

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



**“INCIDENCIA DE VPH Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN MUJERES
DE 30 A 59 AÑOS EN LA UCSFE SAN MIGUELITO DESDE ENERO A MAYO
2023”**

PRESENTADO POR:

REYNA ROSALÍA AMAYA GARCÍA

LIGIA DAMARIS AQUINO MARTÍNEZ

MARÍA JOSÉ AVALOS GUARDADO

PARA OPTAR AL GRADO DE:

DOCTOR EN MEDICINA

ASESOR:

DRA. JENNY LISSETTE CHÁVEZ HÉRCULES

**CIUDAD UNIVERSITARIA “DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA”, EL
SALVADOR, SEPTIEMBRE 2023.**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



**“INCIDENCIA DE VPH Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN MUJERES
DE 30 A 59 AÑOS EN LA UCSFE SAN MIGUELITO DESDE ENERO A MAYO
2023”**

PRESENTADO POR:

**REYNA ROSALÍA AMAYA GARCÍA
LIGIA DAMARIS AQUINO MARTÍNEZ
MARÍA JOSÉ AVALOS GUARDADO**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
DOCTOR EN MEDICINA**

ASESOR:

DRA. JENNY LISSETTE CHÁVEZ HÉRCULES

**CIUDAD UNIVERSITARIA “DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA”,
EL SALVADOR, SEPTIEMBRE 2023.**

INDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
ANTECEDENTES	3
JUSTIFICACIÓN	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
OBJETIVOS	8
OBJETIVO GENERAL:.....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	8
MARCO TEÓRICO	9
DEFINICIÓN	9
EPIDEMIOLOGÍA	10
FACTORES DE RIESGO.....	11
FORMAS DE TRANSMISIÓN.....	14
TÉCNICAS DE DETECCIÓN DEL VPH.....	15
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	23
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	25
RESULTADOS	26
DISCUSION.....	34
CONCLUSIONES.....	38
RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	42
ANEXOS	49

RESUMEN

El VPH¹ es el principal causante de cáncer cervicouterino en las mujeres. Una manera de diagnosticar tempranamente es por las pruebas de tamizajes de VPH, dicha prueba fue introducida a finales del 2022 en la unidad de Salud San Miguelito, por lo que el tema principal de esta investigación es indagar sobre la incidencia del virus del papiloma humano y los factores de riesgo asociados en las mujeres de 30 a 59 años que contraen dicho virus.

La metodología utilizada es la investigación retrospectiva de forma descriptiva, observacional, cuantitativo y transversal. Ya que se utilizó como fuente de información los expedientes clínicos de las pacientes VPH positivas, para recolectar información sobre los factores de riesgo que llevaron a estas pacientes a este diagnóstico. Se trabajo con una población de 390 pacientes tamizadas con la prueba de VPH y una muestra de 63 pacientes VPH positivas.

Los resultados obtenidos fueron una incidencia del 16% de casos positivos por cada 100 mujeres tamizadas de VPH. Un 44% de las mujeres se encuentra en la edad de 30 a 39 años, es decir, mujeres jóvenes. El 57% iniciaron su vida sexual a la edad de 15-20 años y el 57% tiene en promedio 2-3 hijos, con 65% de mujeres que presentó al menos una infección de transmisión sexual. El 47% tenían una prueba de citología negativa vigente, lo que recalca la importancia del tamizaje de VPH como prueba de prevención secundaria. Se le dio tratamiento temprano al 57% de las pacientes, previniendo así, el desarrollo de cáncer cervicouterino.

¹VPH (Virus del papiloma humano)

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo, se describirá la problemática que existe alrededor de la incidencia, de casos positivos de VPH (Virus del papiloma humano), en mujeres de 30 a 59 años, se proyecta medir el aumento de casos posterior a la aplicación de la nueva normativa de ley, de hace aproximadamente tres años, en la cual como normativa se está llevando a cabo como prueba de tamizaje de cáncer cervicouterino realizar la detección de VPH, en vez de realizar una citología tradicional en pacientes mujeres de 30 a 59 años.

La entrada en vigencia de esta nueva normativa viene de las recomendaciones de la OPS (Organización panamericana de la salud) y OMS (Organización mundial de la salud), en las cuales menciona, que el cribado de VPH se realice en mujeres mayores de 30 años y recomienda además que se realice la vacunación en niñas de 9 años, con estas estrategias la OPS busca prevenir alrededor de 62 millones de muertes, que son causados por cáncer cervicouterino en los próximos 100 años.
(1)

Por todas estas razones en El Salvador se está llevando a cabo las pruebas diagnósticas de VPH en mujeres de 30 a 59 años, por lo que se proyecta medir la incidencia los casos positivos de VPH en la UCSFE San Miguelito, en el período de Enero a mayo de 2023, para lo cual se realizará la revisión de expedientes tanto en físico como en SIS (Sistema integrado de salud), en los cuales se verificará edad, paridad, edad de inicio de relaciones sexuales y factores sociodemográficos en los cuales se especifique si provienen de la zona rural o urbana.

Es importante mencionar que se abordará también los factores de riesgo asociados por infección de VPH, los cuales se agruparán en factores sociodemográficos, culturales y biológicos, como edad avanzada, inicio de relaciones sexuales a temprana edad, bajo nivel socioeconómico, paridad, los cuales se describirán posteriormente.

ANTECEDENTES

Según la OPS en el ámbito mundial, el cáncer de cuello uterino es el cuarto cáncer más frecuente en la mujer, con una incidencia estimada de 604,000 nuevos casos en 2020, de las 342,000 muertes estimadas por VPH. Es el principal causante de cáncer cérvico uterino en las mujeres y más del 90% tuvieron lugar en los países de ingresos bajos y medianos.

En El Salvador el cáncer cervicouterino es la segunda causa de incidencia y de muerte en mujeres por cáncer, con una tasa de incidencia estandarizada por edad de 40.5 x 100,000 mujeres y tasa de mortalidad de 8.1 x 100, 000 mujeres. Se estima entre el 2020 al 2024, un incremento del 42.5% de nuevos casos, de 530 a 755 casos nuevos respectivamente; y 56.5% de incremento en la mortalidad, de 317 muertes en el 2020 a 496 en el 2040. Según Sistema de Morbimortalidad en la web (SIMMOW) la tasa de mortalidad prematura para el año 2021 fue de 7.3 x 100, 000 mujeres.

La infección por Virus de Papiloma Humano (VPH), es un factor de riesgo necesario para el desarrollo de una lesión cervical pero solo una pequeña parte de las lesiones, progresan a cáncer invasor, esto se debe a que se requiere factores adicionales para aumentar la probabilidad de progresión a cáncer invasor.

En el reglamento de la “ley para la prevención, control y atención de los pacientes con cáncer”, en el Art. 1, establece que es obligación del estado realizar acciones, procedimientos o actividades relacionadas a la promoción de la salud, prevención, detección temprana, diagnóstico y tratamiento. Por lo tanto, se debe investigar los factores de riesgo para el cáncer de cérvix en la población salvadoreña, tales como inicio temprano de las relaciones sexo coitales, múltiples parejas sexuales sin uso correcto y consistente de condón y lubricante, fumar o consumir excesivamente alcohol, ya que estos llevan a cometer prácticas sexuales sin protección, además de investigar a las mujeres que han tenido múltiples hijos/as o que tengan un sistema inmunológico deprimido.

En el primer nivel de atención se realiza la detección del cáncer cérvico uterino a través de la implementación del tamizaje con citología a nivel nacional y determinación del ADN viral (VPH) en mujeres de los 30 a los 59 años. Esta última prueba de tamizaje, si bien es cierto existe desde hace mucho, se implementó en el primer nivel de atención del sistema público desde septiembre de año pasado, como forma de dar seguimiento a la estrategia regional y plan de acción para la prevención y el control del cáncer cervicouterino que fue desarrollada en 2008 por la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

La OMS ha establecido la estrategia mundial para acelerar la eliminación del cáncer del cuello uterino como problema de salud pública, en la que se establece que en un país se ha eliminado el cáncer de cuello uterino cuando la incidencia es inferior al umbral de 4 casos por 100,000 mujeres al año. La meta que se tiene planteada es «90-70-90» que deberán alcanzarse para 2030 y mantenerse, el 90% de las niñas totalmente vacunadas contra los VPH antes de los 15 años; el 70% de las mujeres examinadas mediante una prueba de alta precisión antes de los 35 años y de nuevo antes de los 45 años; y el 90% de las mujeres diagnosticadas con cáncer de cuello uterino este recibiendo tratamiento.

En Latinoamérica se han hecho investigaciones relacionadas con VPH cada vez con mayor frecuencia. Lo primero que resalta es una postura individualizada en cada país para investigar los genotipos propios de mayor frecuencia en sus comunidades como las investigaciones de México (2) y Nicaragua (3). Otros estudios se han enfocado en el análisis de cofactores como el uso de anticonceptivos hormonales y cáncer de cuello uterino (4). Algunos estudios tienen limitaciones en países de bajos recursos, ya que las investigaciones también requieren de recursos económicos y del apoyo político, que superen las limitaciones de algunos países latinoamericanos, frente a países del primer mundo.

El Salvador también tiene sus propias investigaciones sobre la prevalencia de genotipos 16 y 18 VPH y cáncer cérvico uterino(5), que inciden en la realización de

las citologías (6), conocimiento sobre factores de riesgo asociados a VPH en el primer nivel de atención (7), sin embargo, estos datos son dados por experiencias de diagnósticos utilizando la prueba de Papanicolau, donde el genoma viral ya está integrado al de las células del epitelio escamoso cervical provocando lesiones de bajo grado, alto grado o cáncer in situ. Con la introducción de la prueba de detección de VPH al primer nivel de atención público, la cual es más específica debido a que busca los serotipos de virus más oncogénicos, se espera que detecte tempranamente el VPH, logrando la prevención primaria que tanto se busca y dar el tratamiento adecuado a esta situación.

Por lo tanto, el presente trabajo busca investigar la incidencia de VPH en la población de pacientes de 30 a 59 años que asisten a la unidad de salud de san miguelito desde enero a mayo del 2023. Ya que no existe ninguna investigación en esta población y también que dicha prueba de detección de VPH se introdujo al sistema de salud pública a finales del 2022.

JUSTIFICACIÓN

El virus del papiloma humano (VPH) ha demostrado ser una de las principales causas del cáncer de cérvix por lo que hace 3 años aproximadamente, en El Salvador, se implementó en los “lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cervicouterino y de mama”, en el cual se hace énfasis en tomar citología cada 2 años si en las primeras pruebas resultaron negativas a malignidad y además la prueba de detección del VPH, para tomarse a pacientes de 30 a 59 años.

Se ha evidenciado que la incidencia de cáncer aumenta después de los 30 años debido a una disminución en el sistema inmunológico. Por esta razón y por recomendaciones de la organización panamericana de la salud, el Ministerio de salud ha implementado la toma del VPH en mujeres de 30 a 59 años, por lo que según datos del ministerio de salud del 2021 en el primer semestre se diagnosticaron a 2,779 mujeres con esa enfermedad y el 17.3 % de las pacientes anualmente es hospitalizada por esa razón. La tasa de mortalidad del cáncer cérvico uterino es de 4 por cada 100,000 mujeres. (8).

