



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
HOSPITAL GENERAL DR ENRIQUE CABRERA COSIO**

**EVALUACION DE LA FRECUENCIA DE LESIONES
ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES EN CITOLOGIAS
CERVICALES DE HOMBRES TRANSGÉNERO, EN LA
CLINICA ESPECIALIZADA CONDESA IZTAPALAPA,
EN EL PERIODO DE 2019 – 2022**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

DRA NANCY BERENICE CHÁVEZ VILLA

DIRECTOR DE TESIS

DRA.TERESITA DE JESÚS CABRERA LÓPEZ

DR JESÚS RAYMUNDO GONZÁLEZ DELMOTTE

Facultad de Medicina



**CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX
2022**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



"EVALUACION DE LA FRECUENCIA DE LESIONES ESCAMOSAS
INTRAEPITELIALES EN CITOLOGIAS CERVICALES DE HOMBRES
TRANSGÉNERO, EN LA CLINICA ESPECIALIZADA CONDESA IZTAPALAPA, EN EL
PERIODO 2019 – 2022"

Autor: Dra. Nancy Berenice Chávez Villa

Vo. Bo.

Dr. Jesús Raymundo González Delmotte
Profesor Titular del Curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia

Vo Bo.

Dra. Lilia Elena Monroy Ramírez de Atellano
Directora de Formación, Actualización Médica e Investigación
Secretaría de Salud de la Ciudad de México



SECRETARÍA DE SALUD DE LA
CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN,
ACTUALIZACIÓN MÉDICA E
INVESTIGACIÓN



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



Dra. Teresita de Jesús Cabrera López
Medico Adscrito de Ginecología y Obstetricia de la Clínica Especializada
Condesa Iztapalapa

Directora de tesis

Dr. Jesús Raymundo González Delmotte.
Profesor Titular del Curso de Especialización en Ginecología y
Obstetricia del Hospital General Dr. Enrique Cabrera Cossío

Director de tesis

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por llegar y cumplir otra etapa de mi vida académica, rodeada de amor, amistad, apoyo y comprensión de todas las personas que quiero.

Gracias a mis padres Ramona Villa y Alejandro Chávez, quienes son el pilar de mi vida y mi ejemplo a seguir desde siempre. Gracias por tanto amor, y por todo su apoyo en cada decisión, parte de lo que soy ahora es gracias a ustedes, esperando algún día devolverles un poco de lo mucho que me han dado. Este logro es por y para ustedes.

Gracias a mis hermanos Karina, Alejandro y Anahí, por estar para mí siempre, apoyándome, y sobre todo animándome a seguir.

Gracias al amor de mi vida Missael Peña, que nunca soltó mi mano en este viaje llamado residencia, que con la promesa de regresar por mí se volvió mi soporte emocional. Gracias por cada palabra, abrazo y detalle de amor. Te amo.

Gracias al resto de mi familia, amigos y a todos los que creyeron en mí, ya que son parte fundamental de este logro tan importante para mí.

Gracias a mis maestros, de los cuales me llevo tanto aprendizaje, gracias por su apoyo, su paciencia, pero también por sus regaños, enseñándome lo bonito de esta profesión.

Y, por último, pero no menos importante gracias a mis compañeros de residencia, y a los que se volvieron mis hermanos, juntos lo logramos.

ÍNDICE	PÁGINA
Resumen	1
Abstract	2
I. Introducción	3
II. Marco teórico y Antecedentes	5
2.1 Definición	5
2.2 Epidemiología	6
2.3 Anatomía e Histología	7
2.4 VPH	8
2.5 Patogénesis	9
2.6 Factores de riesgo	10
2.7 Transmisión VPH	10
2.8 Tamizaje	11
III. Planteamiento del Problema	16
IV. Justificación	16
V. Hipótesis	17
VI. Objetivo General	17
VII. Objetivos Específicos	17
VIII. Metodología	18
8.1 Tipo de Estudio	18
8.2 Población de Estudio	18
8.3 Muestra	19
8.4 Tipo de Muestreo y Estrategia de Reclutamiento	19
8.5 Variables	19
8.6 Mediciones e Instrumento de Medición	22
IX. Implicaciones Éticas	22
X. Resultados	23
XI. Discusión	33
XII. Conclusiones	35
XIII. Bibliografía	36
Anexos	39

I. RESUMÉN

INTRODUCCIÓN: Un hombre transgénero es aquel que a pesar de su naturaleza biológica de mujer se identifica como hombre, este grupo de personas en la actualidad han tenido una mayor aceptación, sin embargo, al haber sido un grupo históricamente excluido y con el conocimiento que su naturaleza biológica es de mujer no se han empleado ni adecuado campañas preventivas para diversas enfermedades, siendo una de las mas importantes el cáncer cervicouterino causado por la infección de VPH.

OBJETIVO: Evaluar la frecuencia de lesiones escamosas intraepiteliales de las citologías cervicales, en los pacientes hombres transgénero que acuden a la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa, de la Ciudad de México.

METODOLOGIA: El presente estudio corresponde a una investigación de tipo Retrospectiva, Transversal, Descriptiva y Observacional. Se realizo una revisión de expedientes clínicos de la Clínica Condesa de pacientes hombres transgénero con en busca de hallazgos citológicos.

FACTIBILIDAD: La realización de esta investigación no requirió material ni infraestructura ajena a la brindada por la Clínica Condesa, el investigador corrió con todos los gastos necesarios. Bajo la Ley General de Salud en Investigación, esta investigación se clasifico como "SIN RIESGO".

RESULTADOS: El total de la muestra fue de N=65 hombres transgénero, con una media de edad de 27.47 años (+/-5.43), un inicio de vida sexual a los 17.84 años (+/- 3.08) y una media de número de parejas sexuales de 5.12 (+/- 3.72). La mayoría de los pacientes tenían como procedencia la CDMX pues un 76.9% procedían de esta zona. La mayoría de los pacientes (60%) tenían licenciatura como grado máximo de estudios. El 93.8% se encuentra soltero. Solo un 9.2% ha recibido ambas vacunas contra el VPH. A su vez solo el 12.3% utilizan preservativo masculino como método de planificación. En cuanto a los resultados de citologías cervicales, en un 26.2% las muestras citológicas fueron inadecuadas para ser procesadas, un 44.6 % se encontraron negativas para lesión , seguidas del 18.5% de LEIBG y un 3.1% con LEIAG, el resto de casos reportaron el 1.5% para LEIA/AGC, LEIBG/ AGC , ASC-US , ASC- H y AGC, respectivamente.

CONCLUSIONES: Se concluye aceptar la hipótesis alterna y desechar la hipótesis nula, pues en este grupo de pacientes si se encontraron casos con lesión escamosa intraepitelial, así mismo se agregan otras conclusiones como que el nivel educativo en este grupo es alto, pero a la par es escasa la prevención primaria contra VPH. De igual forma se puede agregar que la principal zona de procedencia es la CDMX seguida del Estado de México.

PALABRAS CLAVE: Lesión Escamosa Intraepitelial, Transgénero, VPH, Citología.

ABSTRACT

INTRODUCTION: A transgender man is one who, despite his biological nature as a woman, identifies as a man. This group of people today have had greater acceptance, however, having been a historically excluded group and with the knowledge that their biological nature is women, preventive campaigns have not been used or adequate for various diseases, one of the most important being cervical cancer caused by HPV infection.

OBJECTIVE: To evaluate the frequency of squamous intraepithelial lesions in cervical smears in transgender male patients attending the Condesa Iztapalapa Specialized Clinic in Mexico City.

METHODOLOGY: The present study corresponds to a Retrospective, Transversal, Descriptive and Observational investigation. A review of the clinical records of the Condesa Clinic of transgender male patients was carried out in search of cytological findings.

FEASIBILITY: The realization of this research did not require material or infrastructure other than that provided by the Condesa Clinic, the researcher borne all the necessary expenses. Under the General Law of Health in Research, this research was classified as "WITHOUT RISK".

RESULTS: The total sample was N=65 transgender men, with a mean age of 27.47 years (+/-5.43), a start of sexual life at 17.84 years (+/- 3.08) and a mean number of partners sex of 5.12 (+/- 3.72). Most of the patients came from CDMX, since 76.9% came from this area. Most of the patients (60%) had a bachelor's degree as their maximum degree of study. 93.8% are single. Only 9.2% have received both HPV vaccines, in 26.2%, In turn, only 12.3% use a male condom as a planning method. Regarding the results of cervical cytologies, in 26.2% the cytological samples were inadequate to be processed, 44.6% were negative for injury, followed by 18.5% of LEIBG and 3.1% with LEIAG, the rest of the cases reported 1.5% for LEIA/AGC, LEIBG/AGC, ASC-US, ASC-H and AGC, respectively.

CONCLUSIONS: It is concluded to accept the alternative hypothesis and discard the null hypothesis, because in this group of patients if cases with squamous intraepithelial lesion were found, likewise other conclusions are added such as that the educational level in this group is high, but at the same time Primary prevention against HPV is scarce. Similarly, it can be added that the main area of origin is CDMX followed by the State of Mexico.

KEY WORDS: Squamous Intraepithelial Lesion, Transgender, HPV, Cytology.

I. INTRODUCCION

El virus del papiloma humano (VPH) es el agente de transmisión sexual más común a nivel mundial. La biología de estos virus se ha estudiado ampliamente y su vínculo con las neoplasias malignas está bien establecida, específicamente con los cánceres que involucran el tracto anogenital (cervical, vaginal, vulvar, pene, anal), así como los que involucran la cabeza y el cuello (12).

El tamizaje del cáncer cérvico uterino cae sobre la prevención secundaria, en donde se realiza una prueba de detección temprana de la enfermedad, este tamizaje es la citología vaginal tradicional conocida como Papanicolaou o citología, estas pruebas detectan células displásicas o carcinoma in situ. De acuerdo a estimaciones de GLOBOCAN el Cáncer Cérvico Uterino es la tercera causa de muerte por cáncer, a nivel mundial, en mujeres entre los 35 y 64 años. Aproximadamente la mitad de los casos de cáncer de cuello uterino ocurren en mujeres que nunca se han sometido a una prueba de tamizaje, es posible el 90% de cura, si el cáncer se detecta y se trata en las primeras etapas (15).

Sin embargo, faltan datos sobre la carga del cáncer cervicouterino y las lesiones intraepiteliales en población hombres transgénero. Pocos sistemas de vigilancia del cáncer recopilan datos sobre identidad de género, anatomía sexual o comportamientos sexuales. La mayoría de las pautas médicas no especifican recomendaciones de detección para cáncer cervicouterino para poblaciones transgénero. Por ejemplo, el Colegio Americano de Obstetras y Los ginecólogos (ACOG) solo analizan la detección del cáncer para "Mujeres" en sus directrices generales. Sin embargo, en un boletín de opinión separado, el Comité de Atención De La Salud de ACOG para mujeres desatendidas se recomienda la detección cervical para hombres transgénero con cérvix. Del mismo modo, la CDC (Centro para el control y la prevención de enfermedades), no da recomendaciones específicas para las personas transgénero, pero sugieren que los proveedores examinan el VPH y el cáncer de cuello uterino en función de la anatomía y los patrones de comportamiento sexual de sus pacientes (1).

