAL Y CORRELACION HISTOPATOLOGICA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ doy mi consentimiento para que me sea realizado un estudio histeroscópico el día _____ Se me ha facilitado un tríptico informativo, habiendo comprendido el significado del procedimiento y los riesgos inherentes al mismo, declaro estar debidamente informada, así mismo he recibido respuesta a todas mis preguntas y dudas por parte del médico, por lo cual tomo la decisión de manera libre y voluntaria.

Paciente

Testigo

ANEXO B. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

FECHA DE LA ENCUESTA		
DÍA	MES	AÑO

HISTORIA CLINICA					

CEDULA DE IDENTIDAD	
V-	
E-	

VARIANTES DEMOGRAFICAS

IDENTIFICACIÓN:

Apellido(s): _____ Nombres(s): _____

Dirección: _____

Tlf. Celular: _____ Tlf. Habitación: _____

Otros Tlf.: _____

1. Edad al momento de la Encuesta (Años cumplidos):

--	--

HABITOS PSICOBIOLOGICOS

2. Fumó alguna vez

2.1 No

2.2 Sí

2.2A > de 10 Cigarrillos

2.2B < de 10 Cigarrillos

	0
	1
	2
	3

ANTECEDENTES PERSONALES

3. Sexarquia (años)

--	--

4. Número de Compañeros Sexuales:

--	--

5. Usa Métodos Anticonceptivos?

5.1 Sí

5.1A ACO

5.1B Preservativo

5.1C Otro: Especifique

5.2 No

	1
	2
	3
	4
	5

EXAMEN GINECOLÓGICO

6. Diagnóstico Citológico

--

7. Presencia de Leucorrea

7.1 Sí

7.2 No

7.3 Tipo de Leucorrea:

(Especifique) _____

	1
	2
	3

8. Hallazgos Colposcópicos (Gradación de Río)

8.1 Evaluación General

8.1A Adecuada

8.1B Inadecuada

8.1C Visibilidad de la Unión Escamocolumnar

Visible
No Visible
Parcialmente
Visible

8.1D Tipo de Zona de Transformación

www.bdigital.ula.ve

	1
	2
	1
	2
	3

9. Epitelio Escamoso Original:

9.1 Maduro

9.2 Atrófico

	1
	2

10. Epitelio Columnar

10.1 Ectopia

SI	NO

11. Epitelio Escamoso Metaplásico

11.1 Quistes de Naboth

11.2 Aberturas Glandulares y/o Criptas Glandulares

SI	NO

12. Ubicación de la Lesión

12.1 Dentro de la Zona de Transformación

12.2 Fuera de la Zona de Transformación

12.3 Según las Agujas del Reloj

	1
	2
	3

13. Tamaño de la Lesión

13.1 Numero de Cuadrantes que Ocupa

13.2 Tamaño de la Lesión en Porcentaje del Cuello Uterino

14. Criterios Menores

14.1 Epitelio Acetoblanco Delgado

14.2 Borde Irregular

14.3 Mosaico Fino

14.4 Puntillado Fino

	1
	2
	3
	4

15. Criterios Mayores

15.1 Epitelio Acetoblanco Denso

15.2 Aparición Rápida

15.3 Orificios Glandulares Abiertos con bordes engrosados

15.4 Mosaico Grueso

15.5 Puntillado Grueso

15.6 Signo del Límite del Borde Interno

15.7 Signo de Cresta o Sobrelevado

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7

16. Criterios No Específicos

16.1 Leucoplasia

16.1A Queratosis

16.1B Hiperqueratosis

16.2 Erosión

16.2A Sí

16.2B No

16.3 Test de Shiller

16.3A Positivo

16.3B Negativo

	1
	2

	1
	2

17. Sospecha de Invasión

17.1 Vasos Atípicos

17.1A Sí

17.1B No

	1
	2

17.2 Signos Adicionales:

17.2A Vasos Delgados

17.2B Superficie Irregular

17.2C Lesión Exofítica

17.2D Necrosis

17.2E Ulceración

17.2F Tumoración Nodular

	1
	2
	3
	4
	5
	6

18. Hallazgos Varios