En esta investigación se pretende dar a conocer la incidencia del VPH posterior a la implementación de la toma de VPH en mujeres de 30 a 59 años, junto a sus factores de riesgo asociados, esperando que la implementación de este nuevo método de detección del virus resulte en un diagnóstico temprano y oportuno para la mayoría de las mujeres y que en un futuro pueda reducir casos de cáncer cervicouterino en etapas avanzadas.

El propósito del presente trabajo es sentar las bases para nuevas rutas de investigación sobre el VPH y a la vez a dar nuevos conocimientos que servirán como herramientas para la creación de nuevas políticas públicas para la prevención del cáncer de cérvix. Es necesario enfatizar en la vacunación del VPH como una de las mejores formas para prevenir nuevos casos de cáncer cervicouterino.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La infección persistente del papiloma virus es una de las principales causas de apareamiento del cáncer cervicouterino (9), por lo que la detección temprana de este virus es fundamental para la prevención de mortalidad debido a cáncer ocasionados por VPH.

En el presente trabajo se investigará la incidencia de casos positivos de infección del virus del papiloma humano en mujeres de 30 a 59 años que asisten a la UCSFE San Miguelito, desde el período de enero a mayo del 2023, con el propósito de medir el impacto que ha tenido la implementación de la prueba diagnóstica del VPH en mujeres de 30 a 59 años.

Además, se pretende relacionar factores de riesgo sociodemográficos, culturales y biológicos implicados en la persistencia de la infección por VPH. En cuanto a factores sociodemográficos es de mencionar que las mujeres que viven en zonas rurales y con baja escolaridad tienen mayor riesgo de contraer la Infección y que persista por varios años; así como también los factores biológicos como la alta paridad se han visto implicados en la infección persistente del VPH.

Existen otros factores de riesgo que se asocian a este virus y a su vez que predispone a la aparición de cáncer cervicouterino por lo que nuestra pregunta de investigación se encamina a: ¿Cuál es la incidencia de casos positivos de VPH y factores de riesgo asociados en mujeres de 30 a 59 años en UCSFE San Miguelito en el periodo de enero a mayo del 2023?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Describir la incidencia del VPH y factores de riesgo asociados en mujeres de 30 a 59 años en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023 para prevenir nuevos casos de cáncer cervicouterino.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Cuantificar el número de casos de VPH positivo en mujeres de 30 a 59 años en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023.
2. Identificar los factores de riesgo sociodemográficos, culturales y biológicos en pacientes con prueba VPH positivo en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023.
3. Mencionar el tratamiento que se brinda a pacientes con prueba VPH positivo de 30 a 59 años en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023.

MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN

El Virus del Papiloma Humano o VPH es un ADN virus, existen alrededor de 225 tipos de VPH, pero se suele catalogar en dos principales categorías:

- VPH bajo grado: Son los que pueden causar verrugas o los llamados “condilomas acuminados”.
- VPH de alto grado: Estos tipos de VPH, son los principales serotipos implicados en cánceres de diferentes regiones anatómicas, pero principalmente cervicouterino. Se conocen aproximadamente 14 tipos los cuales son: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 y 68, los principales son el 16 y 18 (9)

La transmisión más frecuente es por contacto sexual, sin embargo, también se puede contraer al tener contacto con lesiones cutáneas ocasionadas por este virus, otra de las formas de transmisión, no muy frecuente es la transmisión vertical de la madre al feto normalmente en el parto cuando se produce vía vaginal.

En cuanto a la patogenia, el VPH, los tipos de alto grado sobre todo tienen una gran capacidad para mantenerse en los queratinocitos de forma crónica, además pueden introducirse a células epiteliales, sobre todo en la zona de transformación del cuello uterino, este tipo de epitelio se encuentra mayormente en pacientes jóvenes por esta razón, el inicio de relaciones sexuales a temprana edad es uno de los factores de riesgo para infección por dicho virus (10). Este virus utiliza proteínas oncogénicas, E6 Y E7 que son las encargadas de realizar un secuestro u conducir a la inactivación de proteínas encargadas de la regulación de la apoptosis en células no aptas o no funcionales para evitar inicio de células tumorales, de las más importantes el P53.

EPIDEMIOLOGÍA

El virus del papiloma humano es la infección más frecuente en mujeres sexualmente activas, se estima que hay una prevalencia máxima de la infección en mujeres en edades de 20 y 25 años (11). La prevalencia global de VPH es de un 11.7%. En sur África es de 17.04%, en el este de África 33.6% en el oeste de Europa, 9% y en el Caribe 35.4% mostrando una alta prevalencia en los tipos de alto riesgo oncogénico (12).

Los tipos de virus del papiloma 16 y 18 representan aproximadamente el 70% de todos los cánceres de cuello uterino, que son los que se ha asociado mayormente a canceres cervicouterinos, por lo que la alta prevalencia de estos tipos en África explica buena parte de prevalencia de esta enfermedad relacionados con este virus. De forma general se estima que el virus de papiloma humano está asociado con más del 90% de cáncer cervicouterino y anales, alrededor de 70% de canceres de vulva y vagina, además 70% de los canceres de orofaringe también se han visto asociados, junto con el 60% de canceres en pene (13).

Según la OPS “en 2012, 83,000 Mujeres fueron diagnosticadas con cáncer cervicouterino y de estos el 36,000 fallecieron en la región de las Américas. Además, las tasas de mortalidad son 3 veces más altas en América Latina y el Caribe que en Norteamérica” esto quiere decir que en regiones con menos recursos hay un aumento de casos, denotando las desigualdades en salud (14).

En El Salvador según datos de GLOBOCAN, en 2020 el 13.1% de cánceres en el país son atribuidos a cánceres cervicouterinos (15) y sólo en el primer semestre del 2021 el MINSAL (Ministerio de salud) reporta 2779 mujeres infectadas con este virus y el 17.3% anualmente es hospitalizada por este diagnóstico (8).

FACTORES DE RIESGO

El virus del papiloma humano es el principal factor de riesgo asociado con cáncer de cuello uterino. En la actualidad es considerado como virtualmente necesario, pero no suficiente como agente causal, ya que existen otros factores que pueden causar cáncer de cuello uterino, cuya causa no es debida al virus del papiloma humano, además de que no todas las infecciones por VPH persisten y progresan a cáncer.

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Los factores sociales, estado civil, de educación, ingresos, nivel de educación y el acceso a la salud de las mujeres, influyen en el riesgo de exposición al virus, así como también, la decisión de tomarse el tamizaje para VPH en la población.

Hay gran cantidad de datos que son controvertidos respecto a la asociación que se da entre cáncer de cuello uterino y condición económica, social o educativa. Se acepta que las mujeres de más bajo nivel social, cultural y educativo, así como las inmigrantes extranjeras tienen mayor incidencia de cáncer del cuello uterino, pero existen estudios que muestran a las universitarias como las que más lo sufren (16).

En El Salvador el Ministerio de Salud se enfoca en informar a la población salvadoreña sobre los riesgos de cáncer uterino y VPH, por medio de charlas en las unidades de salud, campañas de salud y educación en las escuelas. Según estudios de Lindau y cols. encontraron en 529 mujeres que asistían a una clínica ambulatoria para mujeres que aquellas con menor nivel académico (menos de 9º grado) acuden hasta 2,5 veces menos a citología, lo que está ligado con el grado de conocimientos generales en salud (16). Y es que el bajo nivel socioeconómico crea limitaciones para acceder a los servicios de atención en salud, nutrición deficiente y escaso conocimiento acerca de los temas de salud y de una conducta preventiva.

FACTORES CULTURALES

Dentro de los factores culturales que influyen en la enfermedad se toma en cuenta el patrón familiar, roles y responsabilidades de género, patrones matrimoniales, comportamiento sexual y la religión.

Se ha demostrado que un inicio temprano de las relaciones conlleva un mayor riesgo ya que en la adolescencia los tejidos cervicouterinos son más susceptibles a la acción de los carcinógenos, por influencias de la cultura es aceptado sobre todo en los hombres, el inicio temprano de las relaciones sexuales que afecta a su vez a las compañeras sexuales adolescentes. El riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años (17).

Otro factor importante es el rol de género que la sociedad impone, ya que según estudios Lamadrid plantea que en la sociedad latinoamericana se acepta como normal que las mujeres tengan una sola pareja mientras que los hombres muchas, sabiéndose que el principal transmisor del virus es el hombre debido a que presenta infección asintomática, todo esto aunado a un rol de feminidad pasivo en donde el papel de la mujer es tener hijos, criarlos bien, cuidar la casa y servir al marido, implica un riesgo alto de infección y diagnóstico tardío (16).

Según otro estudio realizado en hombres y mujeres hispanos que viven en la frontera entre Texas y México, las actitudes y preocupaciones difieren según el género. Las mujeres interpretaron un diagnóstico de VPH como un diagnóstico de cáncer y expresaron creencias fatalistas sobre su tratamiento. Los hombres inicialmente interpretaron un diagnóstico de VPH como una indicación de la infidelidad de sus parejas, pero después de reflexionar sobre la ambigüedad de la transmisión del VPH, atribuyeron su reacción inicial a los ideales culturales del machismo. En última instancia, los hombres estaban interesados en ayudar a sus parejas a buscar atención en caso de un diagnóstico positivo (18).

El consumo de alcohol, aunque solo sea un cofactor y no un riesgo como tal, influye en la toma de decisiones a la hora de tener relaciones sexuales. El consumo de alcohol provoca desinhibición de la persona, lo que puede llevar a prácticas sexuales no seguras (19), esto aumenta el riesgo de adquirir infecciones de transmisión sexual, incluida la infección por el VPH. Práctica común en la población joven y que es normalizada no solo en El Salvador, si no que a nivel mundial.

FACTORES BIOLÓGICOS

Como es bien estudiado el factor de riesgo más importante del cáncer de cuello uterino es la infección por el virus del papiloma humano sobre todo los serotipos más oncogénicos el 16 y 18 (20).

Se ha establecido que mujeres con dos o más hijos tienen un riesgo 80% mayor respecto de las nulíparas de presentar lesión intraepitelial; después de cuatro hijos dicho riesgo se triplica, después de siete se cuadruplica y con doce aumenta en cinco veces. Las mujeres con uno o más partos vaginales tienen un riesgo 70% mayor de lesión intraepitelial, comparadas con aquellas que sólo tuvieron partos por cesárea (16).

Entre los cofactores que predisponen a la infección, se tiene la coinfección con el VIH, las lesiones cervicales precancerosas tienden a ser de mayor prevalencia, persistentes y tienen mayor probabilidad de recidiva en las mujeres con VIH. Las infecciones de transmisión sexual como Infección por Clamidia o Herpes virus 2, producen inflamación cervical crónica e inducen la formación de metabolitos mutagénicos (21).

El tabaquismo también es un factor de riesgo, ya que existe una relación directa entre el riesgo de lesiones preinvasores y la duración e intensidad del hábito (19). En promedio se considera que las fumadoras tienen doble riesgo de lesión intraepitelial con respecto de las pacientes no fumadoras. Algunos subproductos del tabaco se acumulan en la mucosidad cervical, hacen que el sistema inmunológico sea menos eficaz en combatir las infecciones con VPH y dañan el

ADN de las células del cuello uterino, pudiendo contribuir al origen del cáncer cervical.

FORMAS DE TRANSMISIÓN.

