

CORRELACIÓN DIAGNÓSTICA DE LA CITOLOGÍA CERVICAL Versus COLPOSCOPIA EN LESIONES PREMALIGNAS DE CÁNCER CERVICOUTERINO. IPS UNIVERSITARIA BARRANQUILLA 2013

DIAGNOSTIC CORRELATION OF CERVICAL CYTOLOGY Versus COLPOSCOPY IN CERVICAL CANCER PREMALIGNANT LESIONS. IPS UNIVERSITARIA, BARRANQUILLA 2013

Mario Carrascal¹, Carlos Chávez², Farid Sesin³

RESUMEN

Objetivo: Determinar la correlación diagnóstica de la citología cervical versus colposcopia en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino. IPS Universitaria, Barranquilla 2013.

Materiales y Métodos: Estudio analítico ambispectivo de validación de prueba diagnóstica. Se incluyeron un total de 50 pacientes en los que se logró el reporte de citología cervical, colposcopia y reporte histopatológico, además de cumplir con los criterios de inclusión, edad mayor de 18 años y datos completos de variables que se deben analizar en la historia clínica.

Resultados: La edad media fue de $44,4 \pm 9,0$ años; la edad media de inicio de vida sexual fue de $17,6 \pm 1,0$ años; el 8% presentaban antecedentes familiares de cáncer cervicouterino; en la citología se observó una sensibilidad del 80% y especificidad del 56.6%; la colposcopia mostró sensibilidad del 72,7% y especificidad del 71,4%.

Conclusiones: La colposcopia mostró mayor correlación diagnóstica que la citología cervical en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino.

Palabras Claves: Citología cervical, Colposcopia.

ABSTRACT

Objective: To determine the diagnostic correlation of cervical cytology versus colposcopy in cervical cancer premalignant lesions. IPS Universitaria Barranquilla 2013.

Materials and methods: Ambispective analytical validation of diagnostic test study a total of 50 patients in which the reporting cervical cytology, colposcopy and histopathology report was achieved, in addition to fulfilling the inclusion criteria, age 18 and full of variables to study in medical history data were included.

Results: The mean age was $44,4 \pm 9,0$ years, the mean age of first intercourse was $17,6 \pm 1,0$ years; 8% had a family history of cervical cancer; cytology sensitivity 80% and specificity 56,6%; colposcopy showed sensitivity of 72,7% and specificity of 71,4%.

Conclusions: Colposcopy showed higher diagnostic correlation than cervical cytology in premalignant lesions of cervical cancer.

Keywords: Cervical cytology, colposcopy.

Recibido: Febrero 8 de 2014

Aceptado: Mayo 8 de 2014

1. MD Residente III año de Ginecología y obstetricia Universidad Libre, Barranquilla, carrascalmario@hotmail.com

2. MD Residente III año de Ginecología y obstetricia Universidad Libre, Barranquilla

3. MD Ginecólogo y obstetra. Universidad Libre, Seccional Barranquilla

INTRODUCCIÓN

El cáncer cervicouterino es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución. Éstas pueden suceder en etapas de displasia leve, moderada o severa, y pueden evolucionar a cáncer in situ y/o invasor cuando la lesión traspasa la membrana basal (1). El cáncer cervical es el segundo tumor más frecuente de los cánceres de las mujeres en el mundo, es la primera causa de muerte por cáncer en la población femenina en los países en vía de desarrollo, y es como un problema importante de salud pública.

El cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer más frecuente de las mujeres en el mundo y constituye la primera causa de muerte por cáncer en la población femenina en los países en desarrollo (2). De los cerca de 500.000 casos nuevos que se presentan cada año, alrededor del 80% ocurren en estos países. La implementación de programas adecuados de tamización con citología cervical en los países desarrollados ha disminuido la incidencia y la mortalidad en cerca de un 75% (3). El panorama es distinto en los países pobres donde los programas de tamización no se han implementado o han sido inadecuados y la incidencia y mortalidad siguen siendo un problema de primer orden (4). En Latinoamérica es considerado como un problema de salud pública; cerca del 30% del total de neoplasias en la mujer afecta, sobre todo, al grupo etario en edad reproductiva y económicamente menos favorecido (5).

En Colombia, según datos de Globocan del año 2008 (6), el cáncer de cuello uterino es el más común entre las neoplasias que afectan a la mujer. El tumor maligno más frecuentemente diagnosticado en el Instituto Nacional de Cancerología (INC) de Bogotá durante el año 2002 con 720 casos fue el cáncer de cérvix, que re-

presentó el 23,4% de todos los cánceres diagnosticados en mujeres. Aunque no existen datos globales del país, la incidencia por 100.000 mujeres año era de alrededor de 34 para el año 1992 y, una cifra similar es reportada por Globocan para el año 2008 (6).

