

Lesión intraepitelial escamosa de alto grado en mujer homosexual: reporte de caso

High-grade squamous intraepithelial lesion in homosexual woman: case report

Nelsy Loango-Chamorro¹ ; Carmen Aydé Fernández-Rincón² ; Bayron Manuel Ruiz-Hoyos³ 

1. Licenciada en biología y educación ambiental. Magíster en ciencias biomédicas. Doctora en biotecnología. Profesora Asociada Universidad del Quindío. Armenia, Colombia.

2. Enfermera. Magíster en educación. Doctora en formación en diversidad. Profesora Asociada Universidad del Quindío. Armenia, Colombia.

3. Médico. Especialista en Ginecología. Magíster en educación. Profesor Asociado Universidad del Quindío. Armenia, Colombia. Correo Electrónico: bruiz58@yahoo.com.mx

Fecha de recibido: 17 de enero de 2024 - Fecha de aceptado: 08 de octubre de 2024

ISSN: 0121-0319 | eISSN: 1794-5240



Resumen

La lesión intraepitelial cervical de alto grado es una alteración precancerosa del epitelio escamoso del cérvix por virus del papiloma humano. Aunque las mujeres homosexuales presentan factores asociados a cáncer de cérvix, se cree que su riesgo es menor y muchas no acuden a toma de citología por experiencias negativas derivadas de su orientación sexual; en ellas se ha demostrado el virus del papiloma humano en cérvix y citologías anormales, pero es infrecuente el reporte de lesión intraepitelial de alto grado. Se presenta el caso de mujer homosexual de 31 años, con citología anormal y tipificación positiva para virus del papiloma humano. La biopsia reporta lesión intraepitelial cervical de alto grado, confirmada por conización, bordes de resección negativos. El hallazgo de mujer homosexual con lesión intraepitelial cervical de alto grado ratifica la importancia de incluirlas en programas de tamizaje, incentivar su asistencia y establecer formas de atención específicas para su condición.

Palabras claves: Homosexualidad femenina. Infecciones por Papilomavirus. Citología. Conización. Lesión Escamosa Intraepitelial Cervical.

¿Cómo citar este artículo? Loango-Chamorro N, Fernández-Rincón C, Ruiz-Hoyos B. Lesión intraepitelial escamosa de alto grado en mujer homosexual: reporte de un caso. MÉD.UIS. 2024;37(3):31-38. DOI: <https://doi.org/10.18273/revmed.v37n3-2024003>

Abstract

High-grade cervical intraepithelial lesion is a precancerous alteration of the squamous epithelium of the cervix, caused by human papilloma virus. Although homosexual women have factors associated with cervical cancer, it is believed that their risk is lower, and many do not go for cytology due to negative experiences derived from their sexual orientation, in them, abnormal cytology and human papilloma virus have been demonstrated in the cervix, but the report of high-grade intraepithelial lesion is infrequent. The case of a 31-year-old homosexual woman with abnormal cytology and positive typing for human papilloma virus is shown. The biopsy reported high-grade cervical intraepithelial lesion confirmed by conization, negative resection edges. The discovery of a homosexual woman with a high-grade cervical intraepithelial lesion confirms the importance of including them in screening programs, encouraging their attendance and establishing specific forms of care based on their condition.

Keywords. Female homosexuality. Papillomavirus infections. Cytology. Cone biopsy. Squamous Intraepithelial Lesions of the Cervix.

Introducción

A nivel mundial, el Cáncer de Cuello Uterino (CCU) es el cuarto tipo de cáncer más frecuente como causa de muerte en mujeres¹. En Colombia, ocupa el tercer lugar en incidencia después del cáncer de mama y el de tiroides, y es la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres¹. El CCU genera unas 300 000 muertes al año, de las cuales 80 % se observa en países en vías de desarrollo y aproximadamente 30 000 en América Latina², donde constituye la primera causa de muerte por cáncer en mujeres. Según las estadísticas de Colombia, en 2018 se diagnosticaron 3853 casos nuevos de CCU, con un estimado de 1775 muertes anuales por esta causa³. En el departamento del Quindío, de acuerdo con el informe de enfermedades crónicas no transmisibles de la Secretaría Departamental de Salud del Quindío en la semana epidemiológica 27 de 2019, se registraron 30 casos de CCU, lo que representó un aumento de diez casos respecto al mismo periodo del 2018.