Una Encuesta Nacional Transgénero encontró que solo el 8% de las encuestadas que fueron identificadas como mujeres al nacer se sometieron a una histerectomía para extirpar el útero y el cuello uterino. Del 92% restante, solo el 27% informó que se había realizado una prueba de papanicolaou en el último año, en comparación con el 43% de los adultos cisgénero de EE. UU población femenina. (2). Se ha señalado en la literatura que los exámenes ginecológicos para personas hombres transgénero aumentan su conflicto emocional entre la autopercepción y anatomía física. Los datos indican que las tasas pueden ser aún más bajas para las poblaciones de alto riesgo, incluidas personas sin hogar, lesbianas, homosexuales, bisexuales, transgénero y queer. El tabaquismo,

sistema inmunitario comprometido, virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y todas las infecciones aumentan la probabilidad de infección persistente por virus del papiloma humano (VPH) (2).

Detallamos las barreras significativas que enfrentan las personas transgénero para obtener servicios preventivos y de tratamiento esenciales relevantes para el VPH y cánceres anogenitales, y destacan la falta de literatura publicada en otros cánceres asociados al VPH en esta población (1). Datos sobre infecciones de transmisión sexual (incluido el VIH) y la infección por VPH en la comunidad hombres transgénero son limitadas. Las personas hombre transgénero son excepcionalmente vulnerables a la infección crónica por VPH no detectada y posterior cáncer. Los factores asociados positivamente con estar al día en la prueba de Papanicolaou, incluyeron identificarse como bisexual, tener seguro médico, tener más citas durante el período de estudio, tener un tiempo establecido más largo como paciente en el centro de salud, fumar cigarrillos y tener experiencia con violencia sexual o recibir control de la natalidad en la clínica en los últimos 3 años. Además de otros factores positivos tales como informar experiencias positivas con las pruebas de Papanicolaou, sentirse bienvenidos en la clínica y que sus parejas se sientan bienvenidas en la clínica. Los factores asociados negativamente con la prueba de Papanicolaou incluyeron ser estudiante, ser propenso a perder citas y nunca tener relaciones sexuales o tener un historial sexual desconocido (en comparación con los participantes que informaron tener sexo exclusivamente con hombres cisgénero y, las experiencias de discriminación basadas en su expresión de género también se señalaron como una barrera para la prueba de Papanicolaou. (2)

Los datos sugieren que un número significativo de hombres transgénero no buscan ni reciben pruebas de Papanicolaou, y cuando lo hacen, es más probable que la prueba arroje resultados inadecuados. o muestras insatisfactorias debido a cambios histológicos inducidos por testosterona y/o malestar del paciente con el procedimiento (1). De aquellos con muestras inadecuadas, los individuos hombres transgénero fueron significativamente más propensos a tener dos muestras inadecuadas y fue menos probable que regrese para volver a realizar la prueba en 1 año y, en general, tomó cinco veces más tiempo para que las personas hombres transgénero regresar en comparación con mujeres cisgénero. (2)

La falta de recomendaciones específicas para personas transgénero puede ser debido a la escasa literatura sobre el VPH y la prevalencia del cáncer en hombres transgénero junto con una comprensión deficiente de la salud general y los riesgos del VPH en esta población a nivel mundial, lo que puede deberse a la marginación sistemática de esta comunidad. (1)

A medida que las personas transgénero se enfrentan a una aceptación cada vez mayor en la sociedad. La salud de dicha población está recibiendo un interés creciente en la

investigación académica (6). Por lo cual necesitamos investigación para comprender el impacto del VPH y los cánceres asociados en la vida de hombres transgénero (1).

Las personas transgénero encuentran barreras significativas para la detección de VPH y vacunación del cáncer, incluida la generalizada combinación de sexo (características biológicas) y género (identidad y expresión) que pueden liderar los sistemas de salud para tratar a las personas transgénero de acuerdo con su sexo asignado al nacimiento, en lugar de su identidad de género (1).

La finalidad de este estudio consiste en conocer la frecuencia de lesiones escamosas intraepiteliales en las citologías cervicales de los pacientes hombres transgénero, ya que en México no se cuenta con estudios, o reportes sobre la prevalencia de lesiones intraepiteliales en esta población. Con el propósito de crear conciencia de la importancia de la detección oportuna de cáncer cervicouterino, sensibilizando a la población transgénero, para que se practique la citología cervical por sexo asignado al nacer. Mismo estudio que se realizara en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa, con atención integral de la población transgénero.

II. MARCO TEORICO

2.1 Definiciones

La Clínica Especializada Condesa Iztapalapa, ubicada en la Colonia Vicente guerrero, Iztapalapa, en la Ciudad de México, es un centro de atención para personas con diagnóstico de Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), víctimas de violencia sexual, población con riesgo para infecciones de transmisión sexual, así como de la atención integral de la población transgénero. Según el censo 2021 la población atendida de hombres transgénero es de 839 pacientes, los cuales conforman el 25.9 % del total de la población atendida en esta Institución (22)

El género hace alusión al conjunto de características diferenciadas que cada sociedad asigna a hombres y mujeres. Por lo tanto, hablamos de hombre transgénero de mujer a hombre, son personas que se les asigna el sexo femenino al nacer y se identifican en el continuo masculino. Por el contrario, Las personas cisgénero se identifican y expresan el género con el que fueron asignados al nacimiento. Estos individuos se pueden identificar a través de una amplia gama de orientaciones sexuales, incluyendo bisexual, gay o lesbiana, pansexual, queer y heterosexual (2).

La mayoría de los hombres transgénero no se someten a una cirugía de reasignación de sexo completa, o se someten a una histerectomía total más adelante en la vida y, por lo tanto, tienen cuello uterino durante una parte sustancial de sus vidas (1). Por lo tanto, los cánceres de los órganos reproductivos natales, incluido el cuello uterino, aún pueden ocurrir y han sido documentados (3). Incluso para las personas transgénero que estén

dispuestas a acceder a servicios de afirmación de género, los criterios diagnósticos del DSM-V y la CIE-10 exigen que la disforia de género sea persistente durante un cierto período, generalmente 2 años, antes de que se le permita acceder a género cuidado afirmativo. Todos estos contribuyen a que una proporción considerable de hombres transgénero conserven su cuello uterino. (6)

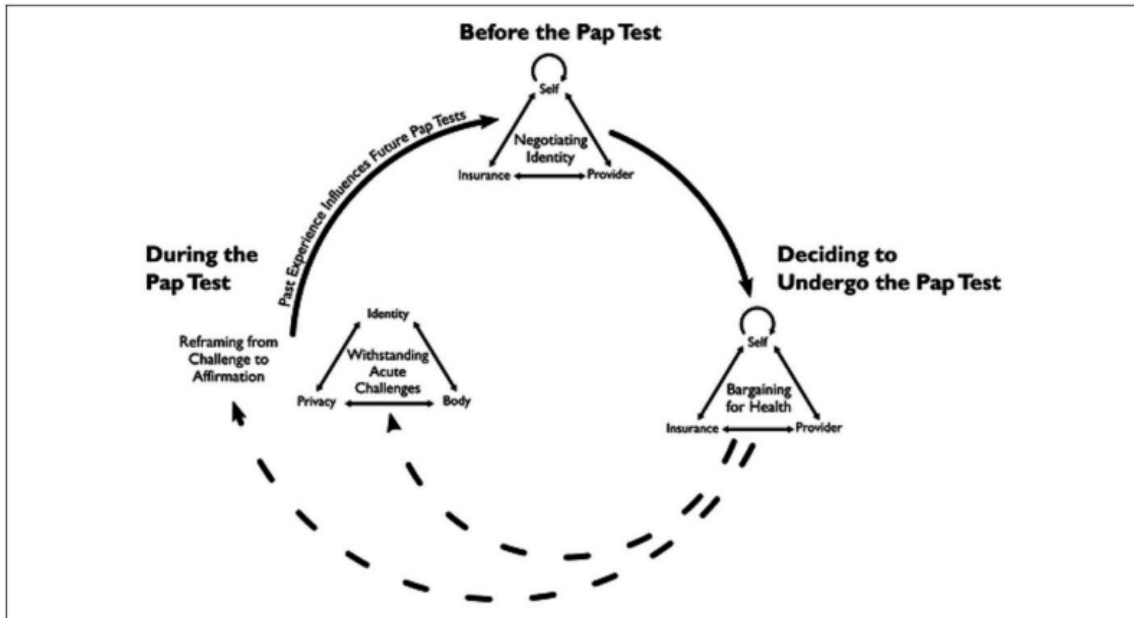


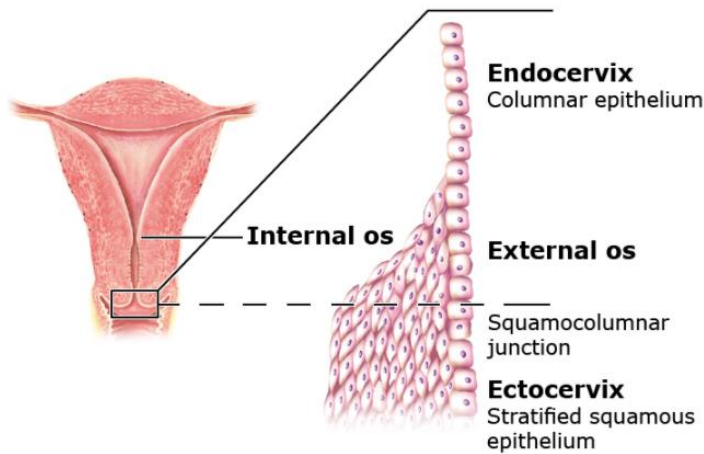
Figura 1. Teoría fundamentada de los factores que influyen en la utilización y aceptabilidad de la prueba de Papanicolaou.
Nota. La perspectiva de someterse a un Papanicolaou plantea interrogantes que requieren que los pacientes se sometan a un proceso, a veces incómodo, de negociación de su identidad. La decisión de someterse a una prueba de Papanicolaou también está restringida por la necesidad de negociar otros servicios de atención médica necesarios al hacerse una prueba de Papanicolaou. Las flechas discontinuas indican que los pacientes pueden o no sufrir desafíos agudos durante la prueba de Papanicolaou. Su experiencia con la prueba influye en su futura voluntad de someterse nuevamente a la prueba de Papanicolaou en el futuro.

2.2 Epidemiología

La prevalencia estimada de personas transgénero no conformes con el género que se identifican a sí mismas, representó 100 a 2000 por 100 000 de la población mundial (0,1% a 2%), y que 1 a 30 por 100.000 personas recibirían atención de afirmación de género (6).