En el departamento del Atlántico, según el informe de su Dirección Seccional de Salud, a partir del registro poblacional de cáncer, durante el año 2005 se diagnosticaron 1.456 casos de cáncer invasor de cuello uterino, lo que representa el 16,5% de todos los cánceres, con lo que ocupa el primer lugar en el departamento. Para el año 2011 la mortalidad por cáncer de cérvix fue de 7,3 por 100.000 mujeres (7). Pinilla y col. también habían destacado la alta incidencia de esta neoplasia en el departamento (1).

La citología en países en vías de desarrollo es el único método de tamizaje utilizado, a pesar de su baja sensibilidad debido a la falta de recursos económicos; por su bajo costo, no necesita de un especialista entrenado, y está demostrado que es más sensible para detectar lesión intraepitelial (LIE) de alto grado, que para las de bajo grado. Sin embargo, y aún en países desarrollados sigue siendo usado como el primer paso en la detección oportuna de cáncer cervicouterino.

La Citología ha reportado sensibilidad de 51% en reportes como el meta análisis de la Agency for healthcare Policy Research (AHCPR); además la sensibilidad estimada para cada LIE fue de 38%, LIEBG con 45% de falsos negativos y de 33% para LIEAG con 36% de falsos negativos (8). El trabajo de Sankaranarayanan y colaboradores (9), mostró valores que fueron respectivamente 58% y 45% con 14% falsos negativos para LIEAG; muy similar a lo reportado por Hilgarth y Colaboradores en el que los falsos negativos de la citología para LIEAG fueron menores que para los LIEBG (10).

El estudio de Sankaranarayanan (9) mostró una especificidad del 62% para LIEBG, mientras que el de Hilgarth (10) presento especificidad del 94%, y el 90% para LIEAG resultó relativamente cercano al valor del estudio mencionado (99,2%); y se concluyó que la sensibilidad de la citología varía ampliamente entre los lugares de estudio, y que los esfuerzos sostenidos en mejorar la toma, preparación y lectura de los especímenes citológicos y mejoría en el juicio clínico, son esenciales para lograr una alta sensibilidad y especificidad.

Se ha recalcado que la citología es más eficaz para detectar LIEAG que para LIEBG o células escamosas atípicas de significado incierto, y que la sensibilidad es cerca del 50% más baja de lo que generalmente se creía. Con respecto a los casos subdiagnosticados o alta tasa de falsos negativos es importante notar, según el artículo hecho por Gupta (11), que los mayores factores responsables de la baja interpretación en citología, suelen incluir artefactos del secado y maduración metaplásica de células anormales.

En el estudio de Ramírez y colaboradores (12), la colposcopia mostró una sensibilidad de 92% para LIES;, siendo de 78% para LIEBG, y de 61% para LIEAG;, con una especificidad de 60% para LIEBG y 78% para LIEAG, datos que comparados con los estudios de Pajtler (13) y Mitchell (14), donde se mostró una sensibilidad de 85% y especificidad de 69%, son relativamente similares. Se puede afirmar, de acuerdo con el artículo de Pajtler y Colaboradores (13), que la Colposcopia como screening tiene alta sensibilidad. En el artículo de Mitchell y Colaboradores (14), la colposcopia se compara favorablemente con otros métodos diagnósticos en términos de sensibilidad, y especificidad. También se ha demostrado, de acuerdo con el artículo de Hilgarth (10), que la colposcopia concuerda con el diagnóstico histológico en mayor grado que la citología. Además, es una excelente herramienta para la detección de

lesiones causadas por HPV especialmente subclínicas y neoplasia intraepitelial cervical (NIC) I; y es un correctivo de falsos negativos de la citología, que debería usarse como método efectivo, seguro y de screening de lesiones displásicas de cervix.

Existe controversia entre diferentes estudios sobre la sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas, en especial la citología y la colposcopia, e incluso se ha concluido que esta varía por las características poblacionales. El objetivo de este estudio por tanto es determinar la correlación diagnóstica de la citología cervical versus colposcopia, en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino. IPS Universitaria, Barranquilla 2013.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio analítico ambispectivo de validación de prueba diagnóstica, la población esta compuesta por un total de 111 pacientes que consultaron el servicio de ginecología y obstetricia de la IPS Universitaria en el periodo de diciembre de 2012 a diciembre de 2013; se incluyeron un total de 50 pacientes en las cuales se logró el reporte de citología cervical, colposcopia y reporte histopatológico, además de cumplir con los criterios de inclusión, como edad superior a los 18 años y los datos completos de variables a estudiar en historia clínica.