Los principales factores de riesgo para la presentación del CCU incluyen el inicio temprano de las relaciones sexuales, tener múltiples parejas sexuales y las prácticas sexuales de riesgo, como el no uso de preservativo, sexo anal, compartir juguetes sexuales y la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH)⁴⁻⁷. Además, la inmunosupresión es otro factor de riesgo, específicamente la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)⁴⁻⁷. Asimismo, la inasistencia a los programas de tamizaje en los países donde están implementados explica al menos el 30 % de los casos de CCU en esas regiones^{5, 6}. Se ha demostrado que el humo del tabaco es un importante

factor de riesgo para precáncer y CCU. Los resultados del estudio *European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition* (EPIC) revelaron que el riesgo de presentar neoplasia intraepitelial cervical de tercer grado (CIN3, por sus siglas en inglés) y Carcinoma In Situ (CIS) se duplicó en mujeres fumadoras, después del ajuste según el estado de contacto con VPH, clamidia y virus del herpes. Además, dejar de fumar se asoció con una reducción en dos veces el riesgo⁸.

El 75 % de los CCU son de tipo escamoso y 25 % adenocarcinomas y todos ellos se han relacionado con la infección por VPH⁹, relación que ha sido largamente estudiada¹⁰ y en la actualidad cumple los criterios de causalidad de Hill¹¹, por lo que la presencia del VPH se considera una condición necesaria, mas no suficiente, para el desarrollo del CCU¹². Los virus más relacionados con el CCU son VPH 16 y 18, en más del 70 % de casos¹³, también en menor proporción los tipos 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68¹³; en conjunto, estos 14 tipos virales se denominan “virus de alto riesgo” y son identificados por las pruebas diagnósticas utilizadas para la detección del ADN viral, llamadas pruebas de tipificación del VPH¹⁴. Se ha demostrado que a partir de la infección por el VPH el desarrollo de la lesión en el cuello uterino hasta constituir el CCU es un proceso lento¹²; se han establecido periodos mínimos de 5 a 10 años, con promedio de 20 a 25¹². Inicialmente el virus penetra la capa basal del epitelio cervical por microabrasiones del tejido, principalmente en la unión escamocolumnar donde existe mayor actividad proliferativa, el virus promueve la división celular continua sin producir una respuesta inflamatoria¹⁵. El compromiso progresa de la capa basal (neoplasia

intraepitelial grado 1, NIC 1) a la intermedia (neoplasia intraepitelial grado 2, NIC 2), hasta la capa superficial (neoplasia intraepitelial grado 3, NIC 3)¹⁵, las lesiones tipo NIC 1 se consideran de bajo grado, por su alta potencialidad para revertir, mientras las lesiones NIC 2 y NIC 3, se consideran de alto grado, porque pueden progresar al CCU¹⁶.

A nivel mundial, la detección de lesiones preinvasivas del cérvix se ha basado históricamente en la citología cervical, empezando usualmente al cumplir los 21 años de edad en mujeres con vida sexual activa^{1, 6, 13}, recientemente se ha adicionado al tamizaje la tipificación del VPH en mujeres mayores de 25 años, teniendo en cuenta que antes de esa edad es muy factible detectar VPH en el cuello uterino, sin que implique enfermedad progresiva, debido a que en esta población de mujeres jóvenes y adolescentes, aunque es alta la posibilidad de encontrar el VPH en cérvix, en el 90 % de los casos se produce en uno a dos años el “aclaramiento viral”, es decir, la eliminación del virus, sin consecuencias^{1, 6, 13}.