La prevalencia del VPH en hombres transgénero (edad media 27,5 años, DE 5,7), que muestra un 16 % de positividad para VPH de alto riesgo en hisopos vaginales autorecogidos, con una prevalencia comparable a la de las mujeres cisgénero. Las personas hombres transgénero podrían incluso correr un mayor riesgo de infección por VPH que las mujeres cisgénero: hay evidencia de que las personas hombres transgénero se involucran en participar en sexo vaginal y/o anal receptivo sin condón con hombres cisgénero y tienen una mayor tasa de diagnóstico de infecciones de transmisión sexual, a pesar de las bajas tasas de detección. (7)

Anatomía e histología del cuello uterino



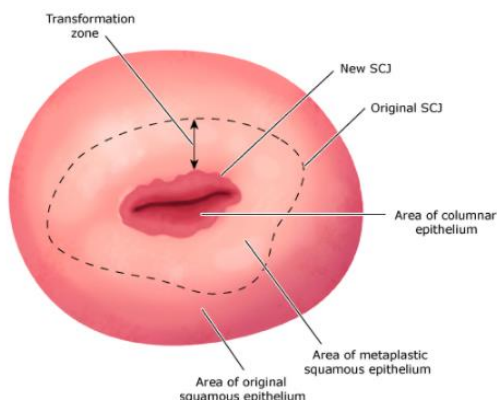
2.3 Anatomía e histología: Cuello uterino

El cuello uterino es una estructura fibromuscular tubular que sirve como conducto entre la cavidad endometrial y la vagina. La porción superior es continua con el útero. El canal cervical se abre en la cavidad endometrial en el orificio interno y en la vagina en el orificio externo. La porción inferior del cuello uterino

sobresale en la vagina. En algunas pacientes (por ejemplo, posmenopáusicas, después de la radiación pélvica), el cuello uterino puede aparecer al ras de la vagina en el examen en lugar de sobresalir. (13)

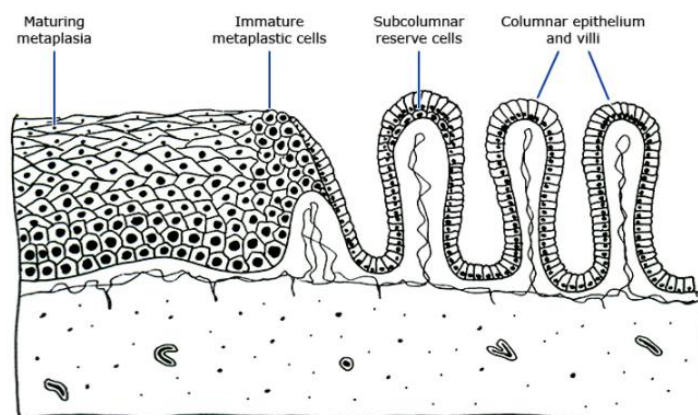
El ectocérvix es la superficie del cuello uterino que sobresale en la vagina. Está cubierto de epitelio escamoso. El endocérvix es el canal cervical, que está revestido con epitelio columnar (glandular). La unión escamocolumnar (SCJ) del cuello uterino (unión de células escamosas y glandulares, generalmente en el orificio cervical externo) y la zona de transformación (la zona de transformación es el área entre la SCJ original y la actual) son las áreas con mayor riesgo de neoplasia. La zona de transformación es un área de metaplasia escamosa que se encuentra entre el SCJ y el resto del epitelio escamoso. La zona de transformación contiene células embrionarias que pueden ser especialmente vulnerables a la infección por el virus del papiloma humano y a la transformación oncogénica. (13)

Unión escamocolumnar cervical y zona de transformación



SCJ: unión escamocolumnar.

Histología de la zona de transformación cervical



La zona T activa tiene metaplasia inmadura en la unión escamosocolumnar a medida que las células escamosas migran sobre las vellosidades. Cuando forman glucógeno, maduran y son resistentes a la infección por el virus del papiloma humano.

2.4 Virus del papiloma humano (VPH)

El virus del papiloma humano (VPH) es un pequeño virus del ácido desoxirribonucleico (ADN) de aproximadamente 7900 pares de bases. Las técnicas de secuenciación de ADN han facilitado la tipificación y caracterización del VPH, y cada tipo se define formalmente como distinto al tener menos del 90 por ciento de homología de pares de bases de ADN con cualquier otro tipo de VPH. Hay más de 40 tipos de VPH que infectan el área anogenital. (12)

Cáncer de cuello uterino: existe una amplia separación de los tipos de VPH en función de su riesgo asociado de cáncer de cuello uterino (12):

- Alto riesgo: esto incluye VPH 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 y 68
- Bajo riesgo: 6, 11, 40, 42, 43, 44, 53, 54, 61, 72, 73 y 81

Ahora se entiende que la infección cervical persistente con genotipos ("tipos") de VPH de alto riesgo es necesaria para el desarrollo del cáncer de cuello uterino y su lesión precursora inmediata ("precáncer"). Las series de casos epidemiológicos han demostrado que así el 100 % de los casos de cáncer de cuello uterino dan positivo para el VPH. (8)

El VPH tipo 16 (VPH16) es el genotipo de VPH más cancerígeno y representa aproximadamente del 55% al 60% de todos los cánceres de cuello uterino. El VPH18 es el siguiente genotipo del VPH más cancerígeno y representa aproximadamente del 10% al 15% de cánceres de cuello uterino. (8)

2.5 Patogénesis molecular

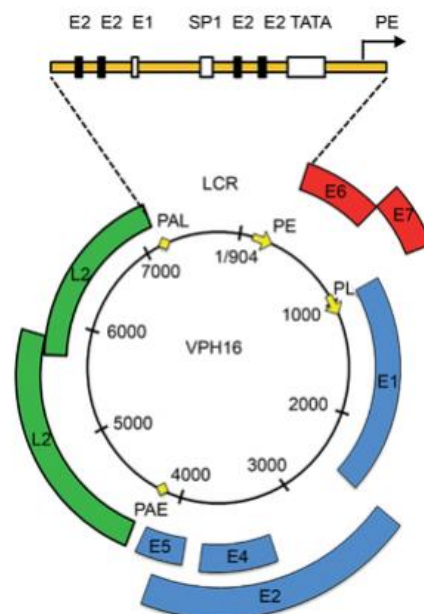
Proteínas del VPH: el genoma del VPH codifica secuencias de ADN para seis proteínas tempranas (E) que se asocian principalmente con la regulación de genes virales y la transformación celular, dos proteínas tardías (L) que forman la cápsida del virus y una región de secuencias de ADN reguladoras conocidas como región de control larga. Las dos proteínas más importantes del VPH en la patogénesis de la enfermedad maligna son E6 y E7. Tanto las proteínas E6 como E7 se expresan consistentemente en tumores malignos anogenitales portadores de VPH, y actúan de manera cooperativa para inmortalizar las células epiteliales. A nivel molecular, la capacidad de las proteínas E6 y E7 para transformar las células se relaciona en parte con su interacción con dos proteínas intracelulares, p53 y retinoblastoma (Rb), respectivamente (12).

Ciclo de replicación: los virus del papiloma humano (VPH) son virus de la cápsida pequeños, no envueltos, con un genoma circular de ocho kilobases que codifica ocho genes, incluidas dos proteínas estructurales encapsulantes, L1 y L2. La proteína L1, expresada recombinantemente en un sistema de cultivo celular, se autoensambla en ausencia del genoma viral para formar una partícula similar a un virus (VLP). El L1 VLP es el inmunógeno utilizado en las vacunas contra el VPH. L2 es la proteína de la cápsida menor que junto con L1 media la infectividad del VPH. (12)

El ciclo de replicación del virus está integralmente ligado a la diferenciación epitelial (es decir, la maduración del queratinocito). La infección inicial de la célula madre basal ocurre como resultado de roturas microscópicas en el epitelio. Los viriones infecciosos del VPH parecen adherirse a la célula madre basal a través de proteoglicanos de sulfato de heparán específicos del tejido.

Los productos genéticos específicos se transcriben en cada nivel de diferenciación de los queratinocitos escamosos. En el nivel más superficial, los genes de los genes L1, L2 y E4 se transcriben para el ensamblaje de la cápsida viral en la que se empaqueta el genoma del VPH. Tras la descamación de esta célula de vida corta, los viriones infecciosos del VPH se liberan para la siguiente ronda de infección. (12)

Aproximadamente otros 10 genotipos de VPH causan el 25% a 35% restante de los



cánceres de cuello uterino. El VPH causa todos los tipos histológicos comunes y los más raros de cáncer de cuello uterino. El VPH 18 causa una mayor proporción de cánceres glandulares, adenocarcinoma y carcinoma adenoescamoso que el carcinoma de células escamosas (aproximadamente 32 % frente a 8 %, respectivamente). El establecimiento del vínculo causal entre el VPH y el cáncer de cuello uterino, junto con la comprensión de la epidemiología e historia natural de la infección por VPH, ha dado lugar a un nuevo modelo para la carcinogénesis cervical: adquisición del VPH, persistencia del VPH (frente a eliminación), progresión a precáncer e invasión, que ayuda a guiar las intervenciones adecuadas a la edad para prevenir el cáncer de cuello uterino. (8).

2.6 Factores de riesgo para Infección por Virus del Papiloma Humano

Entre los factores de riesgo para infección por VPH, destacan los siguientes, (11):

- Inicio de actividad sexual a edad temprana.
- Edad temprana al primer nacimiento.
- Multiparidad.
- Múltiples compañeros sexuales.
- Pareja de alto riesgo.
- Historia de infecciones de transmisión sexual como: Chlamydia trachomatis, herpes genital.
- Uso prolongado de anticoncepción hormonal oral.
- Tabaquismo
- Inmunosupresión.

2.7 Transmisión VPH

El VPH genital se adquiere a través del contacto piel con piel, sexual y genital. En la mayoría de las poblaciones, la prevalencia alcanza su punto máximo, unos pocos años después de la mediana de edad, del inicio sexual. (8)

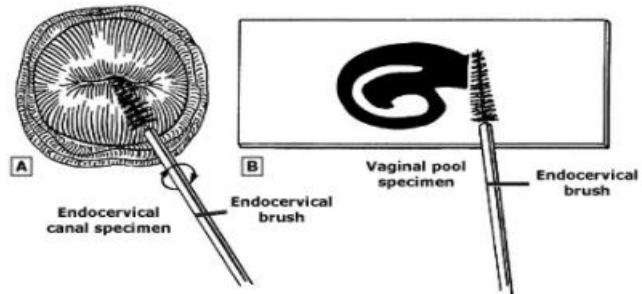
La mayoría (aproximadamente el 90 %) de las infecciones por VPH son transitorias y se vuelven indetectables en uno o dos años. Las mujeres cuyas infecciones persisten corren un riesgo significativo de desarrollar lesiones precancerosas. (8)

La persistencia del VPH a los 2 años, especialmente por el VPH 16, predicen fuertemente neoplasia intraepitelial cervical o diagnósticos más graves en los años subsiguientes. La no tratada tiene una probabilidad del 30 % de convertirse en cáncer invasivo durante un período de 30 años, aunque solo alrededor del 1 % de las CIN3 tratadas se volverán invasivas. (8).

2.8 Tamizaje

La detección del cáncer de cuello uterino utiliza citología cervical (la prueba de Papanicolaou) y / o pruebas para subtipos oncogénicos del virus del papiloma humano (VPH). Los resultados de estas pruebas, junto con los resultados anteriores de un paciente (si se conocen), se utilizan para guiar una evaluación adicional, como repetir la citología cervical, realizar una colposcopia con biopsias cervicales o, con menos frecuencia, realizar un procedimiento de escisión. Las decisiones de tratamiento se toman en función de los resultados diagnósticos del examen histológico. (13)

Prueba de Papanicolaou convencional



(A) Obtención de la porción endocervical de la prueba de Papanicolaou.

(B) Muestra de unción en la diapositiva.

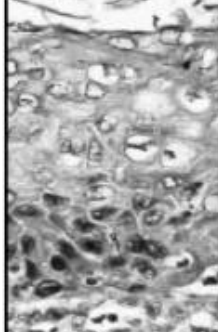
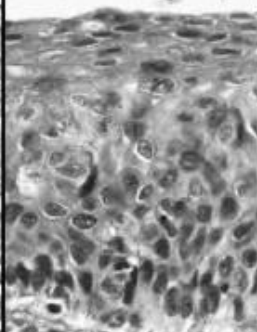
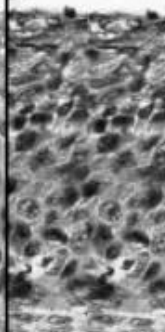
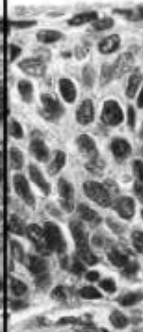
Reproducido con permiso de: Beckmann CRB, Ling FW, Laube DW, et al. *Obstetricia y Ginecología*, 4ª Edición. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2002. Copyright ©2002 Lippincott Williams & Wilkins.

