Artículo original
Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (12): 949-955.

https://doi.org/10.24245/gom.v89i12.6866

Prevalencia de lesiones intraepiteliales de alto grado en mujeres de 15-25 años con el reporte de citología de infección por el virus del papiloma humano

Prevalence of high-grade intraepithelial lesions in women aged 15-25 years with cytology report of human papillomavirus infection.

Citlally Dolores Mayorga-Bautista,[1] María del Rosario Romo-Rodríguez,[2] Enrique Villarreal-Ríos,[3] Emma Rosa Vargas-Daza,[4] Liliana Galicia-Rodríguez,[5] Oscar Miguel Robledo-Abarca[1]

Resumen

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de lesiones intraepiteliales de alto grado en mujeres de 15 a 25 años, con un reporte de citología de cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el virus del papiloma humano.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo efectuado con base en la información de los expedientes de mujeres de 15 a 25 años atendidas entre los meses de enero del 2015 a diciembre del 2020 en la Clínica de Displasias del Hospital General Regional 1 de Querétaro, México, con reporte de citología con cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el virus de papiloma humano. *Criterios de inclusión*: Expedientes de mujeres de 15 a 25 años con reporte de cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el VPH reportados en la citología. *Criterio de exclusión:* Expediente incompleto. El plan de análisis estadístico incluyó: promedios, intervalos de confianza para promedios, porcentajes e intervalo de confianza para porcentajes.

RESULTADOS: Se revisaron 823 expedientes con reporte de citología con cambios en el epitelio atribuibles a la infección por VPH. La edad promedio de las mujeres fue de 23.28 años (IC95%: 23.24-23.52), la edad media al inicio de la vida sexual fue de 16.01 años (IC95%: 15.92-16.10). El 7.0% (IC95%: 5.3-8.7) tuvieron lesiones intraepiteliales de alto grado en la citología y en la colposcopia.

CONCLUSIÓN: La prevalencia de lesiones intraepiteliales de alto grado en mujeres de 15 a 25 años con reporte de cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el VPH es del 7.0% tanto para la citología como para la colposcopia.

PALABRAS CLAVE: Prevalencia; edad; adolescente; adulto joven; infección por virus del papiloma humano; colposcopia; México; técnicas citológicas.

Abstract

OBJECTIVE: To know the prevalence of high-grade intraepithelial lesions in women aged 15 to 25 years, with a cytology report of changes in the epithelium attributable to human papillomavirus infection.

MATERIALS AND METHODS: Retrospective, tranversal and descriptive study performed at the Dysplasia Clinic of the Regional General Hospital 1 of Querétaro, Mexico, from January 2015 to December 2020. Inclusion criteria: files of women aged 15 to 25 years

[1] Médico de la Unidad de Medicina Familiar 15, IMSS, Querétaro.
[2] Ginecoobstetra, Clínica de Displasias, Hospital General Regional 1, IMSS, Querétaro, Querétaro.
[3] Médico investigador, Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Querétaro.
[4] Maestra, Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Querétaro. Querétaro, Querétaro.
[5] Maestra investigadora, Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Querétaro, Querétaro.

Recibido: octubre 2021

Aceptado: noviembre 2021

Correspondencia
Citlally Dolores Mayorga Bautista
citlallymayorga14@gmail.com

Este artículo debe citarse como: Mayorga-Bautista CD, Romo-Rodríguez MR, Villarreal-Ríos E, Vargas-Daza ER, Galicia-Rodríguez L, Robledo-Abarca OM. Prevalencia de lesiones intraepiteliales de alto grado en mujeres de 15-25 años con el reporte de citología de infección por el virus del papiloma humano. Ginecol Obstet Mex. 2021; 89 (12): 949-955.

with report of changes in the epithelium attributable to HPV infection reported on cytology. Exclusion criteria: incomplete records. The statistical analysis plan included: averages, confidence intervals for averages, percentages, and confidence interval for percentages.

RESULTS: We reviewed 823 files with cytology reports of epithelial changes attributable to HPV infection. The mean age of the women was 23.28 years (95%CI: 23.24-23.52), the mean age at sexual debut was 16.01 years (95%CI: 15.92-16.10). 7.0% (95%CI: 5.3-8.7) had high-grade intraepithelial lesions on cytology and colposcopy.

CONCLUSION: The prevalence of high-grade intraepithelial lesions in women aged 15-25 years with reported epithelial changes attributable to HPV infection is 7.0% for cytology and for colposcopy.