La infección por VPH esencialmente es una enfermedad de transmisión sexual, lo que implica que están involucrados tanto los hombres como las mujeres en la transmisión de dicho virus. Por lo cual se da importancia a los factores socioculturales como la edad de inicio de vida sexual, un alto número de parejas sexuales a lo largo de la vida, o contacto sexual con individuos de alto riesgo.

La siguiente lista son formas de transmisión del VPH:

- Relaciones sexuales: contacto sexual vaginal con el pene (vagina-pene), contacto sexual anal con el pene (ano-pene), contacto sexual oral con el pene (boca-pene), contacto sexual oral con la vagina (boca-vagina) y el uso de juguetes sexuales o de otros objetos durante la actividad sexual.
- Contacto de piel a piel con un área del cuerpo infectada por VPH.
- De un área del cuerpo a otra (la infección puede iniciar en el cuello uterino y luego propagarse a la vagina y a la vulva).
- La transmisión vertical al feto puede ocurrir como consecuencia de tragar o aspirar líquido amniótico o secreciones vaginales durante el pasaje por el canal de parto o por medio de abrasiones instrumentales durante el parto vaginal. Ejemplo: mujer con condilomatosis cervical o vaginal (22).

La transmisión vertical del VPH no es la más común, pero es relevante debido al incremento observado en la incidencia de papilomatosis respiratoria y verrugas anogenitales en prepúberes. En estudios se ha encontrado que el riesgo asociado es mayor si la madre presenta lesiones asociadas o resulta positiva al ADN de VPH próxima al parto (23).

TÉCNICAS DE DETECCIÓN DEL VPH.

La infección por VPH en el cuello uterino puede producir anomalías en las células escamosas que son detectadas más frecuentemente por los tamizajes, los realizados en el primer nivel de atención son: Citología cervical convencional (PAP o Papanicolaou) y Prueba del VPH (Virus del Papiloma Humano).

- Citología cervical convencional (PAP o Papanicolaou): Es la toma de una muestra de células endocervicales y exocervical del cuello uterino y de la vagina, con una espátula de Ayre y/o cepillo citológico. Se utiliza para el diagnóstico precoz de las lesiones precursoras del cáncer del cuello uterino o cáncer OPS/OMS. Cubre a todas las pacientes de 20 a 29 años 60 o más años y se realiza cada 2 años si el PAP es negativo (19).
- Prueba del VPH (Virus del Papiloma Humano): Es la prueba de detección del DNA virus que se realiza a la mujer por primera vez en un periodo de 12 meses desde la primera relación sexual, toma en cuenta a las mujeres de 30 a 59 años y se realiza cada 5 años si el VPH es negativo. La prueba de VPH no debe ser utilizada para tamizar a mujeres menores de treinta años, ya que en ellas las infecciones por VPH suelen ser transitorias y desaparecen espontáneamente en un 90% (19).

La prueba de VPH comprende una tecnología de biología molecular que tiene por objetivo permitir detectar el ADN de los diferentes tipos de VPH que son considerados de alto riesgo oncogénico en las células del cuello del útero. Se trata de una prueba con alta sensibilidad 83,9 a 100%, aunque con una especificidad de 64,1 a 95,1%. pero que favorece la identificación de lesiones al mejorar la sensibilidad del PAP la cual es de 32,4 a 90% (24).

La forma correcta de realizar la prueba del VPH por el personal de salud es la siguiente:

- Con la mujer en posición de litotomía, colocar gentilmente un espéculo vaginal hasta lograr exponer el orificio cervical externo del cuello uterino. Si la mujer tiene leucorrea, secreción endocervical, sangrado vaginal o tuvo

relaciones sexo coitales, de preferencia realizar una limpieza suave con hisopo grande de algodón humedecido con solución salina normal, antes de tomar la muestra.

- Para obtener la muestra, insertar el cepillo específico para la prueba de 1 a 1.5 centímetros en el orificio cervical, hasta que las cerdas externas más largas del cepillo toquen el exocérnix. Girar completamente el cepillo de tres a cinco veces en el sentido de las agujas del reloj.
- Retirar el cepillo del canal cervical, inmediatamente colocar la muestra en el tubo con la solución preservante, evitando que las cerdas del cepillo se pongan en contacto con las paredes de este o con cualquier otro objeto, fracturar el cepillo por la señal indicada y luego taparlo adecuadamente.
- Retirar el espéculo vaginal con gentileza.

Ahora, lo más importante que se tiene que tomar en cuenta, es la voluntad que tengan las usuarias de realizarse dichas pruebas, ya que el proceso mismo es muy incómodo. Un estudio realizado en china explica que las mujeres relacionan el tamizaje con experiencias en un 68,2% asociado al dolor y un 78,6% asociado a vergüenza, además las mujeres mayores eran más propensas a experimentar dolor y vergüenza durante el procedimiento (25). Por lo tanto, se debe de aumentar la educación de las pacientes sobre la prueba y capacitar al personal de salud con habilidades en el procedimiento y habilidades interpersonales para hacer el proceso de tamizaje un poco menos incómodo.

El sistema de lectura de la prueba de papanicolaou que se usa en el MINSAL es el Sistema Bethesda 2014 (26), en el cual explica que de salir negativa la prueba se repetirá dentro de dos años (19). En el caso de salir positiva, se divide clasifica en células escamosas atípicas de significado no determinado (ASC-US), células escamosas atípicas donde no se puede excluir lesión de alto grado (ASC-H), lesión escamosa Intraepitelial de bajo grado (LEI BG, abarcando HPV/ displasia leve/CIN1), lesión escamosa Intraepitelial de alto grado (LEI AG, abarcando displasia moderada y severa, CIS, CIN2 Y CIN 3 con características sospechosas de invasión), y carcinoma de células escamosas. Todos los resultados positivos

deberán de ser referidos al centro de triage según el área geográfica de responsabilidad, de igual forma las pacientes que tengan resultados positivos en la prueba de VPH y según el resultado de la colposcopia se le indicara a la paciente las opciones terapéuticas que se ofrece en el MINSAL.

OPCIONES TERAPÉUTICAS

Las recomendaciones estándar en los Estados Unidos después del diagnóstico de CIN1 incluyen controlar la progresión y tratar solo las lesiones persistentes (al menos 2 años) mediante resección. El tratamiento de CIN2 y 3 incluye escisión o resección (27). El procedimiento de ablación incluye crioterapia o termoblación (coagulación o termocoagulación).

La crioterapia es la destrucción local controlada del tejido cervical utilizando temperaturas bajo cero. Actúa provocando la cristalización y ruptura de las membranas celulares. Para este procedimiento se utiliza gas comprimido (como dióxido de carbono u óxido nitroso) para congelar el tejido cervical y causar necrosis. La termocoagulación también llamada “coagulación en frío” es otro tratamiento ablativo para la NIC el cual utiliza calor en lugar de frío para eliminar tejido. Este tratamiento consiste en una aplicación de 20 a 40 segundos (en ocasiones más de una aplicación según lo amerite) de una sonda metálica reutilizable que se calienta eléctricamente a aproximadamente 100 °C, al realizar la aplicación se consigue la destrucción del epitelio y estroma (28).

La elegibilidad para el tratamiento debe evaluarse mediante un examen colposcópico (si está disponible) o un examen macroscópico del cuello uterino después de la aplicación de ácido acético al 3-5% durante 1 minuto (28).

Los procedimientos de escisión como LEEP o CKC son preferibles a la terapia de ablación si la colposcopia es inadecuada, si CIN2 o mayor está presente en el legrado, o si el paciente ha sido tratado previamente (29).

La conización cervical, o cono con bisturí frío (CKC), es un procedimiento quirúrgico que se usa para tratar o diagnosticar la displasia cervical. Esto implica extirpar una porción en forma de cono del cuello uterino para extirpar toda la lesión cervical y la zona de transformación (30).

VACUNAS PROFILÁCTICAS CONTRA EL VPH

Hoy en día se cuenta con varios tipos de vacunas terapéuticas evaluadas en ensayos preclínicos y clínicos: vector vivo, proteína o péptido, ácido nucleico y vacunas basadas en células (31).

Las vacunas profilácticas activan la inmunidad humoral y producen anticuerpos neutralizantes del virus, que inhiben la entrada del virus en las células huésped y proporcionan una protección eficaz contra la infección por VPH (32). El objetivo principal de la vacuna profiláctica contra el VPH es inducir una respuesta de anticuerpos neutralizantes a las partículas del virus; previniendo así una mayor infección por VPH.

Debido a que no hay tejido linfóide secundario en el tejido cervical donde se almacenan las células B de memoria, la inmunidad adquirida de la infección natural no es suficiente para proteger contra infecciones a repetición. Por lo tanto, para proteger a las personas sexualmente activas de la infección persistente por VPH, los niveles de anticuerpos neutralizantes (NAb) deben permanecer altos y estables. Las vacunas contra el VPH contienen la proteína de la cápside del VPH recombinante, partículas similares a virus (VLP) que no tienen ADN viral y, por lo tanto, no tienen propiedades infecciosas o cancerígenas. La proteína L1 recombinante se auto ensambla en VLP que imitan viriones naturales debido a la similitud morfológica. Cuando estas partículas son reconocidas por las células presentadoras de antígeno (APC) del huésped, una cascada de respuestas inmunitarias induce la producción de diferentes NAb específicos de tipo que se unen a las partículas virales y evitan que las células huésped las ataquen (33).

En la actualidad, existen cuatro vacunas profilácticas contra el VPH disponibles: una vacuna bivalente contra el VPH contra el VPH-16 y el VPH-18 (Cervarix, GSK, Rixensart, Bélgica); una vacuna tetravalente contra el VPH dirigida al VPH-6, VPH-11, VPH-16 y VPH-18 (Gardasil, Merck, Sharp & Dohme (Merck & Co., Whitehouse Station, NJ, EE. UU.)); una vacuna contra el VPH nonavalente (9vHPV) dirigida a VPH-6, VPH-11, HPV-16, VPH-18, VPH-31, VPH-33, VPH-45, VPH-52 y VPH-58 (Gardasil- 9, Merck, Sharp & Dohme (Merck & Co., Whitehouse Station, NJ, EE.

UU.)); y una vacuna bivalente contra el VPH que se dirige contra el VPH-16 y el VPH-18 (Cecolin, Xiamen Innovax Biotech Co., Ltd., Xiamen, China) (33).

Las primeras vacunas se aprobaron en 2006 y 2007, y en 10 años se introdujeron en más de 80 países de todo el mundo. Gardasil-9 fue aprobado en 2014. Cecolin fue aprobado por la Administración Nacional de Productos Sanitarios de China en diciembre de 2019 y se lanzó oficialmente en China (excepto Hong Kong, Macao y Taiwán) en mayo de 2020. La nueva vacuna fue precalificada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en octubre de 2021.

VACUNAS PROFILÁCTICAS BIVALENTES CONTRA EL VPH: CERVARIX Y CECOLIN.

Hay dos vacunas bivalentes desarrolladas para prevenir la infección por VPH-16 y VPH-18: Cervarix de GSK y Cecolin de Xiamen Innovax Biotech Co., Ltd (33).