La citología cervical es el estudio microscópico de una muestra de células exfoliadas de la zona de transformación del cuello uterino para identificar cambios o alteraciones en la morfología celular. (11)

La terminología para informar sobre la citología cervical está estandarizada por el Sistema Bethesda, que ha sido revisado varias veces; el sistema actual se desarrolló en 2014 (12).

En la figura se muestra una comparación de las lesiones escamosas normales, de bajo grado y de alto grado por citología e histología cervicales. (13

Terminología e histología de la neoplasia intraepitelial cervical

LAST System ^[1]	Cytology	LSIL	HSIL		
	Histology	LSIL	p16 staining should be performed*	HSIL	
Bethesda Classification System ^[2]	Cytology	LSIL	HSIL		
	Histology	CIN 1	CIN 2	CIN 3	
Previous terminology		Mild dysplasia	Moderate dysplasia	Severe dysplasia	Carcinoma in-situ
Histologic images					

Terminología relativa a los cambios precancerosos citológicos e histológicos del cuello uterino. Se muestra la terminología correspondiente de los sistemas de clasificación anteriores. También se muestran imágenes de los correlatos histológicos para cada categoría.

ÚLTIMO: terminología escamosa anogenital inferior; LSIL: lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado; HSIL: lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado; CIN: neoplasia intraepitelial cervical.

El objetivo fundamental de la detección del cáncer de cuello uterino es prevenir la morbilidad y la mortalidad por cáncer de cuello uterino (8).

Las nuevas recomendaciones de detección abordan estrategias de detección apropiadas para la edad, incluido el uso de citología y pruebas de detección del virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo, seguimiento (p. ej., el manejo de los resultados positivos de la detección y los intervalos de detección de los negativos) de las mujeres después de la detección, la edad a la que debe salir del tamizaje, las consideraciones futuras con respecto a la prueba del VPH sola como método de tamizaje primario y las estrategias de tamizaje para mujeres vacunadas contra las infecciones por el VPH16 y el VPH18. (8)

Resumen de recomendaciones

Población	Página Números	Recomendado Método de selección*	Gestión de resultados de pantalla	Comentarios
Edad <21 años	521-522	Sin detección		La prueba de VPH no debe usarse para la detección o el manejo de ASC-US en este grupo de edad.
21-29 años	522-523	Citología sola cada 3 años	No se debe utilizar ASC-US† positivo para VPH o citología de LSIL o más pruebas de VPH grave: consulte las pautas de ASCCP2 para la detección en este grupo de edad Citología negativa o VPH-ASC-US† negativo: Rescreening con citología en 3 años	
30-65 años	523-529	VPH y citología "cotesting" cada 5 años (preferido)	ASC-US VPH positivo o citología de LSIL o más grave: Consulte las pautas de ASCCP2 VPH positivo, citología negativa: Opción 1: seguimiento de 12 meses con pruebas conjuntas Opción 2: prueba de genotipos HPV16 o HPV16/18 • Si HPV16 o HPV16/18 positivo: referir a colposcopia • Si HPV16 o HPV16/18 negativo: seguimiento de 12 meses con pruebas conjuntas Co-test negativo o HPV-negativo ASC-US: volver a examinar con cotest en 5 años	Detección mediante la prueba del VPH solo no se recomienda para la mayoría entornos clínicos
		Citología sola cada 3 años (aceptable)	VPH-positivo ASC-US† o citología de LSIL o más grave: Consulte las pautas de ASCCP2 Citología negativa o VPH-ASC-US† negativo: Rescreening con citología en 3 años	
Mayor de 65 años	529-531	Sin cribado tras cribado previo negativo adecuado		Mujeres con antecedentes de CIN2 o un diagnóstico más severo debe Continúe con las pruebas de detección de rutina durante al menos 20 años.
Después de la histerectomía	531	Sin proyección		Se aplica a mujeres sin cuello uterino y sin antecedentes de CIN2 o un diagnóstico más severo en el últimos 20 años o cáncer de cuello uterino alguna vez
vacunado contra el VPH	531-533	Seguir edad específica recomendaciones (igual que las mujeres no vacunadas)		

ASCCP, Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical; ASC-US, células escamosas atípicas de significado indeterminado; CIN2, neoplasia intraepitelial cervical grado 2; VPH, virus del papiloma humano; LSIL, lesión intraepitelial escamosa de bajo grado.

* Las mujeres no deben ser examinadas anualmente a ninguna edad por ningún método.

† Citología ASC-US con prueba secundaria de VPH para decisiones de manejo.

El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) recomienda que los hombres transgénero con cuello uterino sigan las mismas pautas de detección que las mujeres no transgénero. (4).

Si bien las pruebas de citología cervical siguen siendo una parte importante de la atención médica preventiva para los hombres transgénero, las pruebas de Papanicolaou, pueden ser un desafío debido a la desconexión entre el sexo biológico y la identidad de género; un deseo de ignorar la existencia de estructuras reproductivas natales; falta de conocimiento de que el cuello uterino todavía está presente después de la histerectomía supracervical; una historia frecuente de trauma; mayor ansiedad por someterse a exámenes genitales; y una alta incidencia de nuliparidad (3). Además, la administración intramuscular de andrógenos a largo plazo induce atrofia vaginal, que puede hacer que la inserción del espéculo sea más dolorosa y causar atrofia epitelial cervical que simula displasia. (4)

La revisión de las pruebas de Papanicolaou de pacientes con hombres transgénero en terapia con andrógenos reveló características citomorfológicas de atrofia (9).

Muchas personas hombres transgénero toman testosterona suplementaria y posteriormente experimentan la atrofia vaginal que ocurre con la disminución de los receptores de estrógeno en la vagina, lo que hace que la penetración vaginal sea más difícil e incómoda. (2) La detección oportuna de cáncer cervicouterino de hombres transgénero con cuello uterino: esto incluye pacientes que no se han sometido a histerectomía, se debe considerar realizar Papanicolaou, uno o dos meses antes de la intervención quirúrgica, debido a atrofia vaginal y posibilidad de no tener relaciones sexuales con penetración previas. (7) O adaptar la recolección de muestras de Papanicolaou para tener en cuenta la testosterona y sus cambios anatómicos inducidos. (2)

Las consideraciones para optimizar la prueba de Papanicolaou para personas hombres transgénero, incluyen terapia tópica de estrógeno a corto plazo antes de la detección; uso de un espéculo pediátrico o largo y angosto; uso de lubricante que no interfiera en el espéculo; detección inicial de cáncer de cuello uterino antes de comenzar con la testosterona; aplicación tópica de lidocaína en el introito vaginal e informar a las personas hombres transgénero, sobre la mayor probabilidad de que el resultado de su prueba de Papanicolaou sea insatisfactorio (2)

La Sociedad Estadounidense de Colposcopia y Patología Cervical (ASCCP, por sus siglas en inglés) recomienda volver a evaluar las pruebas de Papanicolaou insatisfactorias dentro de los 2 a 4 meses. (4)

En comparación con las pacientes cisgénero, los pacientes hombres transgénero tienen más probabilidades de tener un Papanicolaou inadecuado, con una prevalencia de muestras inadecuadas 8,3 veces mayor entre las pruebas de los pacientes hombres transgénero (10,8 % frente a 1,3 % de las pruebas). Cuando se agregaron años de terapia con testosterona al modelo, la relación entre la identidad transgénero y la insuficiencia del Papanicolaou se atenuó, pero permaneció fuertemente asociada (AOR=6.01, IC del 95 %=3.00, 11.50), y el tiempo con testosterona también se asoció (AOR= 1,19, IC del 95 % 1,04, 1,36). Los pacientes hombres transgénero tienen más probabilidades que las mujeres de haber tenido múltiples pruebas inadecuadas, así como una latencia más prolongada para las pruebas de seguimiento. Los pacientes con hombres transgénero tienen más de diez veces más probabilidades de tener un Papanicolaou inadecuado después de ajustar por edad, raza e índice de masa corporal (AOR = 10,77, IC del 95 % = 6,83, 16,83). (3)

Frotis los hallazgos fueron consistentes con los frotis menopáusicos y mostraron niveles variables de atrofia según la duración del tratamiento con testosterona. No se han realizado más estudios citomorfológicos hasta la fecha. (Figura 1A). La prueba de Papanicolaou de la paciente que tomó un descanso de la terapia con andrógenos demostró un retorno a la maduración normal relacionada con los estrógenos (Figura 1 C). Los hallazgos citológicos del efecto de los andrógenos en la preparación de base

líquida incluyen células individuales dispersas, grupos o láminas de células de tipo parabasal. Los núcleos tienen una distribución uniforme cromatina con solo contornos y surcos irregulares ocasionales. Hay agrandamiento nuclear leve e intermitente, pero no cromatina gruesa o contornos nucleares muy irregulares. Hay degenerados dispersos células con citoplasma ocasionalmente naranjafílico. (9)

La displasia dentro de una prueba de Papanicolaou atrófica puede ser difícil de detectar dentro de una población de pequeñas células parabasales con núcleo ocasional agrandamiento y contornos irregulares. (9)

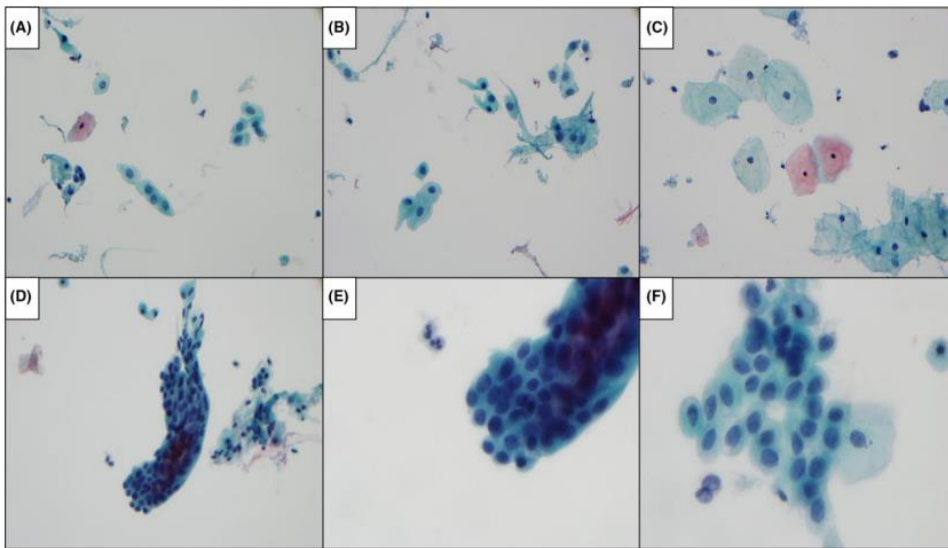


FIGURA 1 Negativo para hallazgos de lesiones intraepiteliales en pruebas de Papanicolaou de pacientes transgénero de mujer a hombre en terapia con andrógenos: (A) contornos nucleares irregulares y células degeneradas ocasionales con citoplasma oranófilo (409); (B) células parabasales individuales con cromatina suave y contornos nucleares redondos en general con núcleos irregulares ocasionales (409); (C) maduración normal en un paciente transgénero sin terapia de andrógenos (409); (D) láminas de células monótonas con cromatina suave (409); (E) núcleos agrandados con relaciones N:C altas, contornos nucleares redondos y cromatina suave (1009); (F) surcos ocasionales y contornos nucleares irregulares, pero se mantiene la cromatina uniforme (1009)

La NAAT (prueba de amplificación de ácido nucleico) del VPH realizada por uno mismo o por un proveedor puede ser una solución en este caso, al reducir el malestar físico y psicológico y el miedo asociado con este procedimiento médico, en los pacientes hombres transgénero (7).