En Colombia, los programas para detectar tempranamente las lesiones precancerosas del cuello uterino, se apoyan en las mencionadas tendencias internacionales y se llevan a cabo según los lineamientos de la Guía de Detección de Lesiones Pre invasivas de Cérvix del Ministerio de Salud (Minsalud) de 2016 y la compilación de las mismas en la Resolución 3280 del Minsalud emitida en 2018, la cual dispone el inicio del tamizaje con citología de cérvix a los 25 años, continuando con periodicidad de tres años en caso de resultados negativos. A su vez, recomienda la tipificación del VPH a partir de los 30 años, continuando cada 5 años en casos negativos. Las mujeres con pruebas de tamizaje positivas para lesión intraepitelial o sospecha de CCU, se someten a biopsia de cérvix dirigida por colposcopia y, si se confirma la alteración, el manejo es expectante para lesiones de bajo grado, mientras en las de alto grado se ofrece resección quirúrgica (conización de cérvix o histerectomía según el estado reproductivo de la paciente).

Esta guía no establece diferencias o recomendaciones específicas para la toma de las muestras en mujeres que tienen sexo con mujeres (WSW por sus siglas en inglés), por lo que las actividades de tamizaje han estado centradas en mujeres con orientación sexual heterosexual.

Las WSW constituyen un grupo de especial atención, ya que si bien en ellas se espera una menor posibilidad de contacto con el VPH por no tener relaciones sexuales con hombres y por ende menor riesgo de lesiones preinvasivas y/o CCU¹⁷, una amplia gama de situaciones, además de los conocidos factores de riesgo para el desarrollo del CCU, influye para que en esta población sí se presenten casos de lesiones precancerosas y CCU, esta situaciones incluyen menor frecuencia de toma de citología¹⁷ y de consulta a los programas de planificación familiar^{18, 19}. Adicionalmente, las WSW tienen en promedio más parejas sexuales (mujeres y hombres) que las heterosexuales¹⁷. Si bien no se cuenta con cifras comparativas de toma y resultado de las pruebas de tamizaje entre WSW y heterosexuales, debido a que la población WSW no es incluida en forma específica en los programas de tamizaje, y en la mayoría de las investigaciones y encuestas de seguimiento de frecuencia y prevalencia de cáncer, no se incluye el ítem de la orientación sexual o la condición de género²⁰, o estas personas no lo informan por los prejuicios que representa¹⁷, reportes internacionales evidencian que la probabilidad de someterse alguna vez en la vida a la toma de la citología de cérvix en más baja en WSW que en heterosexuales^{21, 22}, así como en ellas es menos probable la toma de la muestra en los últimos 3 años^{21, 22}.

Es un hecho conocido el hallazgo de citología anormal o presencia de VPH de alto riesgo en muestras de cérvix en WSW^{5, 7, 23-26}, de las cuales la mayoría de las alteraciones detectadas corresponde a lesiones intraepiteliales de bajo grado (LEIBG) con frecuencias reportadas entre 3,3 y 10 %^{5, 23}, por el contrario, en ellas es muy baja la frecuencia de lesiones intraepiteliales de alto grado (LEIAG), informada en promedio 1,3 %⁵.

Las WSW esgrimen poderosas razones para no acudir a la toma de citología, las cuales se fundamentan, tanto en la percepción (errónea o no) del estigma que implica para el proveedor de salud la identidad de género o la orientación sexual de la usuaria²⁷, como en experiencias negativas previas con el personal de atención en salud^{5, 17, 20}, tales como el cambio de actitud del proveedor, la incomodidad manifiesta e incluso la falta de confidencialidad²⁷; aun las que son usuarias de los servicios de salud, han recibido mensajes erróneos, en el sentido que no deben acudir a toma de citología porque no tienen relaciones sexuales con varones¹⁷, comparándolas

con las mujeres que no han iniciado vida sexual y las monjas²³. El tabaquismo y la menor asistencia a los servicios de salud, situaciones que son más prevalentes en la población de WSW^{7,17}, contribuyen a aumentar el riesgo de CCU.