CERVARIX: la vacuna bivalente contra el VPH Cervarix es la primera vacuna contra el VPH fabricada por GSK y aprobada en 2007 para la prevención del cáncer de cuello uterino, CIN grado I-III y AIS, causado por los tipos de VPH 16 y 18. Cervarix ha sido aprobado para su uso en mujeres de 9 a 25 años de edad. El sistema de expresión de baculovirus se utilizó para producir la forma recombinante del antígeno L1-VLP VPH, que se acopló al adyuvante AS04 compuesto por 500 µg de hidróxido de aluminio y 50 µg de 3-O-desacil-4'-monofosforil lípido A. Cervarix contiene 20 µg de cada una de las VLP L1 de VPH-16 y VPH-18. Se recomienda una serie de tres inyecciones intramusculares de 0,5 ml en los meses 0, 1 y 6 para niñas de 11 a 13 años para esta vacuna. Una dosis única de Cervarix brinda protección contra la infección por VPH 16 y 18 con títulos de anticuerpos sólidos muy por encima de los títulos producto de la infección natural por VPH (34).

Se informó que la eficacia de Cervarix para la prevención de la infección persistente por VPH-16 en mujeres adultas no infectadas previamente fue del 83 % (IC del 95 % = 71 % a 90 %), y para el tipo de VPH-18, del nivel del 43 % (95 % IC = 31 % a 53 %). Además, según Schauner y Lyon (2010), se ha demostrado que Cervarix tiene una eficacia del 93 % en la prevención de NIC (grado I-II) y adenocarcinoma in situ (AIS) en un período de seguimiento de 14 a 44 meses para pacientes con

infección por VPH previa o en curso. Según otros informes, la eficacia de la vacuna bivalente contra la NIC II-III asociada con el VPH-16 y el VPH-18 fue del 70 % (IC del 95 % = 19 % a 89 %). Por lo tanto, se ha demostrado que la vacuna tiene una alta eficacia contra afecciones relacionadas con los tipos de VPH-16 y VPH-18 (33).

CECOLIN: disponible en China a partir de 2020 e indicado para mujeres de 9 a 45 años. La vacuna se recomienda como medida preventiva para CIN I-III, AIS e infección persistente de los tipos de VPH 16 Y 18. En la actualidad, la vacuna no ha demostrado un efecto preventivo en personas que ya han sido infectadas por estos dos serotipos. La inmunización de tres dosis se aprobó originalmente con un régimen flexible: la segunda dosis de Cecolin se puede inyectar dentro de 1 a 2 meses después de la primera dosis, y la tercera dosis se puede inyectar dentro de 5 a 8 meses después de la primera dosis. Sin embargo, dado que no se ha demostrado la superioridad de la inmunogenicidad del régimen de dos dosis de Cecolin con respecto al régimen de tres dosis en mujeres jóvenes, por lo que se aprobó un régimen de dos dosis para niñas de 9 a 14 años, además del régimen original de tres dosis. Actualmente, no hay datos disponibles para determinar si se requiere una vacunación de refuerzo (33).

VACUNA PROFILÁCTICA TETRAVALENTE CONTRA EL VPH: GARDASIL

La vacuna contra el VPH tetravalente Gardasil se autorizó en 2006 para la prevención de las verrugas genitales; lesiones intraepiteliales cervicales, vulvovaginales, anales; y cáncer en mujeres y hombres de 9 a 26 años.

En la actualidad, la vacuna tetravalente está disponible para prevenir la infección persistente por VPH tipos 6, 11, 16 y 18, que están asociados con CIN de bajo y alto grado, AIS, cáncer de cuello uterino, VPH de alto grado neoplasia intraepitelial vaginal y vulvar (VIN), cáncer vulvar, neoplasia intraepitelial anal (AIN) de alto grado, cáncer anal y verrugas anogenitales. Gardasil es una vacuna tetravalente, se compone de VLP (partículas similares a virus) de los serotipos de VPH 6, 11, 16 y 18, utiliza sulfato de hidroxifosfato de aluminio como adyuvante. (31) La composición de una dosis de 0,5 ml de la vacuna tetravalente contra el VPH es la

siguiente: 20 µg de proteína VPH-6 L1, 40 µg de VPH-11, 40 µg de VPH-16 y 20 µg de proteína VPH-18 L1 (33).

Gardasil es una vacuna tetravalente, se compone de VLP (partículas similares a virus) de los serotipos de VPH 6, 11, 16 y 18, utiliza sulfato de hidroxifosfato de aluminio como adyuvante (35).

VACUNA PROFILÁCTICA NONAVALENTE CONTRA EL VPH: GARDASIL-9

La vacuna Gardasil-9 se autorizó en 2014 para la prevención de las verrugas genitales; lesiones intraepiteliales cervicales, vulvovaginales, anales; y cáncer en mujeres y hombres de 9 a 45 años, que cubre cinco cepas de VPH adicionales en comparación con Gardasil (VPH-31, -33, -45, -52 y -58) los cuales representan alrededor del 15 % de los cánceres de cuello uterino (36). Gardasil-9 está indicado para niños y hombres de 9 a 45 años para la prevención del cáncer de ano, orofaringe y otros cánceres de cabeza y cuello causados por los VPH-16, -18, -31, -33, -45, -52, y -58 (29).

En ensayos de fase III y estudios clínicos, se comparó la eficacia de las vacunas tetravalentes y nonavalentes contra el VPH para la prevención de CIN I y II asociadas con el VPH y lesiones intraepiteliales vulvares y vaginales de grado 2 y 3 entre 14 000 mujeres de 16 a 26 años. La eficacia de la vacuna nonavalente en la población por protocolo para la prevención de las condiciones mencionadas anteriormente fue del 96,7%, mientras que la eficacia para la prevención de solo CIN I y III asociadas con VPH 31, 33, 45, 52 y 58 comprendió 96,3 % y 96,0 % para una infección persistente de 6 meses con más de 99 % de seroconversión a los nueve tipos de VPH. El ensayo investigó la inmunogenicidad de la vacuna Gardasil-9 entre 2400 mujeres y hombres de 9 a 16 años en comparación con 400 mujeres de 16 a 26 años (29).

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación: Este tipo de investigación es de tipo retrospectiva en forma descriptiva, observacional, cuantitativo y transversal

Periodo de investigación: De enero a mayo de 2023

Universo: Mujeres de 30-59 años que se hayan realizado el tamizaje de VPH en la unidad de salud san miguelito. Siendo un total de: 390.

Muestra: Número de pruebas de VPH positiva en mujeres de 30 a 59 años. Siendo un total de: 63

VARIABLES

- Independiente: Virus Del Papiloma Humano.
- Dependiente: factores de riesgo e incidencia

Con fines operacionales de la investigación, para determinar la asociación de los factores de riesgo con la presencia de VPH, se definen de la manera antes mencionada, aclarando que, en términos conceptuales, la relación de dependencia o causalidad sea diferente.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

“INCIDENCIA DE VPH Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN MUJERES DE 30 A 59 AÑOS EN LA UCSFE SAN MIGUELITO DESDE ENERO A MAYO 2023”							
OBJETIVO GENERAL:							
Describir la incidencia del VPH y factores de riesgo asociados en mujeres de 30 a 59 años en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023 para prevenir nuevos casos de cáncer cervicouterino							
OBJETIVOS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	VARIABLES	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO	TECNICAS	PREGUNTAS
1. Cuantificar el número de casos de VPH positivo en mujeres de 30 a 59 años en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023.	Se pretende cuantificar la cantidad de casos de VPH positivos	Casos de VPH positivos	Casos nuevos de VPH	Casos positivos Casos negativos	Expediente clínico de casos positivos	Revisión de expediente clínico de casos positivos	Fecha de toma de tamizaje de VPH y número total de casos positivos
2. Conocer los factores de riesgo sociodemográficos, culturales y biológicos en pacientes con prueba VPH positivo en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023	Se pretende dar a conocer los factores de riesgo sociodemográficos, culturales y biológicos en las pacientes con VPH positivo	Factores de riesgo sociodemográficos, culturales y biológicos	1. Factores de riesgo sociodemográficos 2. Factores de riesgo culturales 3. Factores de riesgo biológicos	Riesgo alto Riesgo bajo	Expediente clínico de casos positivos	Revisión de expediente clínico de casos positivos	a) Edad b) Residencia c) Alcoholismo d) Tabaquismo e) Paridad f) Inicio de relaciones sexuales g) Comorbilidades
3. Conocer el tratamiento que se brinda a pacientes con prueba VPH positivo de 30 a 59 años en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023	Se pretende mencionar los diferentes tratamientos que se brindan a las pacientes con prueba de VPH positivo	Tratamientos aplicados en la unidad de salud a pacientes VPH positivos	Crioterapia Termocoagulación	Casos positivos Casos negativos	Expediente clínico de casos positivos	Expediente clínico de casos positivos	La paciente ha recibido tratamiento de termocoagulación o crioterapia a) Si b) No

FUENTES DE INFORMACIÓN

Se tomará la información de fuentes primarias es decir de los Expedientes clínicos de las pacientes con VPH positivo en SIS (sistema integrado en salud) como en expedientes en físico

TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

Se mandará el protocolo de la investigación a la dirección de escuela de la facultad de medicina de la UES para aprobación y posteriormente se mandará una carta a SIBASI metropolitana para la autorización de revisión de expedientes, luego de dicha aprobación se mandará el protocolo al director de la USCFE san miguelito, quien otorgara el permiso para el inicio de la investigación y se realizará una exhaustiva revisión de expedientes clínicos de mujeres de 30 a 59 años que resulten positivas de VPH en periodo de enero a mayo de 2023.

MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE LOS DATOS

Los datos recopilados de los expedientes clínicos serán sólo manejados por las investigadoras, y se dará un consentimiento informado al director de la unidad de salud de san miguelito informándole la confidencialidad de los datos y a la vez informarle sobre los datos que se obtendrán de los expedientes clínicos y al finalizar la investigación se dará a conocer los resultados.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Al obtener los datos del expediente clínico se hará una cuantificación de las pacientes con VPH positivo y se tabulará con ayuda de office Excel los datos obtenidos relacionando los factores de riesgo sociodemográficos, culturales y biológicos en las pacientes de la muestra, para posteriormente hacer un análisis de los resultados obtenidos. Además, se dará a conocer los tratamientos que se realizaran en las pacientes con VPH positivos realizando un análisis respectivo.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

En el presente estudio se aplicará en consentimiento informado, el cual es un documento que es enviado a la UCSFE San Miguelito, en el cual se explica el propósito de la investigación y el beneficio que ello trae a la unidad de salud.

Dado que la temática de la investigación es de tipo descriptiva, retrospectiva y transversal. Se tomarán medidas las cuales son las siguientes:

- Uso de expedientes clínicos tanto físicos como es sistema integrado de salud.
- Los investigadores se comprometen que dichos datos solo serán vistos por los investigadores mismo y por los evaluadores de dicha investigan que posteriormente los resultados serán entregados al director de dicha unidad de salud.
- En ningún momento ningún nombre de ningún paciente será publicado para fines aparte de la investigación, como se estipula en el consentimiento informado.

RESULTADOS

Objetivo 1: Cuantificar el número de casos de VPH positivo en mujeres de 30 a 59 años en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023.