Citología: la citología cervicovaginal se realizó por el personal de enfermería con la técnica estándar de cepillado endocervical y palera exocervical, fijado por alcohol al 70%, y la interpretación fue dada por la histotecnóloga de la institución.

Colposcopia: se realizó examen colposcópico estándar con colposcopio FMI bajo visión de 10x con tinciones de ácido acético y lugol.

Biopsia: Las biopsias se tomaron por sacabocados en las zonas sospechosas, las muestras se conservaron en formol y se enviaron al servicio de patología para su interpretación.

La información tomada se registró en un formulario de recolección. Al terminar el periodo de recolección de la información, los datos fueron tabulados en programa Excel y se utilizó programa Epi-Info versión 3.5.3; adicionalmente, se valoraron parámetros cuantitativos, que determinaron frecuencias absolutas, porcentajes, media estadística y la sensibilidad y especificidad, así como los valores predictivos y exactitud diagnóstica de la citología y la colposcopia, que tuvo como Gold Standard el reporte histopatológico.

RESULTADOS

El mayor número de muestras se en pacientes entre los 46 a 60 años de edad, con un 52%. Le siguen 31 – 35 años 34%, 18 a 30 años 12% y mayores de 60 años 2%, con una media de $44,4 \pm 9,0$ años (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de acuerdo con la edad

Edad	(No)	(%)
18 – 30 años	6	12%
31 – 45 años	17	34%
46 – 60 años	26	52%
> 60 años	1	2%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria

El 76% de la muestra pertenece a la raza mestiza. De acuerdo con el estado civil, las pacientes en unión libre alcanzaron la mayor frecuencia con el 40%; el 76% refiere edad de inicio de vida sexual entre los 16 a 18 años, con una media de $17,6 \pm 1,0$ años.

Al valorar el antecedente de paridad, se observó en la muestra estudiada que la mayor frecuencia se presentó en pacientes con antecedente de biparidad con el 40%, le siguen las multiparas 40% y, en menor frecuencia, la uniparidad 10% y nuliparidad 4% (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de acuerdo con la paridad

Paridad	(No)	(%)
Nuliparidad	2	4%
Uniparidad	5	10%
Biparidad	23	46%
Multiparidad	20	40%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria

El 8% refirió antecedente familiar de cáncer cervicouterino.

En la tabla 3, se describen los reportes arrojados por la citología, la colposcopia y la histopatología. El LIE de bajo grado fue el reporte de mayor prevalencia en la citología con un 58%, seguido del LIE de alto grado 42%; la colposcopia el LIE de alto grado mostró mayor prevalencia con un 52% y LIE de bajo grado, 48%. De acuerdo con el reporte de histopatología la cervicitis mostró mayor prevalencia con un 52%, LIE de bajo grado, 32% y LIE de alto grado, 16%.

En la tabla 4, se describe la correlación diagnóstica de la citología cervical y el reporte histopatológico. Los 29 casos de reporte de LIE, de bajo grado, se correlacionaron con la histopatología en 16, y de los 21 casos de LIE de, alto grado, en 4 casos.

En la tabla 5, se muestra el grado de certeza diagnóstica de la citología cervical, y se observa una sensibilidad del 80%, con una especificidad del 56.6%, valor predictivo positivo del 55,1%, con 26% de falsos positivos, valor predictivo negativo del 80,9%, 8% de falsos negativos y exactitud diagnóstica del 60%.

Tabla 4. Correlación citología cervical con reporte histopatológico

Citología cervical	(N)	(%)	Correlación /histológica	
			Si	NO
LIE bajo grado	29	58%	16	13
LIE alto grado	21	42%	4	17
TOTAL	50	100%	20	30

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria

Tabla 3. Distribución de acuerdo con el diagnóstico según procedimiento

Procedimiento \ Reporte	Citología		Colposcopia		Histopatología	
	No	%	No	%	No	%
LIE bajo grado	29	58%	24	48%	16	32%
LIE alto grado	21	42%	26	52%	8	16%
Cervicitis	0	0%	0	0%	26	52%
TOTAL	50	100%	50	100%	50	100%

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria

Tabla 5. Grado de certeza diagnóstica de la citología cervical en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino

Característica	Citología Cervical
Sensibilidad	80%
Especificidad	56,6%
Vpp*	55,1%
Falsos Positivos	26%
Vpn**	80,9%
Falsos Negativos	8%
Exactitud Diagnostica	60%

* Valor predictivo positivo ** Valor predictivo negativo

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria

En la tabla 6, se describe la correlación diagnóstica de la colposcopia y el reporte histopatológico, donde de los 24 casos de reporte de LIE, de bajo grado, se correlacionó con la histopatología en 16, y de los 26 casos de LIE de alto grado se correlacionó en 6 casos.