El uso de la prueba de ADN del VPH independiente para la detección primaria del cáncer de cuello uterino se ha estudiado en mujeres no transgénero y se ha encontrado que tiene algunas ventajas, incluida una mayor sensibilidad con una especificidad ligeramente reducida. Hasta que se puedan probar estrategias alternativas, es particularmente importante que las pacientes hombres transgénero elegibles por edad sean una población prioritaria para la vacunación contra el VPH para mitigar el riesgo de cáncer de cuello uterino (4)

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La infección por virus del papiloma humano (VPH) es el agente de transmisión sexual más común a nivel mundial, asociado a neoplasias malignas de diferente índole (cervical, vaginal, vulvar, pene, anal), así como los que involucran la cabeza y el cuello.

Las pruebas de tamizaje para lesiones intraepiteliales cervicales asociadas a la infección por VPH, como es la prueba de Papanicolau, son el pilar de la prevención para cáncer cervicouterino. Sin embargo en pacientes hombres transgénero, la realización de las mismas pruebas presentan baja incidencia, secundario a factores culturales, de identidad sexual, acceso a la salud y la falta de recomendaciones específicas para personas transgénero, debido tal vez a la escasa literatura sobre el VPH y la prevalencia del cáncer en hombres transgénero junto con una comprensión deficiente de la salud general y los riesgos del VPH en esta población a nivel mundial, lo que puede deberse a la marginación sistemática de esta comunidad.

En México no existen estudios enfocados en la incidencia de la citología cervical y sus resultados en la población hombres transgénero, así como pocas recomendaciones de tamizaje, diagnóstico y tratamiento enfocadas en esta población, teniendo un valor imprescindible para la prevención de cáncer cervicouterino en esta población, siendo parte de la atención inclusiva en la salud.

¿Cuál es la frecuencia de lesiones escamosas intraepiteliales en la citología cervical en pacientes hombres transgénero, en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa de la Ciudad de México, en el periodo 2019- 2022?

IV. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto está enfocado en la evaluación de la frecuencia de lesiones escamosas intraepiteliales en las citologías de los pacientes hombres transgénero, que acuden a la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa debido a que la prevención, la detección y el tratamiento del cáncer de cuello uterino son componentes críticos de la atención integral de la salud reproductiva. Por lo que la detección inadecuada del cáncer de cuello uterino sigue siendo un problema importante, con persistentes desigualdades de salud en todo el espectro de la atención del cáncer de cuello uterino, siendo la población transgénero una de las afectadas y poco estudiada, con pocas recomendaciones por parte de las sociedades involucradas en este tema.

Los investigadores y los sistemas de vigilancia de la atención médica deben desagregar claramente los datos de hombres transgénero para identificar las disparidades de salud a nivel de la población y dar a cada persona una oportunidad para la prevención del cáncer, llevando como consiguiente la promoción de la salud a

sensibilizar a la población, para que se practique la citología cervical en pacientes hombres transgénero.

La elevada incidencia de infección por virus del papiloma humano, la incidencia de lesiones intraepiteliales, el elevado número de muertes que ocasiona el cáncer cervicouterino, con escasa información sobre su asociación con los pacientes hombres transgénero es la causa que justifica la realización de la presente investigación con el objetivo de conocer la frecuencia de lesiones intraepiteliales en las citologías cervicales en esta población, y así crear conciencia de la importancia de la prevención del cáncer cervicouterino, por medio de la realización del Papanicolau en la población de hombres transgénero, por lo que consideramos que el proyecto es pertinente y factible de realizar.

V. HIPOTESIS

Se realizó una hipótesis descriptiva con fines de enseñanza.

HIPÓTESIS NULA (H_0): No existen lesiones escamosas intraepiteliales en las citologías de los hombres transgénero de la Clínica Condesa Iztapalapa.

HIPÓTESIS ALTERNA (H_1): Existen lesiones escamosas intraepiteliales en las citologías de los hombres transgénero de la Clínica Condesa Iztapalapa.

Se analizaron los resultados obtenidos comparándolo con la hipótesis del trabajo en estudio.

Previa solicitud de autorización para el manejo de uso de datos personales en expedientes médicos de los pacientes hombres transgénero que acudieron a la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en el servicio de ginecología y que cuentan con resultado de citología cervical.

VI. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la frecuencia de lesiones escamosas intraepiteliales de las citologías cervicales, en los pacientes hombres transgénero que acuden a la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa, de la Ciudad de México.

VII. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir los resultados de citología cervical en hombres transgénero.
- Conocer la lesión escamosa intraepitelial más frecuente en hombres transgénero que acuden a la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa.

- Conocer la frecuencia de resultados inadecuados de citologías cervicales en hombres transgénero de la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa

VIII. METODOLOGIA

8.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

El presente trabajo fue un estudio de tipo epidemiológico:

1. Retrospectivo: Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información.
2. Transversal: Según el número de una misma variable o el periodo y secuencia del estudio.
3. Descriptivo: Según el control de las variables o el análisis y alcance de los resultados.

8.2 POBLACION DE ESTUDIO

Expedientes clínicos de pacientes hombres transgénero, quienes se realizaron citología cervical en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa, en el periodo comprendido del 01 de enero del 2019 al 01 enero del 2022.

8.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes hombres transgénero, quienes cuenten con resultado de citología cervical en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa, en el periodo comprendido del 01 de enero del 2019 al 01 marzo del 2022.
- Pacientes en tratamiento con terapia hormonal con testosterona.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

- Pacientes hombres transgénero, que no cuenten con resultado de citología cervical.
- Pacientes con ausencia quirúrgica de cérvix.

CRITERIOS DE INTERRIPCIÓN

- No aplica.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Expedientes incompletos.

8.4 MUESTRA

Expedientes de pacientes hombres transgénero que fueron atendidos en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en el periodo de 2019 a 2022, que cuenten con resultados de citología cervical.

8.5 TIPO DE MUESTREO Y ESTRATEGIA DE RECLUTAMIENTO

El tipo de muestreo fue por conveniencia. La estrategia para reclutamiento de información fue mediante la consulta del expediente clínico.

IX. VARIABLES

VARIABLE/ CONSTRUCTO (Índice- indicador/categoría- criterio)	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN
Edad	Universal	Tiempo trascendido desde la persona nace hasta el momento actual.	Cuantitativa	Años
Lugar de origen	Independiente	Lugar donde alguien, en circunstancias normales, habría debido nacer.	Cuantitativa	Estado
Estado civil	Dependiente	Situación en la que se encuentra alguien. Condición de cada persona en	Cualitativa	1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado

		relación con los derechos y obligaciones civiles.		4. Viudo 5. Unión libre
Escolaridad	Independiente	Nivel académico alcanzado por la paciente	Cualitativa	1. Analfabeta 2. Preescolar 3. Primaria 4. Secundaria 5. Preparatoria 6. Licenciatura
Edad de inicio de vida sexual	Dependiente	Edad en la que la persona tuvo su primera relación sexual.	Cuantitativa	Años
Número de parejas sexuales	Dependiente	Número de personas con las que se ha tenido relaciones sexuales a lo largo de su vida.	Cuantitativa	Numero de parejas
Paridad	Dependiente	Número de embarazos que se han tenido.	Cuantitativa	Números ordinarios
Método anticonceptivo	Dependiente	Métodos anticonceptivos que liberan hormonas impidiendo que	Cualitativa	1. Ninguno 2. Preservativo 3. DIU

		se produzca el embarazo		4.Otro
Dosis de vacuna VPH	Dependiente	Preparación, cuya función es la de generar inmunidad frente a una determinada enfermedad.	Cuantitativa	1.Ninguna 2.1 dosis 3.2 dosis
Resultado de Citología	Dependiente	Prueba de cribado-tamizaje que se realiza para el diagnóstico del cáncer de cuello de útero. Es una prueba que permite detectar las células anómalas o potencialmente anómalas.	Cuantitativa	1.Negativo 2.INADECUADO 3.AS- CUS 4.AS -H 5.ACG 6. LEIBG 7.LEIAG 8.Otro
Tiempo en tratamiento con testosterona	Dependiente	Tiempo transcurrido con terapia hormonal (testosterona): la cual causa características físicas típicamente masculinas.	Cuantitativa	Meses

X. IMPLICACIONES ETICAS

Conforme al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. 17 – fracción I, se considera esta investigación como “sin riesgo”, ya que la obtención de datos se hará mediante estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos, y en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participaran en el estudio: tal como lo es el expediente clínico.

Todo esto previo consentimiento del paciente y con protección de la autonomía de la misma con un consentimiento bajo información, en el cual paciente acepta de manera libre, ser parte de la población en estudio, y uso de sus datos del expediente clínico, con protección a la identidad de la persona, conociendo ventajas y desventajas del estudio.

XI. RESULTADOS

Se realizó un estudio de investigación en la Clínica Especializada Condesa, Iztapalapa, CDMX. El diseño y realización de esta investigación estuvo a cargo del departamento de Ginecología y Obstetricia. El objetivo de esta investigación fue evaluar la frecuencia de lesiones escamosas intraepiteliales de las citologías cervicales en hombres transgénero que acuden a la Clínica Especializada Condesa, una vez realizada esta investigación a continuación se exponen los resultados obtenidos.

El total de la muestra fue de N=65 hombres transgénero, con una edad media de 27.47 años (+/- 5.34 años) siendo la mínima y máxima de 18 y 43 años respectivamente, se encontró que la edad media en que iniciaron la vida sexual fue de 17.84 años (+/- 3.08) con una edad mínima y máxima de 13 y 30 años respectivamente mientras que la media de parejas sexuales fue de 5.12 parejas (+/- 3.72) siendo el número mínimo y máximo de parejas 1 y 20 respectivamente, finalmente en este rubro se encontró que el tiempo medio de uso de testosterona fue de 33.09 meses (+/- 23.09) (Tabla 1).

Durante el tiempo que duro la evaluación en esta investigación se identificó que la procedencia de los pacientes fue predominantemente de la Ciudad de México con un total de 50 pacientes que corresponden al 76.9% del total de la muestra, seguido del Estado de México con 10 pacientes que corresponden al 15.4%, en el resto de entidades de procedencia que fueron Acapulco, Hidalgo, Puebla, Toluca y Veracruz se contabilizo

1 paciente por entidad correspondiente cada uno al 1.5%, dando así el 100% de la muestra (Tabla 2) (Grafica 1).

En cuanto a la escolaridad se encontró que la mayoría de los hombres transgénero poseen estudios elevados ya que 39 (60%) reportaron licenciatura como grado máximo de estudios, seguido de Preparatoria con 20 pacientes (30%), Secundaria con 3 (4.6%), Carrera trunca 2 (3.1%) y finalmente Posgrado 1 (1.5%) (Tabla 3) (Grafico2).