Lo expuesto le confiere trascendental importancia a esta publicación, cuyo objetivo principal es informar el hallazgo de una WSW con resultados de pruebas de tamizaje positivas y diagnóstico confirmatorio de LEIAG.

Reporte de Caso

Paciente de 31 años, WSW, quien acudió a la toma de muestra para tipificación del VPH y citología de cérvix, en el marco del proyecto de investigación de la Universidad del Quindío titulado “Prevalencia de las alteraciones de la citología y tipificación del VPH en mujeres con orientación sexual homosexual en el Quindío 2021”, desarrollado en Armenia, Colombia, en el cual se tomó muestra para citología y tipificación del VPH, y se realizó entrevista a profundidad a 14 WSW, encontrando en cinco participantes reporte de tipificación positiva para VPH y en dos de ellas citología anormal, ambas sometidas a biopsia de cérvix bajo colposcopia, una de las cuales fue nuestra paciente, con LEIAG, ya que en la otra paciente la biopsia confirmó lesión de bajo grado.

La paciente es fumadora y como antecedentes de vida sexual indica inicio de relaciones a los 16 años con un varón, de forma consensuada, sin uso de ningún tipo de protección, siendo este su único compañero sexual masculino. Posteriormente, mantiene relaciones sexuales con tres compañeras sexuales, dos de ellas con historia de relaciones sexuales heterosexuales. Negó uso de juguetes sexuales, pero informó manipulación digital y sexo oral; había asistido a la toma de citología de cérvix en varias oportunidades, todas con resultados negativos, la última tres años antes de su ingreso al proyecto.

De acuerdo con el protocolo del estudio, la muestra fue tomada por médico ginecólogo, utilizando el kit *Oncoclarity HPV*, procesada con técnica de reacción en Cadena de la Polimerasa en Tiempo Real *Oncoclarity (BD Oncoclarity™)* para la detección de catorce subtipos del Virus del Papiloma Humano. La muestra fue procesada también para citología en base líquida

(*BD Sure Path™*), leída por una citotecnóloga y dos médicos patólogos en forma independiente.

El informe de la tipificación del VPH fue: Positivo para Virus del Grupo III (genotipos 35, 39, 68). A su vez, el reporte de la citología en base líquida de la misma muestra fue: Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado, NIC I, Displasia Leve.

La paciente fue citada para la explicación de resultados y la necesidad de practicar colposcopia y biopsia dirigida de cérvix, de acuerdo con los protocolos nacionales e internacionales, así como los del proyecto de investigación, hecho que aceptó y, previo consentimiento informado, leído, explicado y firmado, se procedió, por parte del ginecólogo investigador, a practicar la colposcopia y correspondiente biopsia.

En la colposcopia se encontró zona de transformación tipo 2, epitelio blanco denso de borde irregular, que se insinuaba en el canal endocervical en cuadrantes superiores, hora 11 a 2; se tomaron biopsias de la zona de lesión con asa de radiofrecuencia y legrado endocervical con cureta de Novak.

Las muestras de biopsia fueron procesadas y leídas por patóloga oncóloga adscrita al proyecto y sus reportes fueron (ver Figura 1):

- Biopsia de exocérvix: Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (NIC II-III con cambios por VPH).
- Biopsia de endocérvix: Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.

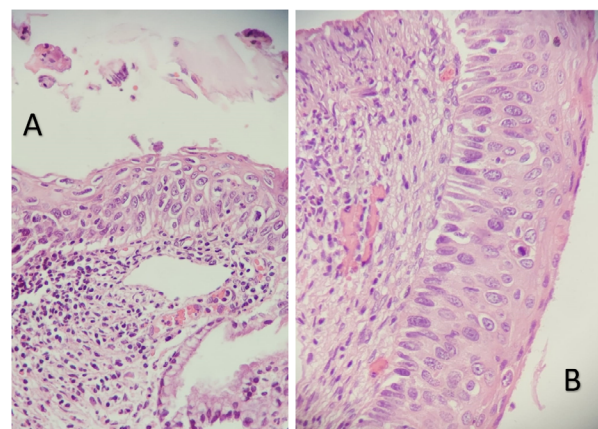


Figura 1. Cortes del estudio de anatomía patológica de la muestra obtenida por biopsia de cérvix. Cambios de la paciente correspondientes a LEIAG.