Tabla 6. Correlación colposcopia con reporte histopatológico

Colposcopia	(N)	(%)	Correlación /histológica	
			Si	NO
LIE bajo grado	24	48%	16	8
LIE alto grado	26	52%	6	20
TOTAL	50	100%	22	28

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria

En la tabla 7, se muestra el grado de certeza diagnóstica

de la citología cervical, y se observa una sensibilidad del 72,7%, con una especificidad del 71,4%, valor predictivo positivo del 66,6%, con 16% de falsos positivos, valor predictivo negativo del 79,9%, 12% de falsos negativos y exactitud diagnóstica del 72%.

Tabla 7. Grado de certeza diagnóstica de la colposcopia en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino

Característica	Colposcopia
Sensibilidad	72,7%
Especificidad	71,4%
Vpp*	66,6%
Falsos Positivos	16%
Vpn**	76,9%
Falsos Negativos	12%
Exactitud Diagnostica	72%

* Valor predictivo positivo ** Valor predictivo negativo

Fuente: Historias clínicas, IPS Universitaria

DISCUSIÓN

El cáncer cervicouterino (CaCu) es una enfermedad previsible y, cuando se detecta en etapas iniciales se pueden aplicar tratamientos terapéuticos con un buen pronóstico de supervivencia. La detección oportuna incide directamente en la calidad de vida de las mujeres afectadas. Por esta razón, resulta de vital importancia disponer de métodos de diagnóstico de lesiones precursoras de este tipo de cáncer, las cuales pueden tratarse a través de una variedad de métodos.

Desde hace varias décadas se han implementado programas para disminuir las tasas de incidencia y mortalidad por cáncer cervicouterino. Sin embargo, esta enfermedad aún constituye un serio problema de salud pública en mujeres de todo el mundo. Particularmente, es un reto en países de América Latina, África y Asia.

En general, se utiliza como prueba de tamizaje la citología cervical convencional o frotis de Papanicolaou. En los países desarrollados ha resultado una prueba efectiva y confiable con la que han conseguido disminuir las tasas de incidencia y mortalidad de manera significativa, lo cual no ha sucedido en países de bajos recursos. Sin embargo, la prueba presenta algunas limitaciones, uno de los errores de mayor impacto es la cantidad de casos "falsos negativos". En este sentido, la prueba de colposcopia adquiere un papel fundamental en el manejo clínico para realizar el diagnóstico de lesiones premalignas de CaCu, debido a que las pacientes se remiten a este servicio cuando la prueba de citología cervical reporta anormalidades. De acuerdo con las características sociodemográficas de esta población, se reportó una edad media de $44,4 \pm 9,0$ años, con una mayor prevalencia entre los 46 a 60 años, comportamiento similar al descrito por Sankaranarayanan y colaboradores (9) quienes reportaron una edad media en su estudio de $45,0 \pm 11,3$ años. La raza mestiza alcanzó la mayor prevalencia, lo que se explica por las características de la población local.

En cuanto al estado civil, esta investigación presenta un comportamiento similar a lo descrito por diferentes autores, entre ellos Ramírez y colaboradores (12), donde las pacientes en unión libre muestran la mayor frecuencia.

La edad de inicio de la vida sexual media de la muestra estudiada fue de $17,6 \pm 1,0$ años, con una mayor frecuencia en pacientes entre los 16 a 18 años. Este reporte en pacientes mayores, corrobora lo reportado por la organización mundial de la salud, que muestra una disminución del promedio de inicio de la vida

sexual en los últimos 20 años en América Latina, que en el 2012 tiene una media de $16,4 \pm 1,1$ años.

Según los antecedentes de paridad de la población estudiada, la mayor frecuencia se presenta en pacientes con biparidad. Este comportamiento es al descrito por Ramírez y colaboradores (12); que en su serie refiere 48% de pacientes con antecedentes de biparidad. Así mismo se presentó un comportamiento similar con este autor en cuanto a los antecedentes familiares de cáncer cervicouterino.

De acuerdo con lo reportado por la citología, el 58% se muestran como LIE de bajo grado y 42% LIE de alto grado. En esta población el reporte colposcópico mostró 48% de LIE de bajo grado y 52% LIE de alto grado; mientras que el reporte histopatológico mostró un 52% cervicitis, 32% LIE de bajo grado y 16% LIE de alto grado; Pajtler (13) y Mitchell (14) mostraron resultados que concuerdan por lo reportado en esta investigación.