Sobre el estado civil 61 pacientes (93.8%) se encontraron solteros, 2 casados (3.1%) y 2 en unión libre (3.1%) (Tabla 4) (Grafico3).

El antecedente de vacunación contra VPH fue notablemente bajo ya que 44 pacientes (67.7%) negaron haber recibido vacunación, 15 pacientes (23.1%) recibieron 2 dosis y 6 pacientes (9.2%) recibieron solo 1 dosis (Tabla 5) (Grafico 4).

Tras la realización de la citología se reportan los siguientes resultados, en un total de 17 pacientes (26.2%) la muestra fue inadecuada para su procesamiento, en 29 pacientes (44.6%) los resultados fueron negativos, se identificó un total de 12 casos con LEIBG, lo que representa 18.5%, en 2 pacientes se reportó LEIAG es decir en el 3.1% de pacientes, para los resultados de LEIAG / AGC , LIEBG/AGC, AGC, ASC-US y ASC-H se reportó un paciente por cada resultado correspondiente a 1.5% en cada caso (Tabla 6) (Grafico 5)

También se encontró que el 98.5% de hombres transgénero en este estudio jamás han gestado, solo un caso correspondiente al 1.5% menciona el antecedente de haber tenido 2 embarazos y 2 partos (Tabla 7) (Grafico 6)

Finalmente hablando sobre los métodos de planificación familiar los hallazgos muestran que 56 pacientes es decir el 86.2% no utilizan ningún tipo de método planificación, 8 pacientes (12.3%) utilizan preservativo masculino y solo un paciente (1.5%) comento utilizar el DIU Mirena como método de planificación familiar (Tabla 8) (Grafico 7).

GRÁFICOS Y TABLAS

TABLA 1.

Distribución de las Variables Numéricas					
Tipo de Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad (años)	65	18.0	43.0	27.477	5.3476
Tiempo con Testosterona (meses)	65	0.0	107.0	33.092	23.0974
Inicio Vida Sexual Activa	65	13.0	30.0	17.846	3.0834
No. Parejas Sexuales	65	1.0	20.0	5.123	3.7270

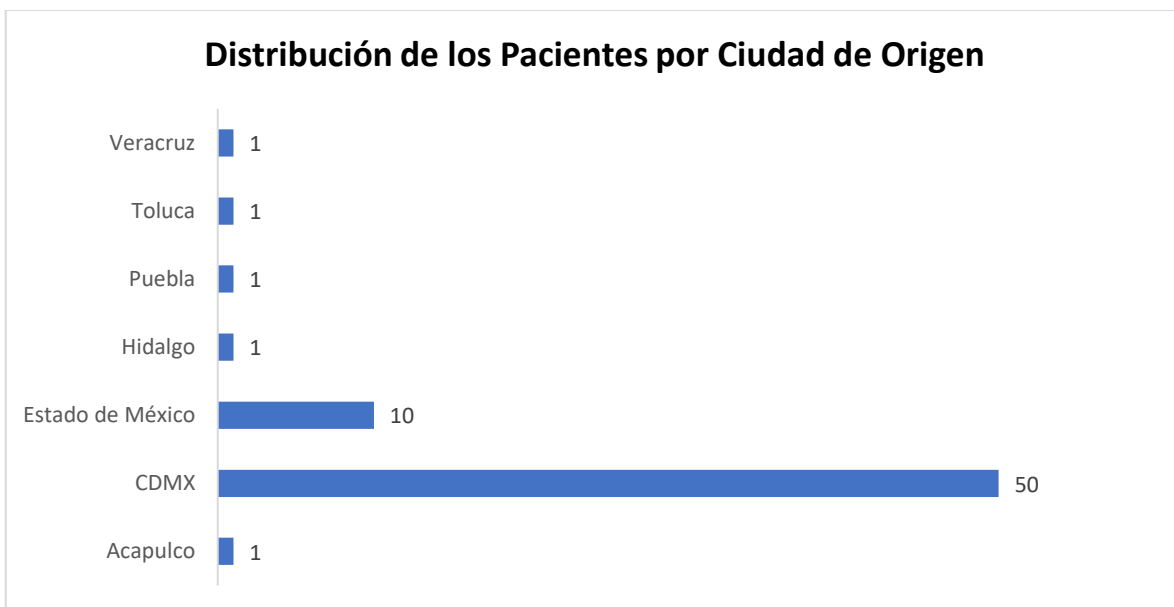
Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

TABLA 2.

Distribución de los Pacientes por Ciudad de Origen				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Acapulco	1	1.5	1.5	1.5
CDMX	50	76.9	76.9	78.5
Estado de México	10	15.4	15.4	93.8
Hidalgo	1	1.5	1.5	95.4
Puebla	1	1.5	1.5	96.9
Toluca	1	1.5	1.5	98.5
Veracruz	1	1.5	1.5	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

GRAFICO 1.



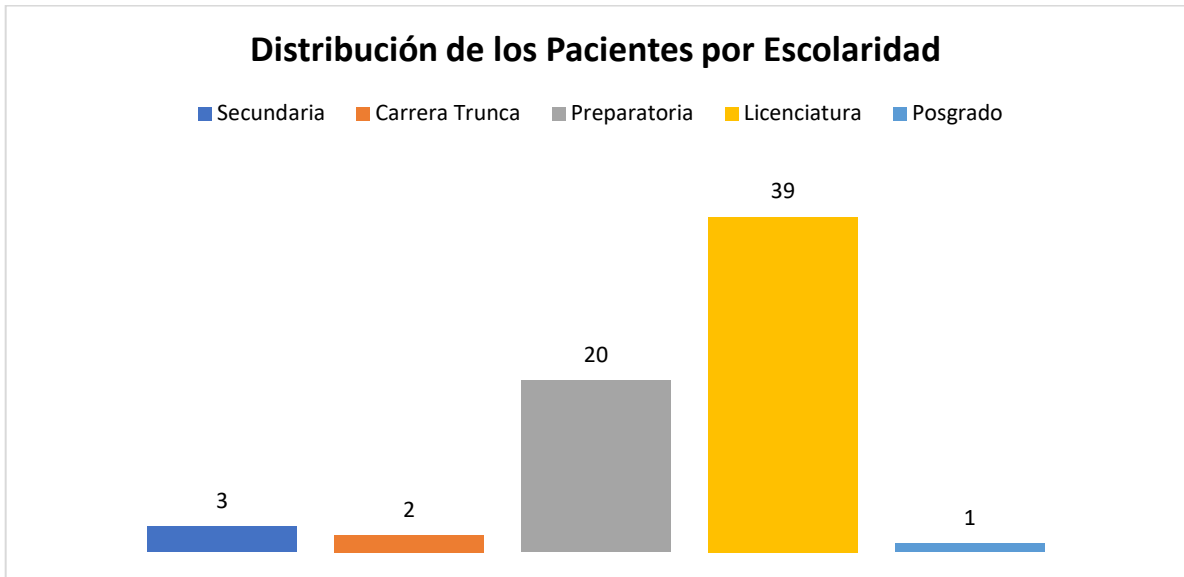
Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

TABLA 2.

Distribución de los Pacientes por Escolaridad				
Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Secundaria	3	4.6	4.6	4.6
Carrera Trunca	2	3.1	3.1	7.7
Preparatoria	20	30.8	30.8	38.5
Licenciatura	39	60.0	60.0	98.5
Posgrado	1	1.5	1.5	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

GRAFICO 2.



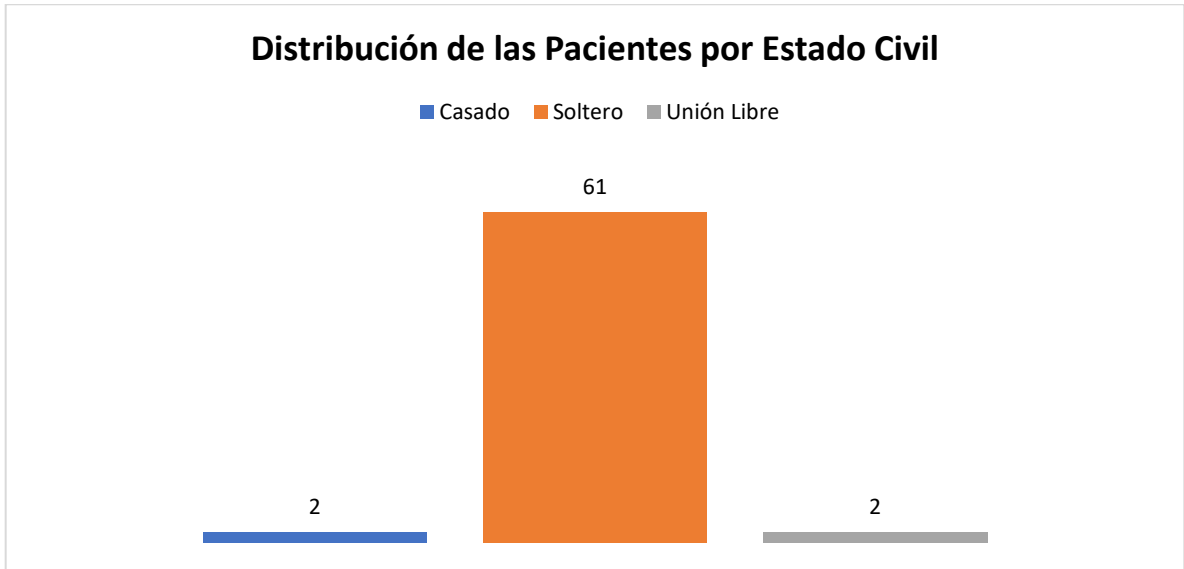
Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

TABLA 3.

Distribución de las Pacientes por Estado Civil				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casado	2	3.1	3.1	3.1
Soltero	61	93.8	93.8	96.9
Unión Libre	2	3.1	3.1	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

GRAFICO 3.



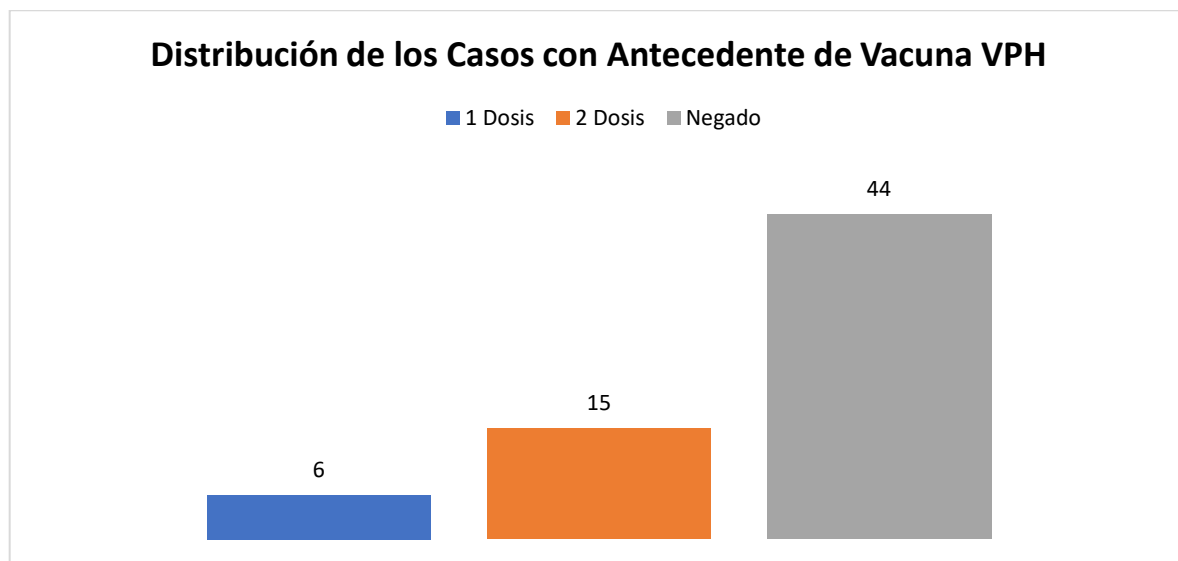
Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

TABLA 4.

