

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN:

**CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA
INFECCIÓN POR VIRUS DE PAPILOMA HUMANO EN USUARIAS DEL
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD SALVADOREÑO**

PRESENTADO POR:

**ODALY ELIZABETH GONZÁLEZ GONZÁLEZ
FELIPE CARLOS GARAY HERNÁNDEZ**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR (A) EN MEDICINA**

DOCENTE ASESOR:

DRA. OLIVIA ANA LISSETH SEGOVIA VELÁSQUEZ

DICIEMBRE DE 2020

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS

RECTOR

DOCTOR RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

INGENIERO JUAN ROSA QUINTANILLA

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

INGENIERO FRANCISCO ALARCÓN

SECRETARIO GENERAL

LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

LICENCIADO CRISTOBAL HERNÁN RIOS BENÍTEZ

DECANO

LICENCIADO OSCAR VILLALOBOS

VICEDECANO

LICENCIADO ISRAEL LÓPEZ MIRANDA

SECRETARIO INTERINO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

AUTORIDADES

MAESTRA ROXANA MARGARITA CANALES ROBLES

JEFE DEPARTAMENTO DE MEDICINA

MAESTRA ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO

**COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN DEL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

ASESORES

DOCTORA OLIVIA ANA LISSETTE SEGOVIA VELÁSQUEZ

DOCENTE ASESOR

MAESTRA ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO

ASESOR METODOLÓGICO

TRIBUNAL CALIFICADOR

DOCTORA LIGIA JEANNET LÓPEZ LEIVA

PRESIDENTE

DOCTOR RENÉ ATILIO VELÁSQUEZ GIRÓN

SECRETARIO

DOCTORA OLIVIA ANA LISSETTE SEGOVIA VELÁSQUEZ

VOCAL

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso por permitirnos llegar hasta este momento importante de nuestra vida y culminar nuestra carrera satisfactoriamente.

A nuestras familias por ser el apoyo incondicional que impulsó este proyecto hasta hacerlo realidad.

Al nuestra Alma Máter; Universidad de El Salvador por abordar la educación superior con calidad y calidez mediante la enseñanza y formación de profesionales integrales.

A las Unidades Comunitarias de Salud Familiar Jucuapa y Yucuaiquín por admitir que este proyecto se llevara a cabo en sus instalaciones.

A la población en estudio por su colaboración y sin la cual no hubiese sido posible este proyecto.

A nuestra asesora Dra. Olivia Ana Lissette Segovia por depositarnos su confianza al emprender junto a nosotros este trabajo y tomarlo con mucha dedicación, entrega y profesionalismo.

A nuestra coordinadora de proceso de graduación Mtra. Elba Margarita Berrios por su enseñanza, paciencia y esfuerzo durante el desarrollo de la investigación.

Odaly y Felipe

DEDICATORIA

Principalmente agradezco a Dios por darme salud, vida, iluminar mi mente y por poner en mi camino todas esas personas maravillosas que me acompañaron a lo largo de la carrera.

A mi abuelito que fue mi papá Jacinto González (QDDG) por cada día darme los ánimos necesarios y su frase “Te tardaras lo que tengas que tardarte”, lo llevare en mi mente hasta el final.

A mi hermano Marvin Murillo y **mi madre** Doris González que fueron mi soporte incondicional en lo económico y mi motivación para alcanzar esta tan difícil meta.

A mis hermanos William y Jhonny Murillo por apoyarme siempre.

A mi tía Erla González por siempre estar presente en mi vida y enseñarme el ambiente en los primeros días del Hospital y a mis demás tíos y primos por tener fe siempre en mí.

Mi compañero de tesis Felipe Garay por ser hasta el momento una persona especial e importante en mi vida, brindándome siempre el apoyo necesario en mi internado y año social, siempre estarás en mi corazón

Mi compañera de año social Katya Salmerón por siempre estar conmigo en las buenas y en las malas, la que ha sido de gran apoyo durante todo este tiempo.

