

CITOLOGÍA CERVICO-VAGINAL: LESIONES INTRAEPITELIALES DE ALTO Y BAJO GRADO Y SU CORRELACIÓN CON LA CALIDAD DE LA TOMA DE MUESTRA

Ávila J¹; Borsani M²; Rosso A²; Trentini M³

RESUMEN

Introducción: la citología cervico-vaginal es el método fundamental de los programas de pesquisa y prevención del cáncer de cuello de útero. En el cuello uterino existe una zona de transformación metaplásica constante y es allí en donde las infecciones por el virus del papiloma humano (HPV) y las lesiones preneoplásicas (SIL) y neoplásicas ocurren con mayor frecuencia. Una muestra con material óptimo es aquella que presenta células metaplásicas y/o endocervicales de la zona de la unión escamo columnar (UEC). Los objetivos principales son evaluar la calidad de las muestras basadas en la presencia de células de la UEC; calcular la prevalencia de lesiones intraepiteliales de bajo grado (LSIL) y de alto grado (HSIL), estableciendo su asociación con la presencia o ausencia de células de la UEC. **Materiales y métodos:** se revisaron un total de n= 3562 citologías cervico-vaginales tomadas en el Hospital Tomás Ponsone de Coronel Moldes entre los años 2008 al 2018, las muestras fueron coloreadas con la técnica de Papanicolaou, observadas bajo un microscopio de luz y calificadas según el sistema Bethesda. **Resultados:** cumplieron con las normas de control de calidad para la toma de muestra el 89.72%. La prevalencia de LSIL fue 2,92 % de las cuales el 95,19% presentaron células de la UEC y HSIL 0,42% de las cuales 93.33% presentó células de la UEC. De acuerdo al test de Chi cuadrado existe asociación estadísticamente significativa entre LSIL y HSIL con la presencia de células de la UEC ($p < 0,006$). **Conclusión:** una muestra de calidad citológica es aquella que presenta células de la UEC. La efectividad de la citología cervico-vaginal para detectar LSIL y HSIL está relacionada directamente con la presencia de células de la UEC.

Palabras clave: citología cervico vaginal, lesiones intraepiteliales de bajo grado, lesiones intraepiteliales de alto grado, células de la unión escamo columnar

¹Bioquímica. Departamento de Hemostasia-Laboratorio Central-Hospital Nacional de Clínicas-Córdoba- Argentina.

²Bioquímica especialista en citología. Departamento de Citología. Laboratorio Central- Hospital Nacional de Clínicas-Córdoba-Argentina.

³Bioquímica especialista en citología. Hospital Tomás Ponsone- Coronel Moldes- Córdoba- Argentina

✉ Jéssica Ávila
jesip.avila@gmail.com

BIOQUINFORMA DIGITAL

Publicación on-line del Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Córdoba (ISSN: 2344-9926)

INTRODUCCIÓN

En mujeres entre 35 y 64 años, el cáncer cervico-uterino es la segunda causa de muerte a nivel mundial¹. En la Argentina, se diagnostican alrededor de 4000 nuevos casos por año de cáncer cervico-uterino y 1800 muertes cada año son debidas a esta enfermedad¹.

El cáncer cervico-uterino, es el resultado de un proceso dinámico, asintomático, de evolución lenta, lo que permite diagnosticarlo y tratarlo oportunamente². La citología cervico-vaginal, es

un método eficaz y de bajo costo. Es considerada el método fundamental de los programas de pesquisa y prevención del cáncer de cuello de útero y ha permitido el descenso de la morbimortalidad de esta patología, en especial en los países desarrollados³.

EL objetivo de la citología cérvico-vaginal es determinar la presencia o ausencia de lesiones preneoplásicas (SIL) y neoplásicas de cuello uterino. Un diagnóstico adecuado, depende del desarrollo de diferentes etapas: a) preanalítica: toma de muestra, fijación, traslado, coloración y montaje de las láminas, b) analítica: interpretación microscópica y elaboración del informe, c) postanalítica: validación de los resultados mediante la comparación entre observadores y la correlación de la citología con la anatomía patológica⁴.

El sistema Bethesda, clasifica las muestras en "satisfactoria" e "insatisfactorias" para la evaluación de acuerdo a una serie de criterios de calidad como son celularidad, presencia de hematíes, leucocitos, células inflamatorias, células endocervicales y células metaplásicas⁵.