Distribución de los Casos con Antecedente de Vacuna VPH				
Tipo de Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 Dosis	6	9.2	9.2	9.2
2 Dosis	15	23.1	23.1	32.3
Negado	44	67.7	67.7	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

GRAFICO 4.



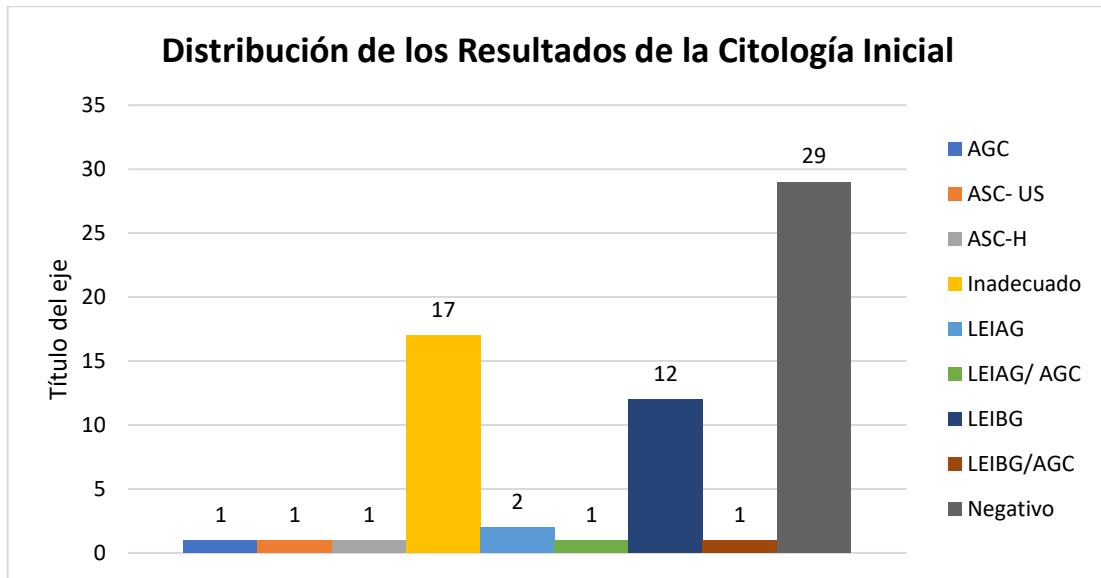
Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

TABLA 6.

Distribución de los Resultados de la Citología Inicial				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
AGC	1	1.5	1.5	1.5
ASC- US	1	1.5	1.5	3.1
ASC-H	1	1.5	1.5	4.6
Inadecuado	17	26.2	26.2	30.8
LEIAG	2	3.1	3.1	33.8
LEIAG/ AGC	1	1.5	1.5	35.4
LEIBG	12	18.5	18.5	53.8
LEIBG/AGC	1	1.5	1.5	55.4
Negativo	29	44.6	44.6	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

GRAFICO 5.



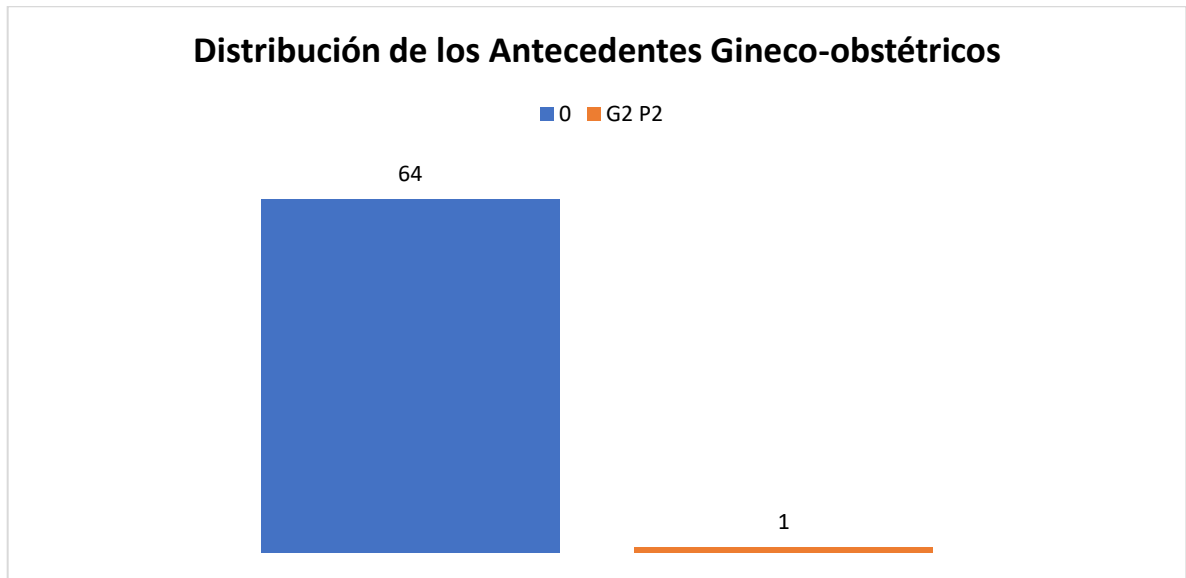
Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

TABLA 6.

Distribución de los Antecedentes Gineco-obstétricos				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	64	98.5	98.5	98.5
G2 P2	1	1.5	1.5	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

GRAFICO 6.



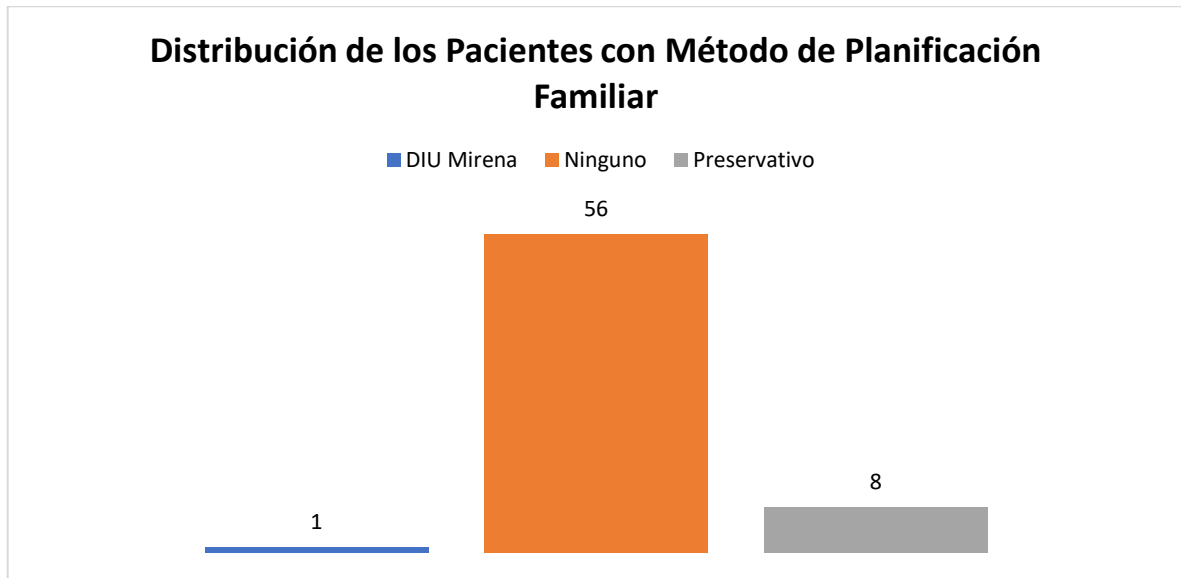
Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

TABLA 7.

Distribución de los Pacientes con Método de Planificación Familiar				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
DIU Mirena	1	1.5	1.5	1.5
Ninguno	56	86.2	86.2	87.7
Preservativo	8	12.3	12.3	100.0
Total	65	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

GRAFICO 7.



Fuente: Departamento de Ginecología y Obstetricia en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa en la CDMX.

XII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Brown B et al (2017) menciona que los datos sugieren que un número significativo de hombres transgénero no buscan ni reciben pruebas de Papanicolaou, y cuando lo hacen, es más probable que la prueba arroje resultados inadecuados o muestras insatisfactorias debido a cambios histológicos inducidos por testosterona y/o malestar del paciente con el procedimiento. ⁽¹⁾

En el estudio de esta investigación se confirma lo que Brown B et al comentan en su artículo ya que los resultados demuestran que en el 26.2% de pacientes la muestra citológica fue inadecuada, recordando a su vez que este grupo de pacientes en su mayoría reciben tratamiento a base de testosterona.

Brown B et al (2017) también hace mención en su artículo que las personas transgénero encuentran barreras significativas para la detección de VPH y vacunación del cáncer, incluida la generalizada combinación de sexo (características biológicas) y género (identidad y expresión) que pueden liderar los sistemas de salud para tratar a las personas transgénero de acuerdo con su sexo asignado al nacimiento, en lugar de su identidad de género. ⁽¹⁾

De nuevo en la realización de esta investigación se confirma lo mencionado por Brown B et al ya que los resultados encontrados dicen que el 67.7% de esta población de hombres transgénero no han recibido una parte fundamental de la prevención primaria contra el VPH que corresponde con la Vacunación.

Weyer S et al (2020) comenta que las personas identificadas como hombres transgénero podrían incluso correr un mayor riesgo de infección por VPH que las mujeres cisgénero: hay evidencia de que las personas hombres transgénero se involucran en participar en sexo vaginal y/o anal receptivo sin condón con hombres cisgénero y tienen una mayor tasa de diagnóstico de infecciones de transmisión sexual, a pesar de las bajas tasas de detección. ⁽⁷⁾

Lo descrito por **Weyer S et al** se ve de igual forma representado en esta investigación, ya que del total de pacientes el 86.2% mencionan no utilizar ningún tipo de método de planificación familiar/protección, mientras que solo 12.3% hacen uso del condón.

Peitzmeier S et al (2014) hace mención que los pacientes hombres transgénero tienen más probabilidades que las mujeres de haber tenido múltiples pruebas inadecuadas, así como una latencia más prolongada para las pruebas de seguimiento. Los pacientes con hombres transgénero tienen más de diez veces más probabilidades de tener un Papanicolaou inadecuado después de ajustar por edad, raza e índice de masa corporal (AOR = 10,77, IC del 95 % = 6,83, 16,83). ⁽³⁾

De nuevo estas premisas se confirman y replican pues de igual forma lo describe Brown B et al y se confirma nuevamente con esta investigación, ya que en esta población de hombres transgénero la citología arrojó en los resultados que el 26.2% de las muestras no fueron adecuadas para su procesamiento.