Tabla 1

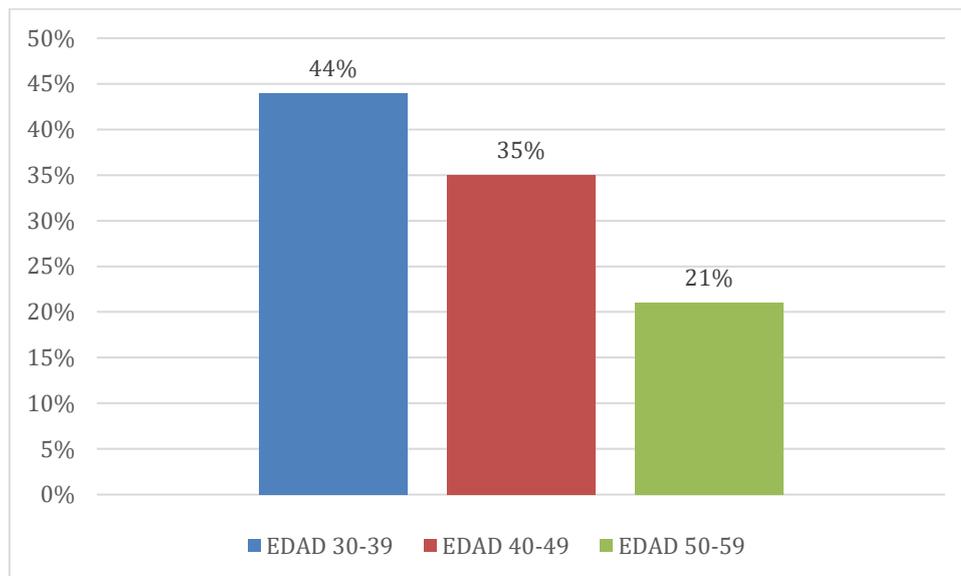
Casos positivos de VPH según edad y mes

	N.º pacientes	%
EDAD 30-39	28	44%
EDAD 40-49	22	35%
EDAD 50-59	13	21%
TOTAL	63	100

Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

Gráfica 1

Casos positivos de VPH según edad y mes



Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

En la presente gráfica se puede evidenciar que la cantidad de pacientes que resultaron positivas por edad, la mayor proporción fue de 30-39 años de edad, que es un 44% del total, quiere decir que es la población joven quienes tienen mayores casos positivos para virus del papiloma humano, frente a un 35% de pacientes que están en el rango de edad de 40 a 49 años, y en menor proporción un 21% de pacientes entre las edades de 50-59 años.

Objetivo 2: Identificar los factores de riesgo sociodemográficos, culturales y biológicos en pacientes con prueba VPH positivo en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023.

Factores culturales

Tabla 2

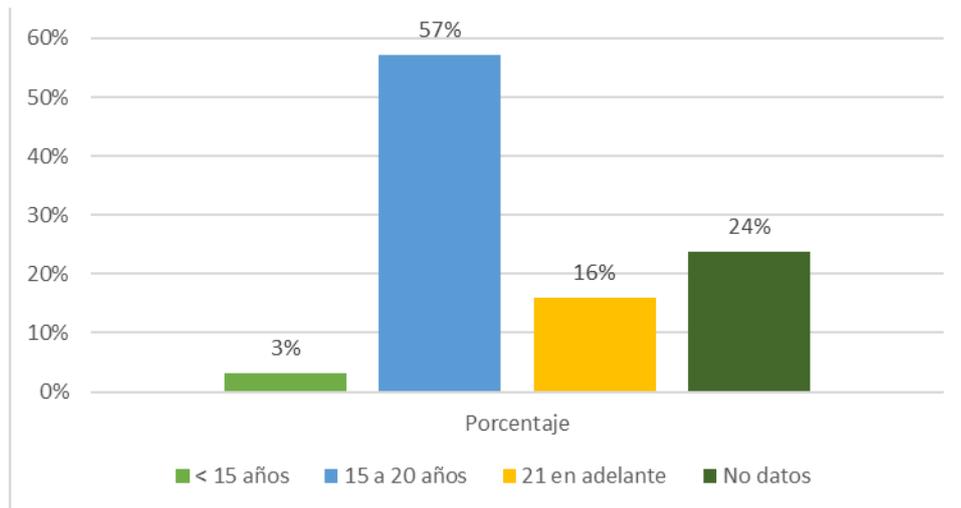
Inicio de relaciones sexuales

Edad	Frecuencia	%
< 15 años	2	3%
15 a 20 años	36	57%
21 en adelante	10	16%
No datos	15	24%
Total	63	100%

Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

Gráfica 2

Inicio de relaciones sexuales



Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

En la grafica anterior se observa el porcentaje relacionada al inicio de las relaciones sexuales y el diagnostico de VPH positivo. Cabe recalcar que existe la limitante de

pacientes que no tenían dato de inicio de relaciones sexuales, esto debido a que no se hizo la pregunta o la paciente no contestó a la pregunta.

En la grafica anterior se observa evidentemente que el mayor diagnostico de VPH fue en mujeres cuyo inicio de relaciones sexuales se en encuentra entre los 15 a 20 años, con un total de 57%.

Tabla 3

Procedencia de lugar de las pacientes

ZONA DE PROCEDENCIA	FRECUENCIA	%
URBANO	60	95
RURAL	3	5
TOTAL	63	100

Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

En la tabla anterior se puede evidenciar una mayor proporción de mujeres que residen en zona urbana siendo esta de 60 pacientes versus 3 pacientes que residen en zona rural; es decir un 95% contra un 5%, esto es debido a la localización geográfica de la UCSF San Miguelito, ya que esta pertenece a la región metropolitana y zona urbana.

Tabla 4

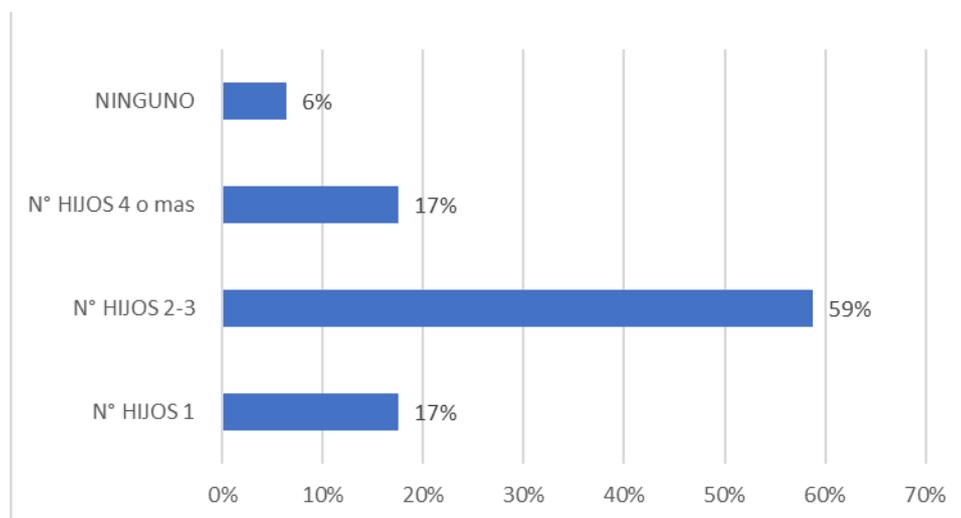
Paridad de las pacientes VPH positivo.

Nº HIJOS	Frecuencia	%
Nº HIJOS 1	11	17
Nº HIJOS 2-3	37	59
Nº HIJOS 4 o mas	11	17
NINGUNO	4	7
TOTAL	63	100

Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

Gráfica 4

Paridad de las pacientes VPH positivo.



Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

En el gráfico anterior se puede apreciar que la mayoría de pacientes con VPH positivo han tenido entre 2-3 hijos, siendo este un 59%, mientras que las paciente que han tenido sólo un hijo y las que han tenido más de 4 o igual, representan un 17% de todos los casos.

Existen limitaciones en cuanto al factor de riesgo de tabaquismo, puesto que sólo dos pacientes eran tabaquistas, sin embargo por ser datos sólo del historial clínico no es fidedigno, pues en las historias clínicas casi nunca era investigado exhaustivamente.

Tabla 5

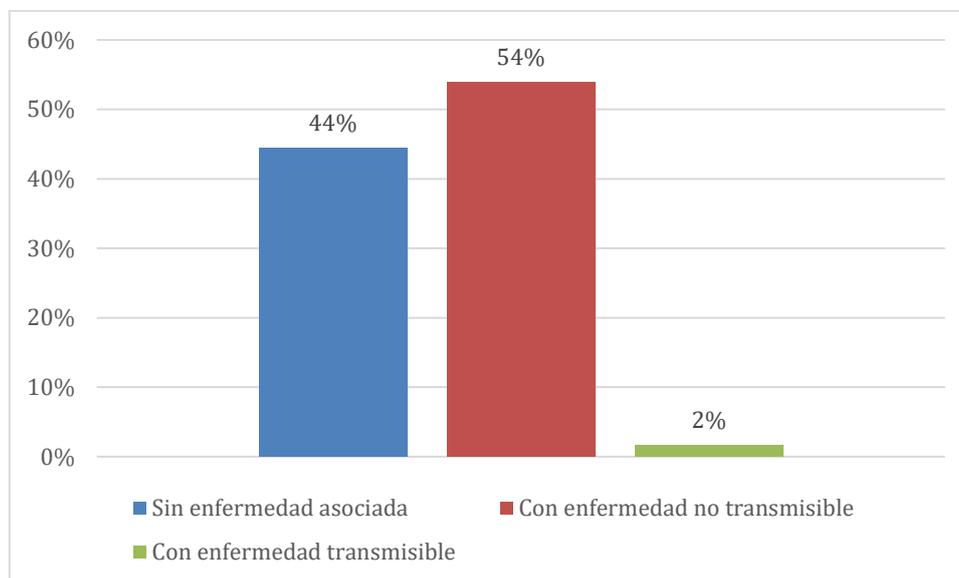
Comorbilidades asociadas en las pacientes VPH positivo

Comorbilidad	Frecuencia	%
Sin enfermedad asociada	28	44%
Con enfermedad no transmisible	34	54%
Con enfermedad transmisible	1	2%
Total	63	100%

Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

Gráfica 5

Comorbilidades asociadas en las pacientes VPH positivo



Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

En la gráfica anterior se trata de representar las enfermedades que predisponen más a las mujeres a ser diagnosticadas con VPH positivo. Se dividieron los datos obtenidos en enfermedades no transmisibles donde se incluyeron diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica y sus complicaciones cardiovasculares, obesidad, enfermedad renal crónica, hipertiroidismo e hipotiroidismo, las cuales representan un 54%, frente a un 44% de pacientes de las cuales no presentan ninguna enfermedad concomitante. En el apartado de enfermedades transmisibles solo se incluyó el VIH como principal factor de inmunodepresión y que solo obtuvo una paciente con dicho diagnóstico; es decir un 2%.