Mis amigos Adrián García, Dr. Arturo Zelaya y Dr. Erik Rodríguez por su apoyo en los momentos más difíciles y también en los mejores momentos.

Odaly Elizabeth González González

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso por guiarme en cada uno de mis pasos y brindarme la fortaleza, la sabiduría y los medios necesarios para poder culminar la carrera de forma satisfactoria.

A mis padres Felipe Garay y Milagro de Garay, por ser mi principal soporte y motivación de vida. Por ser mi modelo de esfuerzo, dedicación, humildad y amor incondicional.

A mis hermanos Ovidio, Zuleyma y Milagro por el apoyo brindado en los momentos difíciles.

A mis abuelos y en especial a mi abuela María Canales (Q.E.P.D.) por creer siempre en mí y brindarme sus consejos y apoyo para este proyecto de vida.

A mi compañera de tesis Odaly González por ser mi ejemplo de lealtad y perseverancia y por su compañía fiel en las buenas, en las malas y en las peores.

A mis amigos, docentes y compañeros de universidad y hospital por permitirme compartir muchas experiencias, conocimientos y aprendizaje en el diario vivir de la carrera.

Felipe Carlos Garay Hernández

Tabla de contenido

TABLA DE CONTENIDO.....	IX
LISTA DE TABLAS.....	X
LISTA DE FIGURAS.....	XII
LISTA DE ANEXOS.....	XIII
RESUMEN.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
2. MARCO TEÓRICO.....	11
3. SISTEMA DE HIPÓTESIS.....	36
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	39
5. RESULTADOS.....	44
6. DISCUSIÓN.....	67
7. CONCLUSIONES.....	70
8. RECOMENDACIONES.....	72
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74

Lista de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de las variables.....	37
Tabla 2: Escala de conocimiento estructurada por el equipo investigador.....	42
Tabla 3: Procedencia de la población estudiada.....	44
Tabla 4: Estado familiar de las mujeres estudiadas.....	45
Tabla 5: Nivel Educativo de las mujeres en estudio.....	46
Tabla 6: Ocupación de las usuarias encuestadas.....	47
Tabla 7: Edad de las personas encuestadas.....	49
Tabla 8: Grupo religioso de las usuarias encuestadas.....	50
Tabla 9: Conocimiento del VPH en usuarias del primer nivel de atención.....	51
Tabla 10: ¿Sabe que significa VPH?.....	53
Tabla 11: ¿Considera usted que la infección por VPH es exclusiva de la mujer?...	54
Tabla 12: ¿Cómo se detecta la infección por VPH?.....	55
Tabla 13: ¿Cómo considera que se transmite este virus?.....	56
Tabla 14: ¿Considera Ud. que tener múltiples parejas sexuales es un factor de riesgo para adquirir el VPH?.....	57
Tabla 15: ¿Cree Ud. que el uso de preservativo previene adquirir el VPH?.....	58
Tabla 16: ¿Considera Ud. que la infección de transmisión sexual coexistente aumenta el riesgo de contagio del VPH?.....	59
Tabla 17: ¿Puede la infección por VPH causar molestias como prurito (picazón), ardor o flujo?.....	60
Tabla 18: ¿Cree Ud. que el tabaquismo, alcoholismo y la dieta son factores para adquirir el VPH?.....	61
Tabla 19: ¿Considera que el inicio precoz de las relaciones sexuales la hace más vulnerable al contagio de dicho virus?.....	62
Tabla 20: ¿Cree Ud. que el pobre acceso a los servicios de salud es uno de los factores por los que se detecta el VPH de forma tardía?.....	63
Tabla 21: ¿Sabe Ud. si hay tratamiento curativo de esta infección?.....	64
Tabla 22: ¿Conoce Ud. si existe alguna vacuna para prevenir el VPH?.....	65
Tabla 23: ¿Sabe Ud. para que sirve la toma de citología cervicouterina?.....	66