KEYWORDS: Prevalence; Aged; Adolescent; Young adult; Papilomavirus infection; Colposcopy; Mexico; Cytological techniques.

ANTECEDENTES

El cáncer de cuello uterino es un problema de salud pública que continúa afectando a las mujeres habitantes de países en vías de desarrollo. En el 2018 fue el cuarto cáncer más común en mujeres. En México, el cáncer de cuello uterino ocupa el segundo lugar entre las causas de mortalidad relacionadas con neoplasias malignas de la mujer y en el 2017 los estados con mayor mortalidad fueron: Chiapas, Quintana Roo, Morelos, Yucatán, Veracruz y Oaxaca.[1]

La infección por el virus del papiloma humano de alto riesgo es una causa necesaria más no suficiente para la aparición de lesiones premalignas, con una prevalencia mundial de entre 10 y 15% e incidencia de 2.7% que afecta, sobre todo, a personas de entre 30 y 50 años. En México, la prevalencia de lesiones precursoras fue del 9.49% en el año 2015 y de 5.07% para las lesiones intraepiteliales de bajo grado y 4.42% para las lesiones intraepiteliales de alto grado, que afectaron a mujeres de 31 a 60 años.[2]

El aumento en la detección de lesiones precursoras en edades más tempranas se atribuye al incremento de las infecciones por el virus del papiloma humano de alto riesgo en mujeres entre 15 y 24 años. Para el año 2017 se reportó que la incidencia de infección por el virus del papiloma humano en este grupo de edad fue del 9%, de las que el 77% de las infecciones correspondieron a un genotipo del virus del papiloma humano de alto riesgo. Otro factor importante relacionado con el aumento de las infecciones es la edad al inicio de las relaciones sexuales, en 2017 fue de 16 años, lo que resultó en un aumento del riesgo de infección por el virus del papiloma humano en un grupo biológicamente predispuesto a conductas de riesgo y un epitelio cervical inmaduro.[3]

En las infecciones por el virus del papiloma humano de alto riesgo pueden suceder dos posibles desenlaces: el primero y más frecuente es que el 90% de las infecciones desaparezcan espontáneamente en las pacientes infectadas como consecuencia de una respuesta inmunitaria adecuada en el cuello uterino; sin embargo, el 10% de las pacientes restantes tendrá una infección persistente que causará una lesión premaligna en un tiempo aproximado de 36 a 60 meses (3 a 5 años) y provocará cambios significativos en el epitelio cervical y aumentará el riesgo de aparición de cáncer en el cuello uterino.[4]

https://doi.org/10.24245/gom.v89i12.6866

Los lineamientos actuales recomiendan la citología cervical en la población general, a partir de los 21 hasta los 65 años, con intervalos de un año y, en caso de obtener dos estudios normales consecutivos, los estudios subsecuentes deberán practicarse con intervalos de 3 a 5 años, siempre y cuando la mujer no cambie de pareja o sea expuesta a alguna relación sexual de riesgo. En pacientes con reporte de citología no satisfactoria se recomienda repetirla en 2 a 4 meses.[5]

Con base en la evidencia científica expuesta surgió el dilema de establecer la prevalencia de lesiones intraepiteliales de alto grado en mujeres de 15 a 25 años, con reporte de la citología de cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el virus del papiloma humano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, transversal y descriptivo efectuado con base en la información de los expedientes de mujeres de 15 a 25 años atendidas entre los meses de enero del 2015 a diciembre del 2020 en la Clínica de Displasias del Hospital General Regional 1 de Querétaro, México, con reporte de citología con cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el virus de papiloma humano.

Criterios de inclusión: expedientes de mujeres de 15 a 25 años con reporte de cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el virus de papiloma humano reportados en la citología. *Criterio de exclusión:* expedientes incompletos.

Las variables incluidas fueron: edad de la paciente al momento del estudio, edad al inicio de la vida sexual activa, cantidad de partos, tiempo trascurrido entre la edad al inicio de la vida sexual activa y la edad a la primera citología, el uso de métodos anticonceptivos (dispositivo intrauterino y hormonales orales), multiparidad (definida como el antecedente de 3 o más embarazos anteriores) y embarazo al momento de la toma de la citología.

El diagnóstico de lesión intraepitelial de bajo y alto grado se localizó en la citología y, posteriormente, se corroboró en los informes de la colposcopia. Además, se cotejó que no hubiese folios repetidos en la citología y se duplicaran las pacientes en el estudio.