Tabla 6

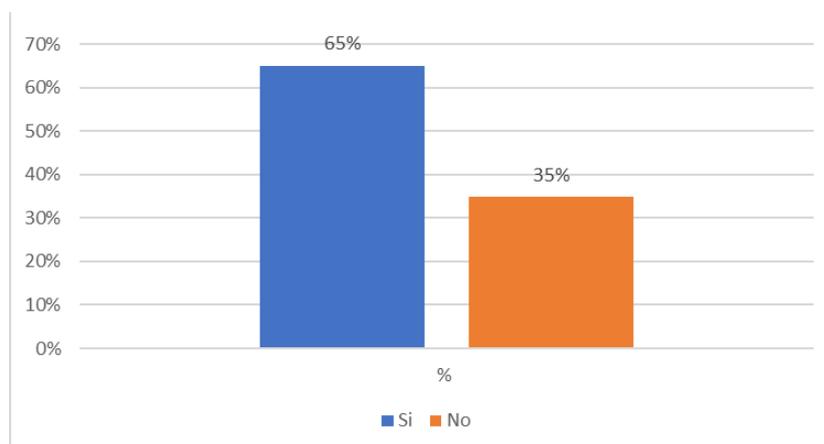
Antecedentes de ITS

ITS	Frecuencia	%
Si	41	65%
No	22	35%
Toral	63	100%

Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

Gráfica 6

Antecedentes de ITS



Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

Para el análisis de la gráfica anterior se aclara que se tomó como enfermedad de transmisión sexual a todo diagnóstico de gonorrea, clamidia, herpes genital, sífilis, VIH y vaginosis bacteriana diagnosticado en los últimos 5 años, sin importar la frecuencia, ya que se toma como base de al menos una enfermedad de transmisión sexual en al menos una ocasión, del total de pacientes el 65% ha presentado al menos una enfermedad de transmisión sexual en los últimos años, mientras el 35% no ha presentado ninguna enfermedad sexual.

Tabla 7

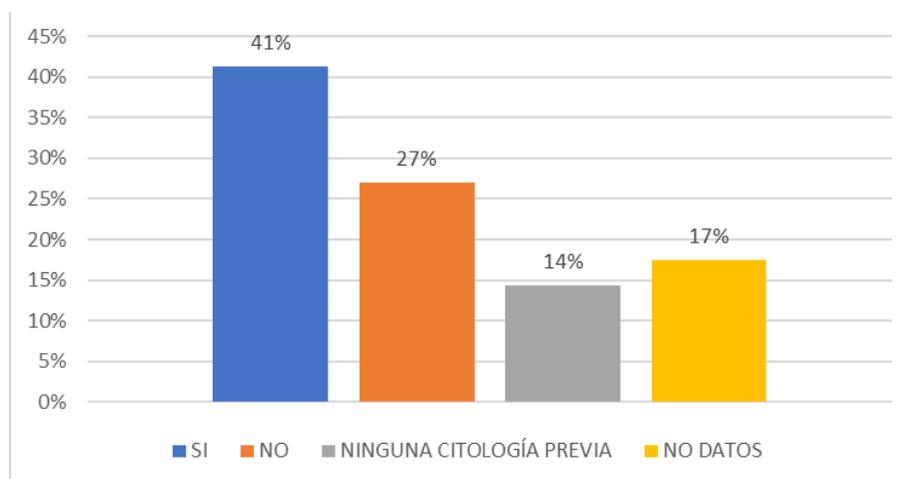
Citologías vigente previas

CITOLOGIA VIGENTE PREVIA	FRECUENCIA	%
SI	26	41
NO	17	27
NINGUNA CITOLOGÍA PREVIA	9	14
NO DATOS	11	18
TOTAL	63	100

Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

Gráfica 7

Citologías vigente previas



Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

En la gráfica anterior se representa la frecuencia de pacientes con resultado de prueba VPH positiva quienes tienen citología vigente previa (últimos 2 años), en total son 41%; es decir 26 pacientes, a su vez se evidencia un 27%, siendo un total de 17 pacientes quienes no tienen citología vigente, 14% siendo este las 9 pacientes quienes no poseen citologías anteriores, a su vez se observa un total de 18% lo que representan 11 pacientes de las cuales no se poseen datos al momento del estudio.

Objetivo 3: Mencionar el tratamiento que se brinda a pacientes con prueba VPH positivo de 30 a 59 años en la UCSFE San Miguelito desde enero a mayo 2023

Tabla 8

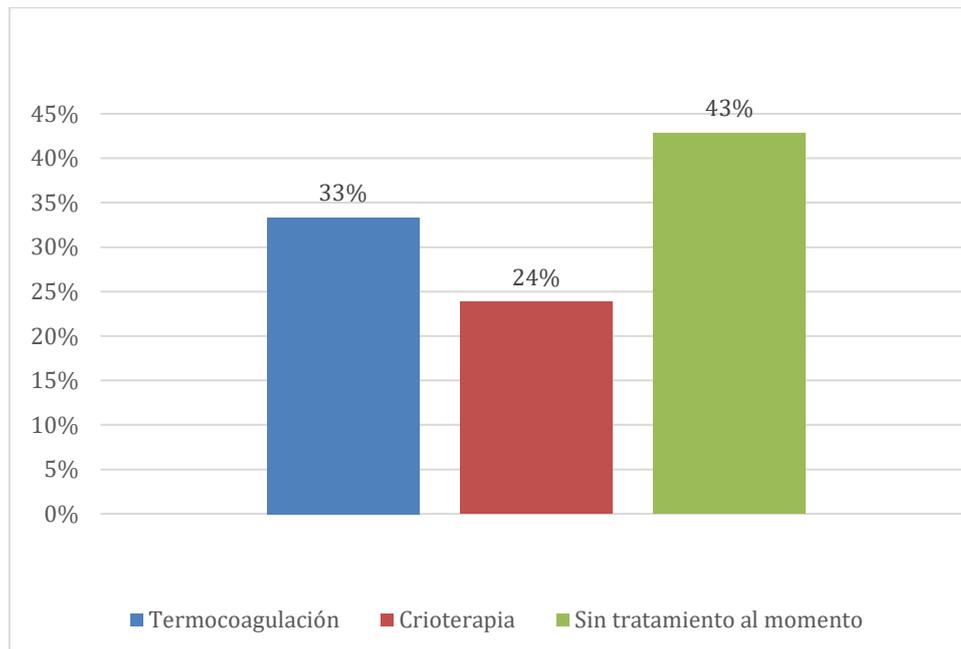
Tratamiento brindado a las pacientes VPH positivo

TRATAMIENTO ACTUAL	FRECUENCIA	%
Termocoagulación	21	33%
Crioterapia	15	24%
Sin tratamiento al momento	27	43%
Total	63	100%

Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

Gráfica 8:

Tratamiento brindado a las pacientes VPH positivo



Fuente: Datos obtenidos de expedientes clínicos de UCSFE San Miguelito, 2023

En la gráfica anterior se puede observar el porcentaje de pacientes con prueba de VPH positivo que recibieron tratamiento durante el periodo del estudio, de las cuales la mayoría recibió termo coagulación representando un 33% , seguida por crioterapia la cual queda en segundo lugar representando 24%, debido a que empezó a implementarse hasta inicios del mes de julio en la UCSF San Miguelito, del 43 % de pacientes que aun no ha recibido tratamiento, el 11% se refirió a colposcopia y el resto aun se encuentra pendiente de recibir tratamiento.

DISCUSIÓN

En el acápite anterior se presentaron los diferentes resultados por objetivo, El número de diagnósticos de casos positivos de VPH que se reportaron de enero a mayo de 2023 fue de 63 casos, de un total de 390 pruebas de VPH realizadas, lo cual da como resultado un 16% de incidencia de las pacientes. Según datos estadísticos de 2020 en El Salvador la tasa de incidencia estandarizada por edad de cáncer cérvico uterino es de 40.5 x 100,000 mujeres y tasa de mortalidad de 8.1 x 100, 000 mujeres.

En el primer objetivo se buscaba la frecuencia de los casos positivos por edad, por lo que en el gráfico 1, se reporta que hay un mayor número de pacientes VPH POSITIVAS en el rango de edad de 30 a 39 años, específicamente un 44% del total, lo que se relaciona con la edad en la que se espera sean sexualmente activas, según la literatura, le sigue un 35% de pacientes entre las edades de 40-49 años y en menor proporción un 21% de entre 50-59 años.

En el segundo objetivo sobre los factores de riesgo asociados para contraer el VPH, en el grafico 2, se exponen los resultados sobre el inicio de las relaciones sexuales, el 57% de las pacientes iniciaron entre los 15 a 20 años, según el marco teorico antes mencionado de las investigaciones hechas sobre el inicio de las relaciones sexuales y VPH, el epitelio escamoso cervical en adolescentes es más susceptible a infección de VPH por la mayor facilidad de abrasión. Según los datos obtenidos podemos afirmar que la mayoría de pacientes que iniciaron relaciones sexuales a temprana edad fueron las más diagnosticadas con VPH positivo, doblando el dato de las pacientes que no respondieron, por lo que se puede tomar este dato como fiable.

En cuanto a la tabla 3 sobre la zona de procedencia de las pacientes, un 95% de la población es de zona urbana, esto es debido mayormente a que la UCSFE está ubicada en la zona metropolitana, sin embargo es posible deducir que la menor proporción de pacientes cuya zona de residencia es rural se debe al limitado acceso geografico a la UCSF, por ende se puede apreciar un predominio urbano.

En el gráfico 4, Según un artículo de la revista colombiana de ginecología y obstetricia (16), como se explico anteriormente en el marco teorico, uno de los factores de riesgo para tener lesion intraepitelial se aumentaba en cada embarazo, y esto resulta cierto en estas pacientes, debido a que, del total de pacientes que son 63 mujeres, 37 pacientes; es decir un total de 59% tenían entre 2 a 3 hijos, esto ha elevado en un 80% la probabilidad de padecer lesion intraepitelial en comparación con pacientes nulíparas.

En el gráfico 5 se presentan las paciente que han tenido comorbilidades, ya sea transmisibles y no transmisibles, obteniendo un 54%, es decir la mayoría de paciente que tiene una enfermedad no transmisible, Correlacionando los datos obtenidos con la literatura se puede observar que de las pacientes estudiadas solo una tenía diagnóstico de VIH el cual es el factor que más predispone a las mujeres en riesgo de adquirir el VPH.

La mayoría de las pacientes tenía otras comorbilidades no transmisibles, esto se toma en cuenta ya que, al tener un diagnóstico médico acompañado, las pacientes tienen más visitas en los centros de salud por sus controles mensuales; esto facilita que el personal de salud que las atienda las incentive a tomarse la prueba de VPH, en comparación con aquellas pacientes que llegan por voluntad propia a hacerse un chequeo ginecológico; sin embargo, el dato de pacientes sin antecedentes de enfermedades también es alto con un total de 44%, casi la mitad de las pacientes.

Por lo que, para la incidencia de VPH positivos, las mujeres con comorbilidades de enfermedades inmunosupresores son más propensas a ser infectadas por el virus, pero por la edad que se toma el VPH de 30 a 59 años, la mayoría de las pacientes padece al menos una enfermedad crónica.

En el gráfico 6, se presentan los resultados de las pacientes que han tenido algún antecedente de enfermedad de transmisión sexual, del total de pacientes, el 65% ha presentado alguna enfermedad de transmisión sexual, por lo que hay mayores

pacientes con diagnósticos de VPH, en frecuencia del doble comparado con las mujeres que no tenían antecedentes de ITS. Correlacionando así la literatura con los resultados, que entre mayor es la frecuencia de ITS las cuales desencadenan la inflamación cervical logrando así una mayor probabilidad de penetración del VPH al cérvix, y logrando que el virus se mantenga por más tiempo y que en un futuro cause lesiones intraepiteliales llegando al cáncer cervicouterino.