Teniendo en cuenta la correlación de la citología con la histopatología, la citología cervical mostró una sensibilidad del 80%, con una especificidad del 56,6%, valor predictivo positivo del 55,1%, con 26% de falsos positivos, valor predictivo negativo del 80,9%, 8% de falsos negativos y exactitud diagnóstica del 60%. Estos resultados son contrarios a lo reportado por la Agency for healthcare Policy Research (AHCPR), quienes reportan sensibilidad de 51% con 45% de falsos negativos y de 33% para LIEAG con 36% de falsos negativos (8).

En cuanto a la correlación de la colposcopia con la histopatología, se observó en esta investigación una sensibilidad del 72,7%, con una especificidad del 71,4%, valor predictivo positivo del 66,6%, con 16% de falsos positivos, valor predictivo negativo del 79,9%, 12% de falsos negativos y exactitud diagnóstica del 72%. En el estudio de Ramírez y colaboradores (12), la colposcopia

mostró una sensibilidad de 92% para LIES; que es de 78% para LIEBG, y 61% para LIEAG; con una especificidad de 60% para LIEBG y 78% para LIEAG. Así mismo los estudios de Pajtler (13) y Mitchell (14), mostraron una sensibilidad de 85% y especificidad de 69%.

La sensibilidad esta dada por los falsos negativos y representa la proporción de personas enfermas correctamente identificadas, con respecto al total de las personas enfermas. Los resultados muestran una buena sensibilidad, tanto en la citología como en la colposcopia. Así mismo la especificidad esta dada por los falsos positivos, indica el potencial de la prueba para detectar correctamente a las personas sanas, y se observa baja especificidad de la citología comparada con la colposcopia; siempre deben considerarse igualmente factores que pueden interferir en la sensibilidad y especificidad de la prueba, ique incluyen el numero de pruebas a que se deben estudiar, la experiencia del clínico, la zona adecuada de muestreo, detalles técnicos y experiencia del patólogo, entre otros.

CONCLUSIONES

Se concluye que la colposcopia mostró mayor correlación diagnóstica que la citología cervical en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino, donde la colposcopia alcanzó una buena sensibilidad algo menor que la citología, pero con una mayor especificidad. De igual manera menor proporción de falsos positivos y similar comportamiento de falsos negativos, por lo que la colposcopia mostró mayor exactitud diagnóstica que la citología cervical en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pinilla E, Uribe J, González G. Cáncer de cérvix IB. Análisis de 110 casos. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2005; 13; 124-126
2. Waxman AG. Guidelines for cervical cancer screening: history and scientific rationale. Clin Obstet Gynecol. 2005; 9: 64-39
3. Borrero M. Actualización en citología cervicovaginal. XI Curso de Actualización en Obstetricia y Ginecología. 2003; 71: 421-433
4. Lazcano E. Recommendations for cervical cancer screening programs in developing countries. The need for equity and technological development. Salud Publica Mex. 2003; 2: 50-55
5. Odunsi KO, Ganesan TS. The roles of the human major histocompatibility complex and human papillomavirus infection in cervical intraepithelial neoplasia and cervical cancer. Clin Oncol (R Coll Radiol). 1997; 18: 89-99.
6. GLOBOCAN database. Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. 2009.
7. Dirección Seccional de Salud de Atlántico. Registro poblacional de cáncer. 2011.
8. Agency for healthcare Policy and Research: Evidence Report/Technology Assesment, Number 5. Evaluation of Cervical Cytology. Maryland, AHCPR Publication No.99-E010, February. 1999.
9. Sankaranarayanan R. Accuracy of conventional cytology: results from a multicentre screening study in India. J Med Screen. 2004; 12: 124-130.
10. Hilgarth M, Menton M. The colposcopic screening. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1996; 1: 65-69.
11. Carta G. Colposcopy, cytology and histology in the diagnosis of squamous intraepithelial lesions of the cervix. Clin Exp Obstet Gynecol. 1999; 26: 60-69.
12. Ramírez F, Ramírez G, Wong J. Correlación citocohistológica en lesiones intraepiteliales de cuello uterino. Rev. Medicina. 2005;11 (1): 108-113.
13. Pajtler M. Diagnostic value of cytology and colposcopy for squamous and glandular cervical intraepithelial lesions. Coll Antropol. 2003;1: 234-239
14. Mitchell MF. Colposcopy for the diagnosis of squamous intraepithelial lesions: a meta-analysis. Obstet Gynecol. 1998; 12: 626-631.