Fuente: Laboratorio de Patología Rita María Páez SAS de Armenia.

Con los resultados descritos, se explicó a la paciente la importancia y necesidad de practicar tratamiento excisional, por lo cual se remitió a su Empresa Prestadora del Servicio de Salud (EPS).

Dos meses más tarde, la paciente informó que ya había sido sometida a conización de cuello uterino (técnica de cono frío), cuyo resultado fue:

- Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (NIC-II).
- Borde exocervical y vértice, negativos para lesión tumoral.

La compañera sexual de la paciente era una mujer de 29 años, cuyos resultados de citología y tipificación del VPH fueron negativos.

En la entrevista realizada antes de la toma de las muestras de citología y tipificación, la paciente manifestó experiencias negativas con el personal de salud, puesto que, aunque acudía regularmente a los servicios de salud, era objeto de comentarios y actitudes discriminatorias por su orientación sexual homosexual, ratificando que en su opinión, “todo está orientado a la atención de la mujer heterosexual”.

Aspectos bioéticos

De acuerdo con lo dispuesto por la Resolución de Minsalud 8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, se garantizó en todo momento la confidencialidad en el manejo de la

información y se obtuvo consentimiento verbal y escrito de la paciente para la publicación del caso.

Discusión

Se han descrito importantes datos de incidencia y prevalencia de resultados positivos del VPH y citologías con reporte de LEIBG en WSW^{5,7,23,24}, por otra parte, es notoriamente bajo el porcentaje informado de LEIAG confirmada con biopsia de cuello uterino. Los primeros reportes se remontan al año 1996: Ferris *et al.*²⁵ en Estados Unidos (EEUU) publicaron el caso de una WSW de 30 años con antecedentes de relación sexual monogámica desde tres años antes, precedida de múltiples compañeras sexuales, sin vida sexual previa con hombres. El reporte de citología informaba LEIAG NIC II, se practicó biopsia bajo colposcopia cuyo resultado confirmó LEIAG NIC II, también se informó VPH de alto riesgo por técnica de captura de híbridos de muestra tomada del cérvix antes de practicar la colposcopia. La compañera sexual de la paciente, quien también fue examinada, tuvo citología negativa, test de VPH negativo, colposcopia sin hallazgos y manifestó contacto heterosexual 8 años antes. En 1996 O’Hanlan *et al.*²⁶, también en EEUU, describieron el caso de una WSW de 36 años con citología reportada compatible con LEIAG, confirmada con biopsia de cérvix informada NIC II, se identificó VPH 16, la mujer negó cualquier contacto sexual con hombres en su vida, la publicación no menciona información de la compañera sexual de la paciente.

Estudios más recientes en cohortes de WSW ratifican la poca frecuencia de LEIAG confirmadas con biopsia (ver Tabla 1).

Tabla 1. Publicaciones sobre LEIAG en WSW en los últimos 20 años.

Autor	Año	País	# Casos	% Citología Anormal	% Lesión AG
Marrazzo <i>et al.</i> ²⁸	2001	EEUU	248	10 %	1,2 %
Massad <i>et al.</i> ⁵	2014	EEUU	73	16,4 %	1,3 %
Saunders <i>et al.</i> ²⁹	2021	Reino Unido	674	No reportada	1,5 %

*LEIAG: Lesiones Escamosas Intraepiteliales de Alto Grado. *WSW: Women who have Sex with Women. *AG: Alto Grado. *EEUU: Estados Unidos.

Fuente: construcción propia a partir de^{5, 28, 29}.