En el gráfico 7, se exponen los resultados sobre citologías, del total de pacientes, el 41% tenía una citología vigente, al menos en los últimos dos años, pero hay un 27% de pacientes sin citologías vigentes, y aún más preocupante que un 14% nunca se habían tomado una citología en su vida, esto es preocupante porque si sumamos el porcentaje de pacientes sin citologías vigentes.

Uno de los factores de riesgo de presentar VPH positivo es no tomarse citologías cada 2 años, esto debido a que si no se tiene un tamizaje más exhaustivo de pacientes puede resultar en un gran número de mujeres que se descubra lesiones intraepiteliales de alto grado o que, peor aún, se presenten ya con un carcinoma in situ. El 18% de pacientes no hay registro de citologías previas, por lo que se deduce que probablemente estas pacientes no habían tenido citologías en los últimos 2 años.

Se ha visto que el tabaco es uno de los factores asociados a casos positivos para VPH; sin embargo, en los resultados antes expuestos, del total de pacientes sólo 2 tenían antecedente de tabaquismo; por lo que existe una limitación en este factor, esto se debe a que no es un dato fidedigno, debido a que no siempre era investigado en las historias clínicas.

En cuanto al tercer objetivo, se presentó en el gráfico 8 los diferentes tipos de tratamiento, el 33% de las pacientes recibió termocoagulación, mientras que un 24% se realizó una crioterapia, si se suman estos dos porcentajes queda un total de 57%, es decir más de la mitad de pacientes ha recibido tratamiento, en comparación con un 32% que no han recibido tratamiento, esto se debe a diversos

factores como por ejemplo, imposibilidad de comunicarse con la paciente por vía telefónica, que la paciente se haya presentado con menstruación activa el día de su cita y por lo tanto se haya tenido que reagendar para una fecha posterior.

Al comparar el total de pacientes con tratamiento, 57%, se evidencia que la cantidad de pacientes que son tratadas en este centro de salud es mayor frente al porcentaje de pacientes que no lo han recibido; que son un 43%; dentro de este porcentaje el 11% de pacientes que se refirió a colposcopia, de las cuales se desconoce si se logró dar un tratamiento oportuno; esto debido a que las pacientes, en ocasiones cuando se da referencia a hospitales o a centros de salud más alejados no asisten a la referencia y otras pacientes que asisten, pero no regresan a la unidad de salud para entregar el retorno del Hospital.

CONCLUSIONES

- El número de diagnósticos de casos positivos de VPH que se reportaron de enero a mayo de 2023 fue de 63 casos, de un total de 390 pruebas de VPH realizadas, lo cual da como resultado un 16% de incidencia de las pacientes. De estas se obtuvo con un 44% de total de casos positivos en mujeres de entre 30-39 años, lo cual se puede traducir que la población más afectada es la más joven por encontrarse en su edad sexualmente activa.
- Entre los factores de riesgo asociados identificados se encuentra que un 57% de estas pacientes, inicio su vida sexual a la edad de 15-20 años, donde se puede confirmar el principal factor de riesgo de adquirir el virus, el cual es el inicio temprano de las relaciones sexuales. Se encontró que un 57% de las pacientes investigadas había tenido un promedio de 2-3 hijos, lo cual las predispone a infección de VPH. Entre mayor número de hijos se tenga, mayor es la probabilidad de adquirir el virus.
- En esta investigación no se pudo comprobar la relación entre enfermedades inmunodeprimibles y la incidencia de VPH, ya que solo se encontró una paciente que entraba en este rango. Pero se comprobó que el 54%, lo cual es la mayoría de las pacientes, se encontraban con al menos una comorbilidad no transmisible asociada, a lo que se atribuyó el hecho de que estas pacientes acuden más frecuentemente a los centros de salud por sus medicamentos y son tamizadas de rutina, que aquellas pacientes sanas que acuden de manera espontánea por su tamizaje de VPH.
- Las enfermedades de transmisión sexual aumentan el riesgo de adquirir el VPH por la inflamación cervical que esta conlleva. Un 65% de las pacientes diagnosticada de VPH había tenido al menos una infección de transmisión sexual, lo cual comprueba este hecho.

- Uno de los datos más destacados que se investigó fue que en un 47% de estas pacientes tenían una citología previa vigente (menor de 2 años) sin anomalías. Pudiendo recalcar la importancia de la prueba ya que es prevención secundaria y probablemente estas pacientes hubieran desarrollado cáncer cervical a futuro de no realizarse dicha prueba.
- Dentro del objetivo de la investigación, se tomó en cuenta el tratamiento brindado por la unidad de salud San Miguelito. En el cual se cuenta con termocoagulación (33%) y crioterapia (24%), con un 57% de pacientes a las que se les dio tratamiento resolutivo. El 43% que se reporta sin tratamiento son pacientes que están en espera de cita o en espera de tratamiento. Sin embargo, es de recalcar que la mayoría de las pacientes se les ha brindado tratamiento. Logrando así el objetivo que cumple el tamizaje de VPH, ya que las pacientes tamizadas pueden recibir el tratamiento antes de desarrollar el cáncer cérvico uterino.
- El Salvador tiene la meta de mejorar el sistema de prevención primaria y secundaria ya que es la estrategia que menos costos económicos en salud consume. Como la vacunación contra el VPH que se está implementando desde julio de 2023 en niños y niñas de 9-10 años.
- La prevención siempre será la clave principal para combatir las enfermedades prevalentes que aquejan a la población salvadoreña y se debe implementar y fortalecer en las unidades de salud de atención primaria, que son la puerta de entrada del ministerio de salud, donde se puede corregir de primera mano los factores que ponen en riesgo la salud de toda la población.

RECOMENDACIONES

1. A las unidades de salud:

- i. Ofertar la prueba VPH a todas las mujeres entre los 30 hasta los 59 años que acuden a los centros de salud independientemente del motivo de consulta por morbilidad u atención preventiva.
- ii. Concientizar a la población femenina sobre la importancia de realizarse de forma oportuna la prueba de VPH, así como la ejecución de forma periódica de jornadas para la toma de pruebas de VPH en los centros de salud.
- iii. Promover servicios educativos mediante charlas sobre prevención y pruebas de tamizaje de cáncer cérvico uterino, así como infecciones de transmisión sexual en la población femenina.
- iv. Incrementar el número las jornadas de crioterapia y termocoagulación en la unidad de salud San Miguelito para garantizar un tratamiento oportuno a las pacientes con prueba VPH positivo.
- v. Brindar un seguimiento y derivación a las pacientes con prueba VPH positivo, para garantizar que reciban un tratamiento adecuado.

2. Al Ministerio de Salud:

- i. Garantizar la cobertura de la prueba de VPH al 100% en todos los establecimientos de salud especializados, intermedios, así como unidades básicas.
- ii. Incrementar la cobertura de centros de triage/VPH en alianza con Basic Health International en todos los centros de salud del país, para continuar brindando apoyo técnico y capacitar de forma constante a más profesionales de salud en la correcta realización de evaluación visual con ácido acético, termocoagulación y crioterapia.

- iii. Ampliar el rango de edad de 9 hasta los 14 años edad para la aplicación de vacunas profilácticas contra el VPH en todos los niños y niñas, como parte de las recomendaciones del Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre inmunización de la OMS y el Grupo Técnico Asesor (GTA) en Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la OPS.

3. A la población:

- i. Se recomienda a todas las mujeres entre los 30 y 59 años y aquellas que sean sexualmente activas realizarse la prueba de VPH según lo establecen Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cérvico uterino y de mama.
- ii. Retrasar el inicio de las relaciones sexuales a temprana edad.
- iii. Uso de métodos de barrera como el preservativo masculino y femenino para la prevención de infecciones de transmisión sexual y a su vez disminuir el riesgo de adquirir infección por VPH.
- iv. Involucramiento de forma activa y responsable como parte de una conducta de auto cuidado en salud a toda la población femenina tras realizarse pruebas de tamizaje de cáncer cervicouterino como la prueba de VPH, tal como la asistencia a las citas de tratamiento que brinda la unidad de salud de San Miguelito.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. World Health Organization. New recommendations for screening and treatment to prevent cervical cancer [Internet]. [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/06-07-2021-new-recommendations-for-screening-and-treatment-to-prevent-cervical-cancer>
2. Heredia-Caballero AG, Palacios-López GG, Castillo-Hernández MC, Hernández-Bueno AI, Medina-Arizmendi FV, Heredia-Caballero AG, et al. Prevalencia y tipificación de genotipos de virus del papiloma humano en mujeres del área metropolitana del Valle de México. Ginecol Obstet México [Internet]. 2017 [citado 11 de mayo de 2023];85(12):809-18. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0300-90412017001200809&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Hindryckx P, Garcia A, Claeys P, Gonzalez C, Velasquez R, Bogers J, et al. Prevalence of high risk human papillomavirus types among Nicaraguan women with histological proved pre-neoplastic and neoplastic lesions of the cervix. Sex Transm Infect [Internet]. 1 de agosto de 2006 [citado 11 de mayo de 2023];82(4):334-6. Disponible en: <https://sti.bmj.com/content/82/4/334>
4. Cervical cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data for 16 573 women with cervical cancer and 35 509 women without cervical cancer from 24 epidemiological studies. The Lancet [Internet]. 10 de noviembre de 2007 [citado 11 de mayo de 2023];370(9599):1609-21. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)61684-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61684-5/fulltext)
5. Craik Tobar DF. Prevalencia del genotipo 16 y 18 del virus del papiloma humano (VPH) en pacientes con diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical de alto grado (NIC 2 y 3) o cáncer cérvico uterino (CACU) en el Hospital Nacional Especializado de Maternidad Dr. Raúl Arguello Escolan (HNM). febrero de 2014

[citado 11 de mayo de 2023]; Disponible en:
<http://redicces.org.sv/jspui/handle/10972/1874>

6. Ochoa Rivas KI, Lara de Jiménez JM. Factores que inciden en la realización de citología en mujeres de 18 a 70 años usuarias de los servicios de Clínica Madre Teresa de Calcuta de San Salvador, agosto a diciembre de 2019. 2019 [citado 11 de mayo de 2023];83-83. Disponible en: <http://fi-admin.bvsalud.org/document/view/y9k5t>

7. Odaly elizabeth gonzález gonzález, felipe carlos garay hernández. Conocimiento sobre factores de riesgo asociados a la infección por virus de papiloma humano en usuarias del primer nivel de atención en salud salvadoreño [internet]. 2020. Disponible en: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/22576/1/conocimiento-sobre-factores-de-riesgo-asociados-a-la-infeccion-por-virus-de-papiloma-humano-en-usuarias-del-primer-nivel-de-atencion-en-salud-salvadore%c3%91o-.pdf>

8. Prensa S de. La vacunación contra el Virus del Papiloma Humana lleva el 90 % de las niñas de entre 9 y 10 años [Internet]. Presidencia de la República de El Salvador. 2022 [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.presidencia.gob.sv/la-vacunacion-contra-el-virus-del-papiloma-humana-lleva-el-90-de-las-ninas-de-entre-9-y-10-anos/>

9. El virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer - NCI [Internet]. 2019 [citado 7 de mayo de 2023]. Disponible en:
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/germenes-infecciosos/vph-y-cancer>

10. De Guglielmo Cróquer Z, Rodríguez Bermúdez A, Ávila Hernández M, Veitía Monsalve D, Fernández Beltrán A, Correnti De Plata M. Virus de papiloma humano y factores de riesgo en el desarrollo de cáncer cérvico uterino. Rev Venez Oncol; 2010.