Peitzmeier S et al (2014) comenta también que la prevalencia del VPH en hombres transgénero (edad media 27,5 años, DE 5,7), que muestra un 16 % de positividad para VPH de alto riesgo en hisopos vaginales auto recogidos, con una prevalencia comparable a la de las mujeres cisgénero. ⁽⁷⁾

Con la investigación realizada se pueden poner en comparativa dos situaciones, la primera es que al igual que en la investigación de **Peitzmeier S et al** la edad media de la muestra en este estudio fue de 27.47 años y por otra parte la cantidad de casos con positividad propiamente para lesiones intraepiteliales asociadas a VPH fue del 29.6% y del 4.6% para lesiones intraepiteliales de alto grado. De acuerdo con la **GPC IMSS (2018)** Sobre prevención, detección diagnóstico y tratamiento de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino los factores de riesgo asociados a la infección por VPH por mencionar algunos son: Inicio de actividad sexual a edad temprana, múltiples compañeros sexuales, parejas de alto riesgo. ⁽¹¹⁾

Lo mencionado en la GPC coincide con lo encontrado en esta investigación pues, si descartamos las muestras citológicas no adecuadas, el resto de citologías demuestran algún grado de diferenciación celular, confirmación de VPH o propiamente lesiones premalignas, sumado a esto y haciendo alusión a lo establecido en la GPC el inicio de la vida sexual en esta muestra fue de 17 años sin embargo la menor fue de 13 años, mientras que la media de parejas sexuales oscila en 5 parejas siendo la máxima de 20 parejas.

Finalmente se citará uno de los criterios de Bradford-Hill que en este caso corresponde con el criterio de consistencia, pues de acuerdo con las investigaciones previas, así como con esta investigación realizada podemos decir que los mismos resultados son observados en otras poblaciones y circunstancias diferentes.

XIII. CONCLUSIONES

La presente investigación fue diseñada y realizada por el departamento de Ginecología y Obstetricia bajo una premisa mayor, la cual indicaba: No existen lesiones escamosas intraepiteliales en las citologías de los hombres transgénero de la Clínica Condesa Iztapalapa. Dicho estudio correspondió a una investigación epidemiológica de tipo Retrospectiva, Transversal, Descriptiva y Observacional.

Una vez realizada la investigación y obtenidos los resultados se opta por aceptar la hipótesis alterna y desechar la hipótesis nula, adicionalmente se integran las siguientes conclusiones:

Se trabajo con una muestra de 65 pacientes con una edad media de 27 años, los cuales comenzaron con su vida sexual activa en una media de 17 años con una media de 5 parejas sexuales, a su vez se reporta que el tiempo medio de uso de testosterona por los hombres transgénero fue de 33 meses. También se identificó que la mayoría de la población de hombres transgénero proceden de la CDMX pues corresponden al 76.9% de la muestra, seguido del Estado de México con un 15.4% de pacientes.

En este grupo de pacientes se encontró que la escolaridad fue elevada ya que el 60% mencionaron licenciatura como grado máximo de estudios, seguido por preparatoria en un 30%, secundaria en un 4.6%, carrera trunca 3.1% y posgrado 1.5%, en cuanto al estado civil el 93.8% se encuentra solteros, el 3.1% en unión libre y la misma proporción casados.

Datos importantes que mencionar es que el 67.7% mencionan no haber recibido ninguna dosis de vacuna contra VPH, el 23.1% recibieron 2 dosis y el 9.2% recibieron 1 dosis. Tras la citología se encontró que 26.2% de muestras fueron inadecuadas, 44.6% fueron negativas, seguidas del 18.5% de LEIBG y un 3.1% con LEIAG, el resto de casos reportaron el 1.5% para LEIAG/AGC, LEIBG/ AGC, ASC-US, ASC- H y AGC, respectivamente.

Finalmente se concluye que en los pacientes hombres transgénero valorados en la Clínica Condesa, sí existen lesiones escamosas intraepiteliales , por lo que esta población, se beneficiaría de la promoción, información y acceso de la toma de citología cervical como tamizaje, ya que conocemos el riesgo de cáncer cervicouterino asociado a estas lesiones.

XIV. BIBLIOGRAFIA

1. Brown, Tonia Poteat, Logan Marg, and Jerome T. Galea, Human Papillomavirus-Related Cancer Surveillance: Prevention, and Screening Among Transgender Men and Women: Neglected Populations at High Risk Brandon Brown. 2017

2. Gatos K. A literature review OF Cervical Cancer Screening in Transgender Men.2017.

3. Peitzmeier, S.M., Sari L. Reisner, Padmini Harigopal, Potter J. Los pacientes de mujer a hombre tienen una alta prevalencia de Papanicolaou insatisfactorios en comparación con los no transgénero Mujeres: implicaciones para la detección del cáncer de cuello uterino. Intern Med 29 (5): 778–84 DOI: 10.1007 / s11606-013-2753-1 © Sociedad de Medicina Interna General .2014.

4. American College of Obstetricians and Gynecologists. Updated guidelines for management of cervical cancer screening abnormalities. Practice Advisory. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2020.

5. Alizaga M., Madina Agénor, Ida M. Bernstein, Reisner S. Dana J. Pardee S. Peitzmeier M. McDowell. y Potter J. Factores que influyen en la prueba de Papanicolaou, Aceptabilidad y Utilización, Entre Individuos Transmasculinos.2017

6. Seay U., Ranck A., Roy Weiss, Salgado C., Fein L., y Kobetz E., Comprensión de las experiencias y preferencias de los hombres transgénero con respecto a la detección del cáncer de cuello uterino: Una encuesta de evaluación rápida. DOI: 10.1089/lgbt.2016.0143.2017.

7. Weyer S., Garland, Cruickshank, Kyrgiou, Arbyn Centro de Aberdeen para la Investigación de la Salud de la Mujer, Universidad de Aberdeen, Aberdeen, Reino Unido. Prevención del cáncer de cuello uterino en hombres transgénero: una revisión. doi: 10.1111/1471-0528.16503. 2020.

8. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, Killackey M, Kulasingam SL. 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. Am J Clin Pathol 2012; 137:516–42.

9. Adkins, Barlow, A. Jack, Schultenover, Desouki, Coogan, Weiss Hallazgos característicos de las pruebas de Papanicolaou cervical de pacientes transgénero en terapia con andrógenos: desafíos en la detección de displasia. 2017. DOI: 10.1111 / cita 12525.
10. Md, V. H. L., & Le, V. L. Te Linde. Ginecología Quirúrgica (12th ed.). 2020.
11. IMSS Instituto mexicano del seguro social. Prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino en primer y segundo nivel de atención. 2018. GPC
12. [Palefsky J.](#) Garland, Cruickshank M. Kyrgiou M, Arbyn, Virología de las infecciones por el virus del papiloma humano y su relación con el cáncer. UpToDate. 2019
13. [Wright J., MD](#) Cervical intraepithelial neoplasia: Terminology, incidence, pathogenesis, and prevention. UpToDate. This topic last updated: 2021.
14. Santos-López G, Márquez-Domínguez, Reyes-Leyva J. Vallejo-Ruiz V. Aspectos generales de la estructura, la clasificación y la replicación del virus del papiloma humano. 2015.
15. Sánchez Gaitan E. Tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino. Revista Médica Sinergia Vol. 4, Noviembre 2019.
16. Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de los Estados Unidos. Screening for Cervical Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2018;320(7):674–686. doi:10.1001/jama.2018.10897
17. Perkins RB, Guido RS, Castle PE, Chelmow D, Einstein MH, Garcia F. ASCCP risk-based management consensus guidelines for abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. 2019 Dis 2020; 24:102–31.
18. Fontham ET, Wolf AM, Church TR, Etzioni R, Flowers CR, Herzig A, et al. Cervical cancer screening for individuals at average risk: 2020 guideline update from the American Cancer Society. CA Cancer J Clin 2020; 70:321–4
19. Benard VB, Castle PE, Jenison SA, Hunt WC, Kim JJ, Cuzick J, et al. Population-based incidence rates of cervical intraepithelial neoplasia in the human papillomavirus

vaccine era. New Mexico HPV Pap Registry Steering Committee. *JAMA Oncol* 2017; 3:833–7

20. MacLaughlin KL, Jacobson RM, Radecki Breitkopf C, Wilson PM, Jacobson DJ, Fan C, et al. Trends over time in Pap and Pap-HPV cotesting for cervical cancer screening. *J Womens Health (Larchmt)* 2019; 28:244–9.

21. Human papillomavirus vaccination. ACOG Committee Opinion No. 809. American College of Obstetricians and Gynecologists *Obstet Gynecol* 2020;136:e15–21

22. Database of the Center for Care of Transgender People CEC/CECI 20021.

ANEXO I:

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

México D. F., a

Día	Mes	Año

A quien corresponda:

Yo _____ declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio de "**Evaluación de la frecuencia de lesiones escamosas intraepiteliales en las citologías cervicales de hombres transgénero en la Clínica Especializada Condesa Iztapalapa, en el periodo 2019-2022**", que se realiza en esta institución y cuyos objetivos consisten en: *Conocer la frecuencia de lesiones escamosas intraepiteliales en las citologías cervicales de los pacientes hombres transgénero, ya que en México no se cuenta con estudios, o reportes sobre la prevalencia de lesiones intraepiteliales en esta población. Con el propósito de crear conciencia de la importancia de la detección oportuna de cáncer cervicouterino, sensibilizando a la población transgénero, para que se practique la citología cervical por sexo asignado al nacer.*

Estoy consciente de que los procedimientos, pruebas y tratamientos para lograr los objetivos mencionados consisten en que:

1. Revisión y recolección de datos de mi expediente clínico.

También se que entre los posibles riesgos y efectos para mi persona pueden estar:

1. Ninguna

Entiendo que del presente estudio se derivarán los siguientes beneficios.

1. Conocer la frecuencia de Lesiones Intraepiteliales en las citologías cervicales de mi población transgénero, y así conocer la importancia de la realización de la citología cervical, como parte de la prevención de Cáncer cervicouterino.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme de esta investigación en el momento que yo así lo desee. También que puedo solicitar información adicional acerca de los riesgos y beneficios de mi participación en este estudio.

Entiendo que mi información personal será manejada con las reservas que establece la normatividad vigente en materia de protección de datos personales.

Así mismo, cualquier trastorno temporalmente relacionado con esta investigación podré consultarlo con Dra. Nancy Berenice Chavez Villa, quien comunicará el evento a la Dirección de Educación e Investigación de la SSDF, en donde se decidirá la necesidad de convocar al investigador principal y al Cuerpo Colegiado competente para su resolución. Cuando el trastorno se identifique como efecto de la intervención, la instancia responsable deberá atender médicamente al paciente hasta la recuperación de su salud o la estabilización y control de las secuelas y si existen gastos adicionales, serán absorbidos por el presupuesto de la investigación.

En caso de que decidiera retirarme, la atención que como paciente recibo en esta institución no se verá afectada.

Nombre.	Firma:
(En caso necesario, datos del padre, tutor o representante legal)	
Domicilio.	Teléfono
Nombre y firma del testigo.	Firma:
Domicilio.	Teléfono
Nombre y firma del testigo.	Firma.
Domicilio.	Teléfono
Nombre y firma del Investigador responsable. Nancy Berenice Chavez Villa	Firma.
Domicilio. Tokio #607, Colonia Portales Norte, Benito Juárez, Ciudad de México	Teléfono 3333948314

- c. c. p. Paciente o familiar
- c. c. p. Investigador (conservar en el expediente de la investigación).