18.1 Zona de Transformación Congénita

18.2 Condiloma

18.3 Pólipo

18.3A Endocervical

18.3B Exocervical

18.4 Inflamación

18.5 Estenosis

18.6 Anomalía Congénita

18.7 Anomalía Post-tratamiento

18.8 Endometriosis

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8

www.bdigital.ula.ve

19. Hallazgos Histopatológicos (Gradación de Richard)

19.1 NIC 1

19.2 NIC 2

19.3 NIC 3

19.4 Otros : (Especifique) _____

	1
	2
	3
	4

20. Tipificación Viral

20.1 Presencia de VPH

20.1A Sí

20.1B No

20.2 Serotipo

	1
	2

ANEXO C.

CLASIFICACION COLPOSCOPICA DE RIO 2011

TERMINOLOGÍA COLPOSCÓPICA DEL CUELLO UTERINO DE IFPCP 2011 ¹			
EVALUACIÓN GENERAL		<ul style="list-style-type: none"> Adecuada/inadecuada a causa de ...(por ej.: cuello uterino no claro por inflamación, sangrado, cicatriz) Visibilidad de la unión escamocolumnar: completamente visible, parcialmente visible, no visible. Tipos de zona de transformación 1,2,3	
HALLAZGOS COLPOSCÓPICOS NORMALES		Epitelio escamoso original: <ul style="list-style-type: none"> Maduro Atrófico Epitelio columnar <ul style="list-style-type: none"> Ectopía Epitelio escamoso metaplásico <ul style="list-style-type: none"> Quistes de Naboth Aberturas glandulares y/o criptas glandulares Deciduosis en el embarazo	
HALLAZGOS COLPOSCÓPICOS ANORMALES	Principios generales	Ubicación de la lesión: dentro o fuera de la zona de Transformación, ubicación de la lesión según las agujas del reloj. Tamaño de la lesión Número de cuadrantes del cuello uterino que cubre la lesión, tamaño de la lesión en porcentajes del cuello uterino.	
	Grado 1 (Menor)	Epitelio acetoblanco delgado. Borde irregular	Mosaico fino, Puntillado fino

	Grado 2 (Mayor)	Epitelio acetoblanco denso, Aparición rápida de epitelio acetoblanco. Orificios glandulares abiertos con bordes engrosados.	Mosaico grueso, Puntillado grueso. Bordes delimitados, Signo del límite del borde interno, Signo de cresta o sobreelevado.
	No específicos	Leucoplasia (queratosis, hiperqueratosis), Erosión Solución de Lugol (Test de Schiller): positivo/negativo	
SOSPECHA DE INVASIÓN		Vasos atípicos Signos adicionales: Vasos delgados, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración (necrótica), tumoración nodular.	
HALLAZGOS VARIOS		Zona de transformación congénita, Condiloma, Pólipo (exocervical /endocervical) Inflamación,	Estenosis, Anomalía congénita, Anomalías post tratamiento, Endometriosis

TERMINOLOGÍA COLPOSCÓPICA DEL CUELLO UTERINO – APÉNDICE DE IFPCP 2011 ¹	
Tipos de tratamiento de escisión	Tipo de escisión 1,2,3
Medidas de la muestra de escisión	Largo – distancia del margen distal/externo al margen proximal/interno Grosor – distancia del margen estromal a la superficie de la muestra extirpada Circunferencia (Opcional)- el perímetro de la muestra extirpada.

ANEXO D. CLASIFICACIÓN DE RICHART

DISPLASIA/CIS Años 49-69	¿HPV?	DISPLASIA LEVE	DISPLASIA MODERADA	DISPLASIA GRAVE	CIS
CIN-NIC (Richart) Años 69-89	HPV (1976)	CIN-NIC 1	CIN-NIC 2	CIN-NIC 3	
SIL-LIP (Bethesda) Desde 1989	SIL-LIP BAJO GRADO (L-SIL)		SIL-LIP ALTO GRADO (H-SIL)		

www.bdigital.ula.ve