11. Rivera Z. R, Aguilera T. J, Larraín H A. EPIDEMIOLOGIA DEL VIRUS PAPILOMA HUMANO (HPV). Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2002 [citado 12 de mayo de 2023];67(6):501-6. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262002000600013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. Soheili M, Keyvani H, Soheili M, Nasser S. Human papilloma virus: A review study of epidemiology, carcinogenesis, diagnostic methods, and treatment of all HPV-related cancers. Med J Islam Repub Iran MJIRI [Internet]. 10 de enero de 2021 [citado 12 de mayo de 2023];35(1):499-514. Disponible en:
<http://mjiri.iums.ac.ir/article-1-7163-en.html>
13. Li Y, Xu C. Human Papillomavirus-Related Cancers. En: Cai Q, Yuan Z, Lan K, editores. Infectious Agents Associated Cancers: Epidemiology and Molecular Biology [Internet]. Singapore: Springer; 2017 [citado 12 de mayo de 2023]. p. 23-34. (Advances in Experimental Medicine and Biology). Disponible en:
https://doi.org/10.1007/978-981-10-5765-6_3
14. Cáncer cervicouterino - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>
15. World Health Organization. Cancer Today [Internet]. [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/home>
16. Ortiz Serrano R, Uribe Pérez CJ, Díaz Martínez LA, Yuriko Rafael. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. junio de 2004 [citado 7 de mayo de 2023];55(2):146-60. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74342004000200007&lng=en&nrm=iso&tlng=es

17. Posso Moar AG, Rangel Pérez MA, Marchán N, González Blanco M. Lesión intraepitelial cervical en adolescentes. Rev Obstet Ginecol Venezuela [Internet]. septiembre de 2014 [citado 12 de mayo de 2023];74(3):193-202. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0048-77322014000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
18. Fernandez ME, McCurdy SA, Arvey SR, Tyson SK, Morales-Campos D, Flores B, et al. HPV knowledge, attitudes, and cultural beliefs among Hispanic men and women living on the Texas-Mexico border. Ethn Health. diciembre de 2009;14(6):607-24.
19. Ministerio de Salud de El Salvador. Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cervicouterino y de mama [Internet]. 2022. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientostecnicosparalapreencionycontroldelcancercervicouterinoydemama-SE-Acuerdo-1849_v1.pdf
20. Mena O, Herrera A, Pérez Y, Colmenares O, Valera R. Infección múltiple por genotipos del Virus de Papiloma Humano en pacientes que acuden a consulta privada del Municipio Naguanagua. Salus [Internet]. diciembre de 2015 [citado 10 de junio de 2023];19(3):14-9. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1316-71382015000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
21. Rodríguez González D, Pérez Piñero J, Sarduy Nápoles M. Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. junio de 2014 [citado 8 de mayo de 2023];40(2):218-32. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2014000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
22. Gómez MA. Estudio de la transmisión vertical del virus del papiloma humano (VPH) [Internet] [Tesis]. Universidad Nacional de La Plata; 2002 [citado 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/4606>

23. De Guglielmo Z, Prado Y, Ferreiro M, Ávila M, Veitía D, Ladera M, et al. Posible transmisión vertical de virus de papiloma humano en niños cuyas madres presentan antecedentes de infección viral. Rev Obstet Ginecol Venezuela [Internet]. marzo de 2015 [citado 8 de mayo de 2023];75(1):025-9. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0048-77322015000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
24. Calderón JES, Campos AS. Eficacia de las pruebas diagnósticas del Cáncer Cervicouterino y Virus del Papiloma Humano. J Negat No Posit Results [Internet]. 10 de abril de 2019 [citado 8 de mayo de 2023];4(5):551-66. Disponible en: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/2953>
25. Holroyd E, Twinn SF, Shia ATY. Chinese Women's Experiences and Images of the Pap Smear Examination. Cancer Nurs [Internet]. febrero de 2001 [citado 8 de mayo de 2023];24(1):68. Disponible en: https://journals.lww.com/cancernursingonline/Abstract/2001/02000/Chinese_Women_s_Experiences_and_Images_of_the_Pap.11.aspx
26. Moreno Barrios MC. Actualización en el reporte de citología cervicovaginal basado en el Sistema Bethesda 2014. Rev Obstet Ginecol Venezuela [Internet]. marzo de 2017 [citado 8 de mayo de 2023];77(1):58-66. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0048-77322017000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
27. Singh A, Arthur B, Agarwal V. LEEP Verses Cryotherapy in CIN. J Obstet Gynaecol India [Internet]. agosto de 2011 [citado 12 de mayo de 2023];61(4):431-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3295871/>
28. WHO guidelines for the use of thermal ablation for cervical pre-cancer lesions [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [citado 12 de mayo de 2023].

(WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549182/>

29. Bedell SL, Goldstein LS, Goldstein AR, Goldstein AT. Cervical Cancer Screening: Past, Present, and Future. *Sex Med Rev* [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 12 de mayo de 2023];8(1):28-37. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2050052119301015>

30. Cooper DB, Carugno J, Menefee GW. Conization Of Cervix. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441845/>

31. Soheili M, Keyvani H, Soheili M, Nasser S. Human papilloma virus: A review study of epidemiology, carcinogenesis, diagnostic methods, and treatment of all HPV-related cancers. *Med J Islam Repub Iran* [Internet]. 22 de mayo de 2021 [citado 12 de mayo de 2023];35:65. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8278030/>

32. Yousefi Z, Aria H, Ghaedrahmati F, Bakhtiari T, Azizi M, Bastan R, et al. An Update on Human Papilloma Virus Vaccines: History, Types, Protection, and Efficacy. *Front Immunol* [Internet]. 27 de enero de 2022 [citado 12 de mayo de 2023];12:805695. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8828558/>

33. Akhatova A, Azizan A, Atageldiyeva K, Ashimkhanova A, Marat A, Iztleuov Y, et al. Prophylactic Human Papillomavirus Vaccination: From the Origin to the Current State. *Vaccines* [Internet]. 11 de noviembre de 2022 [citado 12 de mayo de 2023];10(11):1912. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9696339/>

34. Harper DM, DeMars LR. HPV vaccines - A review of the first decade. *Gynecol Oncol*. julio de 2017;146(1):196-204.

35. Manini I, Montomoli E. Epidemiology and prevention of Human Papillomavirus. *Ann Ig Med Prev E Comunita*. 2018;30(4 Supple 1):28-32.

36. Petrosky E, Bocchini JA, Hariri S, Chesson H, Curtis CR, Saraiya M, et al. Use of 9-Valent Human Papillomavirus (HPV) Vaccine: Updated HPV Vaccination Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *Morb Mortal Wkly Rep [Internet]*. 27 de marzo de 2015 [citado 12 de mayo de 2023];64(11):300-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4584883/>

Anexo 2: Consentimiento informado del director de unidad de salud.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO

Yo Dr. Cristóbal Antonio Nuila Rodríguez, declaro que he sido informado y doy el consentimiento de revisión de expedientes tanto en línea como en físico para la realización de la investigación denominada: "incidencia de vph y factores de riesgo asociados en mujeres de 30 a 59 años en la UCSFE San Miguelito desde Enero a Mayo 2023", éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo de la facultad de medicina de la Universidad de El Salvador.

Entiendo que este estudio busca conocer la incidencia y factores de riesgo asociados en mujeres de 30 a 59 años con prueba positiva de VPH que fueron realizadas en la UCSFE San Miguelito, esto se realizara mediante la revisión de expedientes clínicos en físico y en el sistema integrado de salud (SIS). Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes no seran colocados en la investigación, esto significa que no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los resultados de la investigación me serán entregados al finalizar el estudio y que no habrá retribución por la participación; sin embargo comprendo que esta información podrá beneficiar en un futuro a otras personas de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Asimismo, sé que puedo negar mi consentimiento o retirar mi autorización en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Sí. Acepto voluntariamente dar mi consentimiento para la revisión de expedientes para este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma:

Cristóbal A Nuila Rodríguez
Doctor en Medicina
D. P. N. No. 6547
Fecha:



03-07-23

Anexo 3: Aprobación de protocolo por la region de salud metropolitana.



MINISTERIO
DE SALUD

**REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**OFICIO NO. 2023-CLEIS-016
San Salvador, 3 de Julio de 2023**

Br. Reyna Rosalía Amaya García
Br. Ligia Damaris Aquino Martínez
Br. María José Avalos Guardado
Universidad de El Salvador
Presente.

Deseándole un feliz día y éxito en sus actividades laborales, por este medio hago de su conocimiento que se ha realizado la revisión de protocolo de investigación presentado por usted y su grupo de investigación, denominado: " **Incidencia de VPH y factores de riesgo asociado a mujeres de 30 a 59 en la Unidad de Salud Especializada San Miguelito, desde enero a mayo 2023.**

Con base al análisis realizado **se da por aceptado** dicho protocolo ya que cumple con los requisitos suficientes de buenas prácticas de investigación siguiendo siempre los principios éticos establecidos en el **Manual de Procedimientos de Investigación en Salud** del Instituto Nacional de Salud y respetar las consideraciones éticas y demás condiciones establecidas para un protocolo de Investigación.

Atentamente.

Dr. Allysson Virginia Manzano Reyes
Presidente Comité de Ética de Investigación en Salud
Región de Salud Metropolitana

DAMH/AVMR

Dr. Dagoberto Antonio Molina
Director Región de Salud Metropolitana

CORRESPONDENCIA DE RECIBIDO DE COPIA DE LA INVESTIGACIÓN

San Salvador, 20 de octubre de 2023

Dr. Cristóbal Antonio Nuila Rodríguez

Director de Unidad de Salud especializada San Miguelito

Mediante esta presente le brindamos un cordial saludo, esperamos que goce de buena salud, usted y su familia y deseándole éxito en sus labores cotidianas. Motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que la investigación titulada "INCIDENCIA DE VPH Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN MUJERES DE 30 A 59 AÑOS EN LA UCSFE SAN MIGUELITO DESDE ENERO A MAYO 2023" ha sido finalizada con éxito y hacemos entrega de una copia del informe final a la institución.

Agradecemos su colaboración durante el proceso de investigación y deseamos que los resultados obtenidos sean de beneficio para todo el personal y los usuarios del establecimiento.

Recibe:



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to be 'C. Nuila', written over a circular official stamp. The stamp contains the following text: 'MINISTERIO DE SALUD', 'REPUBLICA DE EL SALVADOR EN LA AMERICA CENTRAL', 'REGION DE SALUD METROPOLITANA', and 'UNIDAD DE SALUD SAN MIGUELITO'. The signature is written across the stamp, partially obscuring it.

	REGION DE SALUD METROPOLITANA
	MINISTERIO DE SALUD REPUBLICA DE EL SALVADOR
RECEPCION DE CORRESPONDENCIA	SIBAM CENTRO - UNIDAD DE SALUD SAN MIGUELITO
FECHA:	20 OCT 2023
HORA:	9:15
RECIBIDO POR:	Nuila
Nº. DE TRÁMITE:	