La unión del epitelio escamoso del exocérvix y el epitelio cilíndrico del endocérvix se denomina zona de unión escamo columnar (UEC)⁶. Debido a la influencia de las hormonas sexuales, esta unión se moviliza hacia el endocérvix o exocérvix, generando una zona de transformación metaplásica constante y es allí en donde las infecciones por el virus del HPV, las lesiones preneoplásicas (SIL), de bajo grado (LSIL) o alto grado (HSIL) y neoplasias, ocurren con mayor frecuencia. Es por tal motivo que una muestra con material óptimo es aquella que presenta células metaplásicas y/o endocervicales, de la zona de UEC.

El presente trabajo tiene como objetivos evaluar la calidad de las muestras basado en la presencia de células de la UEC y calcular la prevalencia de lesiones intraepiteliales de bajo grado (LSIL) y de alto grado (HSIL), estableciendo su asociación con la presencia de células de la UEC.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo, analítico y transversal.

Muestra

Se revisaron los registros de 3562 muestras consecutivas de las citologías cérvico-vaginales tomadas en el Hospital Tomás Ponsone de Coronel Moldes durante un período de tiempo comprendido entre los años 2008 al 2018.

Método

Las muestras citológicas fueron coloreadas con la técnica de Papanicolaou (PAP), observada bajo un microscopio de luz y calificada según calificación Bethesda. Para realizar los cálculos estadísticos se seleccionaron las muestras con diagnóstico de LSIL y HSIL con presencia de células de la UEC. Todas las citologías correspondientes a HSIL fueron corroboradas por estudio anatomo-patológico.

Análisis estadístico

Para los cálculos estadísticos se empleó el sistema informático Infostat versión 2012. Se realizó una base de datos en una hoja de Microsoft Excel 2010. Se calculó la prevalencia de las SIL (LSIL y HSIL). Para calcular la asociación de LSIL y HSIL con la presencia de células de la UEC se utilizó el test Chi cuadrado de Pearson. Se consideró estadísticamente significativo un valor $p < 0,05$.

RESULTADOS

De las 3562 citologías revisadas el 89,72% presentaban células de la UEC. La prevalencia de LSIL fue 2,92 % (n=104) de las cuales el 95,19%(n=99) presentaban células de la UEC. La prevalencia HSIL fue 0,42% (n=15) de las cuales 93,33%presentaban células de la UEC (Tabla 1). Se observó una asociación estadísticamente significativa entre HSIL y LSIL con la presencia de células de la UEC ($p < 0,006$) mediante la realización de una tabla de contingencia que relaciona las lesiones intraepiteliales, HSIL y LSIL, con presencia y ausencia de células de la UEC (ver Tabla 2).

DISCUSIÓN

En el presente trabajo, se observó componente de la zona de transformación/células de la UEC en el 89,72% lo cual se corresponde con los resultados obtenidos por Paula Correa Ramírez y col.⁷

Tabla 1. LSIL, HSIL, negativo para lesión intraepitelial o malignidad (NLIM), número de pacientes y presencia de células de la UEC.

CLASIFICACIÓN	Nº de PACIENTES	PRESENCIA DE CELULAS DE LA UEC
HSIL	N=15 (0,42%)	N=14 (93,33%)
LSIL	N=104 (2,92%)	N=99 (95,19%)
NLIM	N=3443 (96,66%)	N=3072 (89,22%)
TOTAL	3562	N=3196 (89,72%)

HSIL: lesión intraepitelial de alto grado. LSIL: lesión intraepitelial de bajo grado. NLIM: negativo para lesión intraepitelial o malignidad. UEC: unión escamo columnar.

Tabla 2. Tabla de contingencia: Lesiones de alto y bajo grado en cuello uterino obtenidas en presencia y ausencia de células de la UEC.

	AUSENCIA CÉLULAS DE UEC	PRESENCIA CÉLULAS DE UEC	TOTAL
HSIL	1	14	15
LSIL	5	99	104
TOTAL	6	113	119

UEC: unión escamo columnar.

La obtención de células endocervicales en la citología cérvico-vaginal está influenciada por varios factores entre los que se destacan la experiencia de quien toma la muestra y el instrumento utilizado; el cepillo endocervical es el más efectivo⁸.