En referencia a la orientación sexual de la paciente, en Colombia, si bien existe legislación que protege los derechos de la población LGBTI (Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transgénero, Intersex)³⁰, la carencia de un enfoque particular para la detección de lesiones

preinvasivas de cérvix en la población LGBTI, más específicamente en WSW, es evidente en los planes y programas de atención de salud. A manera de ejemplo, la Guía de Práctica Clínica para la detección y manejo de lesiones precancerosas de cuello

uterino, disponible en la página web de Minsalud, en su redacción refleja un contexto fundamentalmente heterosexual, además, la resolución 3280 de 2018 del Minsalud también disponible en la página web de Minsalud: “por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la ruta integral de atención para la promoción y mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de atención en Salud para la población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación”, en su capítulo II, numeral 9, describe las “Acciones y atenciones orientadas a la detección de lesiones precancerosas o cancerosas del cuello uterino”, se explican allí detalladamente las características de las usuarias, los insumos, documentos y procesos a realizar, sin embargo, no se menciona la identidad de género ni la orientación sexual como factores a tener en cuenta en la atención; en el capítulo III, numeral 6.1.3 de la misma resolución: “Adecuación de la atención para la población de hombres transgénero”, se describe y recomienda un especial cuidado en el manejo de datos de identidad, así como la atención en una perspectiva de derechos a esta población, también se sugiere tener en cuenta los tratamientos farmacológicos a los que se pueden encontrar sometidos en los procesos de cambio de sexo, pero no se mencionan los aspectos especiales de la toma de citología o tipificación del VPH en estos individuos que fenotípicamente tienen vagina y cervix. Todo ello representa un contexto nacional de invisibilización de la población LGBTI, aún en la normatividad orientada a su reconocimiento y protección, de lo que no son ajenas las WSW³¹.

La creencia, arraigada en la población de WSW y entre muchos prestadores de servicios de salud, que por no tener sexo con varones ellas no tienen riesgo de contacto con el virus VPH^{17, 32}, se desvirtúa por varias razones: se ha demostrado la presencia de lesiones pre invasivas de cervix en WSW que no tuvieron contacto sexual previo con varones^{17, 23, 27}, es un hecho comprobado la transmisión del VPH por medio de objetos utilizados en juegos sexuales^{18, 28} y por estímulo con los dedos^{18, 23, 28}, además, muchas han tenido sexo con varones antes de sólo tener sexo con mujeres¹⁹ y presentan tasas similares de adquisición de infecciones virales transmitidas sexualmente (VIH, VPH, Herpes) a las heterosexuales²⁸, algunas, aunque tienen sexo con mujeres y se identifican como WSW, continúan teniendo sexo ocasional con varones^{18, 28},

todo lo cual se refleja en los estudios que informan alteraciones de la citología o la presencia del VPH y lesiones pre invasivas de cervix, en WSW^{5, 7, 23, 24}.

La mayoría de las WSW tienen sentimientos de ansiedad y temor a realizarse la citología cervicouterina, por la falta de información sobre el examen o la incomodidad que éste genera; además, los integrantes de la población LGBTI en general, han tenido experiencias negativas al acudir a los servicios de atención en salud donde, en muchas ocasiones, no comprenden o desapruueban su orientación sexual o les realizan preguntas inadecuadas^{20, 28}, uno de los principales motivos de rechazo a la toma de la citología es el uso del espéculo por el dolor que produce³³, máxime en instituciones que no disponen de espéculos adecuados para su condición³⁴, otro aspecto del panorama de experiencias negativas para la población LGBTI en general y para las WSW en particular, es el temor por la discriminación y exclusión que sufren al revelar su orientación sexual ante el personal de salud³⁵.

Conclusiones

La presentación del caso reviste radical importancia, ya que pertenece a la baja casuística de hallazgos de LEIAG en cervix, confirmada por biopsia, en la población de WSW, lo que evidencia la trascendencia de la inclusión de estas mujeres en los programas de tamizaje para detección temprana de lesiones premalignas del cuello uterino, población en supuesto bajo riesgo, que, por diversas razones, no acude o no lo hace oportunamente, a la toma de citología y/o tipificación del VPH.