El plan de análisis estadístico incluyó: promedios, intervalos de confianza para promedios, porcentajes e intervalo de confianza para porcentajes. Para el cálculo de la prevalencia se utilizó la fórmula que incluía al total de los expedientes revisados como denominador y el numerador la cantidad de expedientes de pacientes con diagnóstico de lesión intraepitelial de alto grado reportado en la colposcopia, multiplicado por 100. El programa estadístico utilizado fue IBM SPSS (Statistics Data Document) v 20.

El proyecto fue registrado ante el Comité de Investigación y Ética en Investigación, se solicitó la autorización a los respectivos departamentos y previa autorización se acudió a la Clínica de Displasias para la obtención de los expedientes de mujeres con citologías y colposcopias; posterior a la revisión de los expedientes se creó una base de datos electrónica, cuidando la confidencialidad, la seguridad de los expedientes y la información de las participantes.

RESULTADOS

Se incluyeron 823 expedientes. El nivel de confianza calculado fue de 99% asumiendo que la prevalencia de las lesiones intraepiteliales de alto grado es de 4.4% (p = 0.044) y el margen de error de 1% (d = 0.01).

La edad promedio de las participantes fue 23.28 años (IC95%: 23.24-23.52), mientras que la edad media para el inicio de la vida sexual fue 16.01

años (IC95%: 15.92:16.10). En el **Cuadro 1** se encuentran las condiciones sociodemográficas y ginecoobstétricas de la población estudiada.

Las pacientes con reporte de citología con cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el virus de papiloma humano tuvieron una prevalencia del 7.0% (IC95%; 5.2-8.7) de lesiones intraepiteliales de alto grado. (**Cuadro 2**) En la colposcopia, la prevalencia de lesión intraepitelial de alto grado fue del 7.0% (IC95%; 5.3-8.7). Los informes de la colposcopia se encuentran en el **Cuadro 3**

Las pacientes con lesión intraepitelial de alto grado en la colposcopia tenían en promedio 23.31 años (IC95%: 22.79-23.82), mientras que la edad promedio al inicio de la vida sexual fue de 15.52 años (IC95%: 15.16-15.90). En el **Cuadro 4** se encuentran las condiciones sociodemográficas y ginecoobstétricas de la población con el reporte de la colposcopia.

Cuadro 2. Reporte de la citología

Reporte de la citología	Porcentajes	IC 95%	
		Inferior	Superior
LIBG	91.4	89.5	96.4
lesiones intraepiteliales de alto grado	7.0	5.2	8.7
Normal	1.6	0.6	2.6

LIBG: Lesión intraepitelial de bajo grado, *LIAG*: Lesión intraepitelial de alto grado.

Cuadro 3. Resultados de la colposcopia

Reporte de la colposcopia	Porcentajes	IC 95%	
		Inferior	Superior
Normal	2.1	1.1	3.1
LIBG (Colposcopia)	90.9	88.9	92.9
lesiones intraepiteliales de alto grado (Colposcopia)	7.0	5.3	8.7

LIBG: Lesión intraepitelial de bajo grado, *LIAG*: Lesión intraepitelial de alto grado.

Cuadro 1. Características de la población estudiada con reporte de citología con cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el virus de papiloma humano (VPH) en la citología

Sociodemográfico	Promedio	IC95%	
		Inferior	Superior
Edad	23.38	23.24	23.52
Condiciones ginecoobstétricas	**Promedio**	**IC95%**	
		Inferior	Superior
Edad al inicio de la vida sexual activa	16.01	15.92	16.10
Paridad	1.29	1.25	1.33
Tiempo desde el inicio de la vida sexual activa y la citología	7.37	7.22	7.51
Condiciones ginecoobstétricas	**Porcentajes**	**IC95%**	
		Inferior	Superior
Dispositivo intrauterino	10.3	8.2	12.4
Hormonales	17.0	14.4	19.5
Embarazo actual	3.0	2.2	4.7
Multiparidad	28.3	25.2	31.3

https://doi.org/10.24245/gom.v89i12.6866

Cuadro 4. Características de la población estudiada con diagnóstico de lesión intraepitelial de alto grado en la colposcopia