En el Hospital Tomás Ponsone la toma de muestra es realizada siempre por el mismo personal médico especializado, utilizando espátula de ayre y además cepillo, en pacientes mayores de 50 años. Este puede ser el motivo por el cual hay un alto porcentaje de muestras que presentaron células de la UEC.

La prevalencia para SIL fue del 3,34% la cual se corresponde con lo reportado por José Gabriel Solís y col. en México⁹, Rivera Rúa y col.¹⁰ y Sánchez M y col.¹¹. De las citologías positivas para HSIL la prevalencia fue del 0,42%, mientras que para LSIL correspondió a un 2,92%. En el trabajo realizado por Sánchez M y col.¹¹ la prevalencia para LSIL fue 1,09 % (n= 200) y 0,07% (n=13) para HSIL. La consulta de la bibliografía referente al tema reveló la deficiencia de datos estadísticos respecto a la prevalencia de las SIL por parte de entes gubernamentales y no gubernamentales.

Es importante realizar futuros trabajos en donde se realice el seguimiento de aquellas muestras que fueron negativas para lesión intraepitelial o malignidad NLIM y que no presentaron células de la UEC, para detectar los falsos negativos y así determinar con mayor certeza la importancia

de la presencia de células de la UEC en la citología.

Una muestra de calidad citológica es aquella que presenta células de la UEC. La efectividad de la citología cérvico-vaginal para detectar LSIL y HSIL está relacionada directamente con la presencia de células de la UEC

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Guía Programática Abreviada para el tamizaje de cáncer cervicouterino Programa Nacional de Prevención de Cáncer Cervico-uterino 2014. http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000433cnt-Guia_Programatica_Abreviada_BAJA.pdf
2. Camey Hernández C. Factores que influyen en la Renuencia al examen de Papanicolaou. Tesis de grado. Febrero 2015. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/02/Camey-Catalina.pdf>
3. Drs. Troconis JÑ, Romero R, Raggio L, et al. Citologías cérvico-vaginales no satisfactorias en el Hospital "Manuel Noriega Trigo" de Maracaibo. Venez 2013; 73(1):33-9.
4. Cendales R, Wiesner C, Hernando Murillo R, Piñeros M, Tovar S, Mejía JC. La calidad de las citologías para tamización de cáncer de cuello uterino en cuatro departamentos de

- Colombia: Un estudio de concordancia. *Biomédica* 2010;30:107-15
5. Solomon D, Nayar R. El Sistema Bethesda para informar la citología cervical. Definiciones, criterios y notas aclaratorias 1ª ed. Buenos Aires: Journal, 2005.
 6. Cardinal L. Sección 1. Anatomía, citología e histología del cuello uterino, la vagina y la vulva normales y patológicos. Ecosistema vaginal. Colposcopia y patología del tracto genital inferior. En la era de la vacunación. 1ª ed. España: Panamericana; 2008 p. 3-6
 7. Correa Ramírez P, García Garro A, Ramos Ortega G, Santillán Mondragón A. Calidad de la muestra cérvico-vaginal en el programa del cáncer cérvico-uterino. Hospital General de Zona No. 57 "La Quebrada" 2002. México Vol. I, No. 1 Septiembre-Diciembre 2002 pp 32-6.
 8. Anegeri A, Díaz L, Coliva G, Guerra F, Palaoro L, Rocher A. Calidad de la Toma exo-endocervical en la prevención del Cáncer de cuello uterino. Buenos Aires 2017; 77:512-14.
<https://medicinabuenosaires.com/revistas/vol77-17/n6/512-514-Med6691-Angeleri-A.pdf>
 9. Solís J, Briones-Torres T. Prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención. Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 36, Servicio de Medicina Preventiva. Matamoros, Tamaulipas. *Seguro Soc.* 2018;56(2):167-72
 10. Rivera Rúa B, Quintero Tobón J. Universidad de Antioquia. Escuela de Bacteriología y laboratorio clínico. Medellín 2006. [Citado 18 noviembre 2018]
<http://tesis.udea.edu.co/bitstream/10495/394/1/PrevalenciaLesionesIntraepitelialesEscamosas.pdf>
 11. Sánchez M, Borsani M, Pigni T, Trentini M, Rocher A Harriet L. Comparación de la prevalencia de las lesiones intraepiteliales entre dos instituciones de salud. *Rev. Bioquímica y patología clínica* 2015;79(2):20-5.