Las WSW son una población no incluida y autoexcluida de los beneficios de los programas de tamizaje para detección temprana de lesiones premalignas de cuello uterino, el caso descrito aquí muestra la prioridad de reorientar estos programas e incluir en ellos a la población LGBTI y capacitar al personal de salud para atender, en forma específica, a las WSW.

Agradecimientos

A la paciente, quien en forma voluntaria y desinteresada nos autorizó a compartir su caso, al personal del Centro de Salud de la Universidad del Quindío, por su permanente apoyo y colaboración,

a la doctora Rita María Páez, Patóloga Oncóloga, por su diligente y oportuno servicio en la lectura e informe de las muestras.

Conflictos de interés

Ninguno.

Fuente de financiación

Caso clínico reportado en desarrollo de proyecto de investigación “Prevalencia de alteraciones de la citología y tipificación del VPH en mujeres con orientación sexual homosexual en el Quindío 2021”, financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Quindío.

Referencias bibliográficas

- Toro Lugo C. Tamización del cáncer de cuello uterino en Colombia: Entendiendo la transición. Curso de Actualización en Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2023 [citado 11 de octubre de 2024]. 41-60. Disponible en: https://revistas.udea.edu.co/index.php/ginecologia_y_obstetricia/article/view/346845
- Herrero R. Eliminación del cáncer de cérvix en América Latina. Salud Publica Mex [Internet]. 2018;60(6):621-623. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10170/11693>
- Toro-Montoya AI, Tapia-Vela LJ. Virus del papiloma humano (VPH) y cáncer. Med. lab. 2021;25(2):467-83.
- Patiño WA, Alvarado A, Guerrero MA, Segovia TY. Detección oportuna del cáncer de cérvix en mujeres en etapa sexual activa. RECIMUNDO. 2018;2(1):645-657.
- Massad LS, Xie X, Minkoff H, Darragh TM, D'Souza G, Sanchez-Keeland L, et al. Abnormal Pap tests and human papillomavirus infections among HIV infected and uninfected women who have sex with women. J Low Genit Tract Dis. 2014;18(1):50-56.
- Tsikouras P, Zhervoudis S, Manav B, Tomara E, Iatrakis G, Romanidis C, et al. Cervical cancer: screening, diagnosis and staging. J BUON. 2016;21(2):320-325.
- Buyukkayaci Duman N, Yildirim F. Gynecological and breast cancer risk factors and screenings in lesbian and bisexual women. Univ Med. 2022;41:184-193.
- Roura E, Castellsagué X, Pawlita M, Travier N, Waterboer T, Margall N, et al. Smoking as a major risk factor for cervical cancer and pre-cancer: results from the EPIC cohort. Int. J. Cancer. 2014;135:453-466.
- Muñoz N, Bosch FX. The Causal Link between HPV and Cervical Cancer and Its Implications for Prevention of Cervical Cancer. Bull Pan Am Health Organ. 1996;30(4):362-377.
- Zur Hausen H. Papillomaviruses in the causation of human cancers - a brief historical account. Virology. 2009;384:260-265.
- Alvarez H, Pérez E. Causalidad en Medicina. Gac Méd Méx. 2004; 140(4):467-472.
- Castle PE, Maza M. Prophylactic HPV vaccination: past, present, and future. Epidemiol Infect. 2016;144(3):449-468.
- Bedell S, Goldstein L, Goldstein AR, Goldstein AT. Cervical Cancer Screening: Past, Present, Future. Sex Med Rev. 2020;8(1):28-37.
- Bhatla, N, Singhal S. Primary HPV screening for cervical cancer. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynecology. 2020;65:98-108
- Gravitt PE, Winer RL. Natural History of HPV Infection across the Lifespan: Role of Viral Latency. Viruses. 2017;9(10):267.
- Nayar R, Wilbur DC. The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: A Historical Perspective. Acta cytol. 2017;61(4-5):359-372.
- Curmi C, Peters K, Salamonson Y. Lesbians' attitudes and practices of cervical cancer screening: a qualitative study. BMC Womens Health. 2014;14:153.
- Waterman L, Voss J. HPV, cervical cancer risk, and barriers to care for lesbian women. Nurse Pract. 2015;40(1):46-53.
- Reiter PL, McRee AL. Cervical cancer screening (pap testing) behaviors and acceptability of human papillomavirus self-testing among lesbian and bisexual women aged 21-26 years in the USA. J Fam Plann Reprod Health Care. 2015;41:259-264.
- Compton ML, Taylor SS, Weeks AG, Weiss VL, Hogan MM, Wang H, et al. Cytology and LGBT+ health: establishing inclusive cancer screening programs. J Am Soc Cytopathol. 2022;11(5):241-252.
- Ceres M, Quinn GP, Loscalzo M, Rice D. Cancer Screening Considerations and Cancer Screening Uptake for Lesbian, Gay, Bisexual and Transgender Persons. Semin Oncol Nurs. 2018;34(1):37-51.