Sociodemográfico	Promedios	IC95%	
		Inferior	Superior
Edad	23.31	22.79	23.82
Condiciones ginecoobstétricas	**Promedios**	**IC95%**	
		Inferior	**Superior**
Edad al inicio de la vida sexual activa	15.53	15.16	15.90
Paridad	1.34	1.20	1.48
Tiempo desde el inicio de la vida sexual activa y la primera colposcopia	7.77	7.13	8.42
Condiciones ginecoobstétricas	**Porcentajes**	**IC95%**	
		Inferior	**Superior**
Dispositivo intrauterino	3.3	1.3	8.1
Hormonales	10.1	2.2	18.1
Embarazo actual	1.6	0	5.0
Multiparidad	30.5	18.4	42.6

DISCUSIÓN

Con este estudio se ratifica que las lesiones intraepiteliales de alto grado aparecen en grupos etarios menores a los que, según la bibliografía, se ven afectados con mayor frecuencia por lesiones premalignas. Además, se obtuvo una prevalencia similar a la reportada en el mundo por diversos grupos de investigación, esto quizá influido por un contexto de inicio temprano de las relaciones sexuales en la actualidad y al tiempo promedio para la aparición de lesiones malignas de 3 a 5 años (36 a 60 meses).[6]

Con los resultados obtenidos se propone que se sigan los lineamientos de tamizaje en pacientes que hayan iniciado la vida sexual activa, con búsqueda intencionada de infección por el virus del papiloma humano porque ésta representa uno de los factores de riesgo más relevante para la aparición de lesiones premalignas. En este mismo contexto se sugiere practicar estudios que permitan conocer los genotipos del virus del papiloma humano que afectan a este grupo etario, lo que permitiría la identificación de las pacientes que necesitan un seguimiento más estrecho y una intervención oportuna.

Una virtud de este estudio es que aporta un panorama actual de la prevalencia de las lesiones premalignas en este grupo de edad que ha sido estudiado en menor medida porque los lineamientos para el tamizaje no incluyen, en su totalidad, a este grupo de edad y que, además, la búsqueda intencionada es menor en este límite etario.

En el ámbito mundial, la prevalencia reportada de lesiones intraepiteliales de alto grado es de alrededor del 6 al 12%,[7,8] similar a lo reportado en esta publicación que es del 7%. Sin embargo, no se cuenta con una estimación de la prevalencia en este grupo etario. Una de las causas para el desconocimiento de esta información es la confusión que existe de la edad para el inicio del tamizaje, pues los lineamientos mencionan

que debe comenzarse en el trascurso de los 3 años siguientes a la primera relación sexual o hasta los 21 años, lo que ocurra primero.[5] Esto se considera un consenso y la decisión final debería estar basada en las características, necesidades y factores de riesgo propios de cada población y evaluar el beneficio del tamizaje en este grupo de edad.

En virtud de que la normativa vigente está enfocada al grupo de mayor prevalencia, en América Latina las prevalencias son muy diversas pues se reportan desde 3.4 hasta 25%,[9] dependiendo de la región y los grupos de edad. Esto es una de las causas de la diversidad en los lineamientos de tamizaje para cada país, lo que a su vez influye en la prevalencia reportada.

En México, la prevalencia de lesiones intraepiteliales de alto grado se encuentra entre 2 y 9%,[2,9,10] diferencias atribuibles a los diferentes grupos de edad estudiados. Para un límite de edad similar al estudiado en este proyecto de investigación se reportó una prevalencia del 6.87% para las lesiones intraepiteliales de alto grado, semejante a lo de este estudio. Esta similitud se debe a que en ambos estudios se consideraron poblaciones de características similares en cuanto al grupo edad y el antecedente de reporte de la citología con cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el virus del papiloma humano.

Así mismo, otros estudios reportan prevalencias distintas en este grupo etario, específicamente de entre 2 al 6%.[11] En esos estudios se incluyó población sin el diagnóstico de infección por el virus del papiloma humano y, además, se efectuaron en centros de atención de primer nivel y no en un centro de referencia, como sucedió para el estudio aquí publicado, elementos que, por si solos, pueden explicar las variaciones en el reporte de prevalencia. Los datos obtenidos de este estudio provienen de una población atendida en un hospital de referencia, por lo que la prevalencia podría estar sobreestimada en comparación con lo reportado en otros estudios.

En la bibliografía consultada se describe que la infección por el virus del papiloma humano de alto riesgo es un factor necesario mas no único para el avance de lesiones precancerígenas. La prevalencia reportada de genotipos de alto riesgo es del 33.9% y los más frecuentes son: 16, 18, 31, 52 y 53.[12] En esta publicación las pacientes estudiadas tenían reporte de la citología de cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el virus del papiloma humano, pero carecían de reportes de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para su genotipificación, que fue una limitación de este estudio.