22. Solazzo AL, Agénor M, Austin SB, Chavarro JE, Charlton BM. Sexual Orientation Differences in Cervical Cancer Prevention among a Cohort of U.S. Women. *Womens Health Issues*. 2020;30(4):306–312.
23. Bailey JV, Kavanagh J, Owen C, McLean KA, Skinner CJ. Lesbians and cervical screening. *Br J Gen Pract*. 2000;50(455):481-482.
24. Fethers K, Marks C, Mindel A, Estcourt CS. Sexually transmitted infections and risk behaviours in women who have sex with women. *Sex Transm Infect*. 2000;76(5):345–349.
25. Ferris DG, Batish S, Wright TC, Cushing C, Scott EH. A neglected lesbian health concern: cervical neoplasia. *J Fam Pract*. 1996;43(6):581-584.
26. O'Hanlan KA, Crum CP. Human papillomavirus-associated cervical intraepithelial neoplasia following lesbian sex. *Obstet Gynecol*. 1996;88(4):702-703.
27. Terrasa S, Mackintosh R, Piñero A. La atención de pacientes lesbianas, gays y bisexuales y transgénero (primera parte). *Evid Act Pract Ambul*. 2011;14(2):57-62.
28. Marrazzo JM, Koutsky LA, Kiviat NB, Kuypers JM, Stine K. Papanicolaou test screening and prevalence of genital human papillomavirus among women who have sex with women. *Am J Public Health*. 2001;91(6): 947-952.
29. Saunders CL, Massou E, Waller J, Meads C, Marlow LA, Usher-Smith JA. Cervical screening attendance and cervical cancer risk among women who have sex with women. *J Med Screen*. 2021;28(3) 349–356.
30. Decreto 762 de 2018. Departamento Administrativo de Función Pública. Diario Oficial No. 50.586, (7 de mayo de 2018). Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=86303>
31. Resolución 3280. Ministerio de Salud y Protección Social. Agosto 2 de 2018. Disponible en : https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203280%20de%2020183280.pdf
32. Henderson H. Why lesbians should be encouraged to have regular cervical screening. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2009;35(1):49-52.
33. Poupon C, Poirier M, Blum Y, Lagarrigue S, Parléani C, Vibet MA, et al. Difference in Pap test uptake between women who have sex with women and other women in France: A comparative survey of 2032 women. *Prev Med Rep*. 2022;30:101990.
34. Piróg M, Grabski B, Jach R, Zmaczyński A, Dutsch-Wicherek M, Wróbel A, et al. Human Papillomavirus Infection: Knowledge, Risk Perceptions and Behaviors among SMW and AFAB. *Diagnostics (Basel)*. 2022;12(4):843.
35. Duman NB, Yildirim F. Gynecological and breast cancer risk factors and screenings in lesbian and bisexual women. *Univ Med*. 2022; 41(2):184–193.