Conocer cuáles son los genotipos que están afectando a este grupo de edad daría una oportunidad para la actualización de la prevalencia de los genotipos que inciden en esta población y suscitaría la posibilidad de nuevas líneas de investigación que permitirán, entre otras cosas, conocer si existe una selección de los genotipos circulantes en este grupo de edad.

CONCLUSIÓN

La prevalencia de lesiones intraepiteliales de alto grado en mujeres de 15 a 25 años con reporte de cambios en el epitelio atribuibles a la infección por el virus de papiloma humano es del 7.0% tanto para la citología como para la colposcopia. Esto proporciona un panorama actual del comportamiento de las lesiones precancerosas en este grupo de edad.

REFERENCIAS

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit, R, Eser, S, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods, and major patterns in GLOBOCAN 2012. Int J Cancer 2015; 136 (5): E359-E386. https://doi.org/10.1002/IJC.29210/EPDF
2. Solís JG, Briones-Torres TI. Prevalence of intraepithelial lesion in cervical screening cytology in a First-level Care

https://doi.org/10.24245/gom.v89i12.6866

Unit. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2018; 56 (2): 167-72. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29902371

3. Trujillo PT, Domínguez B, Ríos HM, et al. Prevalencia del virus del papiloma humano en mujeres con citología negativa. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología 2017; 43 (1): 1-13. http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v43n1/gin17117.pdf
4. Goldie S, Grima D, Kohli M, et al. A comprehensive natural history model of HPV infection and cervical cancer to estimate the clinical impact of a prophylactic HPV-16/18 vaccine. Int J Cancer 2003; 106 (6): 896-904. https://doi.org/10.1002/ijc.11334
5. Fontham E, Wolf M, Church R, Etzioni R, et al. Cervical cancer screening for individuals at average risk: 2020 guideline update from the American Cancer Society. Cancer Journal for Clinicians 2020; 70 (5): 321-46. https://doi.org/10.3322/CAAC.21628
6. Martínez M, Sarduy R, Rodríguez L. Lesiones intraepiteliales cervicales en la adolescencia. Arch Med Actual Trac Gen Inf 2014; 6 (11): https://www.medigraphic.com/pdfs/archivostgi/tgi-2014/tgi1411f.pdf
7. Mendoza T, Luis Alfonso, et al. Prevalencia de lesiones de bajo y alto grado de cuello uterino en una ciudad colombiana. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología 2012; 77 (2): 129-36. https://doi:10.4067/S0717-75262012000200009
8. De Sousa K, Colmenares E. Prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en pacientes en edad fértil. Revista Digital de Postgrado 2019; 8 (3). http://orcid.org/0000-0003-1631-594X
9. Segura E, Segura S. Factores de riesgo en lesiones intraepiteliales de cuello uterino en las usuarias del Hospital Central de la Policía Nacional 2009-2010). Revista Logos, Ciencia & Tecnología 2019; 12 (1). http://doi:10.22335/rlct.v4i1.1
10. Sociedad Mexicana de Oncología. Primer Consenso Nacional de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Cervicouterino. Gaceta Mexicana de Oncología 2014; 13 (4). https://www.gamosmeo.com/previous/archivos/2014/GAMO_V13_Supl_4.pdf
11. Velázquez C, Kawabata A, Ríos-González C. Prevalence of precursor lesions of cervical cancer and sexual/reproductive antecedents of natives of C. Rev Salud Pública Parag 2018; 8 (2): 15-20. http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/65u35
12. Medina B, Gonzalo A, Prevalencia de infección por genotipos del virus del papiloma humano en mujeres con atipia de células escamosas de significado incierto. Ginecol Obstet Mex 2021; 88 (7): 437-41. https://doi.org/10.24245/gom.v88i7.4167

CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de referencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Yang M, Gou, ZW, Deng CJ, Liang X, et al.* A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. J Obstet Gynaecol Res. 2017;25(11):239-42. https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04..0015.**

* Cuando la referencia contiene hasta tres autores, éstos se colocarán de forma completa. En caso de 5 autores o más, solo se colocan cuatro, seguidos de la palabra en latín "et al".

** El registro Doi deberá colocarse con el link completo (como se indica en el ejemplo).