Lista de gráficos

Gráfico 1: Procedencia de la población estudiada.....	44
Gráfico 2: Estado familiar de las mujeres estudiadas.....	45
Gráfico 3: Nivel Educativo de las mujeres en estudio.....	46
Gráfico 4: Ocupación.....	48
Gráfico 5: Edad de las personas encuestadas.....	49
Gráfico 6: Grupo religioso de las usuarias encuestadas.....	50
Gráfico 7: Conocimiento del VPH en usuarias del primer nivel de atención.....	52
Gráfico 8: ¿Sabe que significa VPH?.....	53
Gráfico 9: ¿Considera usted que la infección por VPH es exclusiva de la mujer?..	54
Gráfico 10: ¿Cómo se detecta la infección por VPH?.....	55
Gráfico 11: ¿Cómo considera que se transmite este virus?.....	56
Gráfico 12: ¿Considera Ud. que tener múltiples parejas sexuales es un factor de riesgo para adquirir el virus?.....	57
Gráfico 13: ¿Cree Ud. que el uso de preservativo previene adquirir el VPH?.....	58
Gráfico 14: ¿Considera Ud. que la infección de transmisión sexual coexistente aumenta el riesgo de contagio del VPH?.....	59
Gráfico 15: ¿Puede la infección por VPH causar molestias como prurito (picazón), ardor o flujo?.....	60
Gráfico 16:¿Cree Ud. que el tabaquismo, alcoholismo y la dieta ser uno de los factores para adquirir el VPH?.....	61
Gráfico 17: ¿Considera que el inicio precoz de las relaciones sexuales la hace más vulnerable al contagio de dicho virus?.....	62
Gráfico 18: ¿Cree Ud. que el pobre acceso a los servicios de salud es uno de los factores por los que se detecta el VPH de forma tardía?.....	63
Gráfico 19: ¿Sabe Ud. si hay tratamiento curativo de esta infección?.....	64
Gráfico 20: ¿Conoce Ud. si existe alguna vacuna para prevenir el VPH?.....	65
Gráfico 21: ¿Sabe Ud. para que sirve la toma de citología cervicouterina?.....	66

Lista de figuras

- Figura 1: Relación entre la infección cervicouterina por VPH, precancer y cáncer.76
- Figura 2: Prevalencia de la infección por VPH, lesiones precancerosas y cáncer cervicouterino según la edad de las mujeres..... 76

Lista de anexos

Anexo 1: Cronograma de actividades.....	78
Anexo 2: Presupuesto y financiamiento.....	79
Anexo 3: Instrumento de investigación.....	80
Anexo 4: Consentimiento informado.....	84
Anexo 5: Glosario.....	85

Resumen

La infección por virus de papiloma humano (VPH) es un hallazgo cada vez más frecuente a nivel mundial, convirtiéndose en una de las enfermedades de transmisión sexual más prevalentes en mujeres y que implica diversos factores que se asocian al proceso patológico, el cual puede ocasionar problemas de salud importantes. En ese contexto, es imperativo abordar los factores de riesgo asociados a la infección por virus de papiloma humano en los diferentes grupos poblacionales. El **objetivo** del presente estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a la infección por VPH en la población usuaria del primer nivel de atención salvadoreño. La **metodología** de investigación tuvo un enfoque transversal y cualitativo en donde se trabajó con una población de 575 personas, correspondiente a la población usuaria de las unidades comunitarias de salud familiar Jucuapa y Yucuaiquín, obteniendo una muestra representativa de 230 personas. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario dirigido a la población objeto de estudio. Los principales **resultados** obtenidos indican que el 52.17% de las usuarias tiene conocimiento bajo sobre el VPH, el 30.86% tiene conocimiento medio y el 16.95% tiene conocimiento alto. Así mismo, solamente el 40% de las usuarias conoce el significado de VPH, el 22.17% sabe cómo detectarlo y el 26.96% identifica el tabaquismo, el alcoholismo y la dieta como factores asociados a su infección. La mayoría de las usuarias estudiadas compartió un perfil sociodemográfico común: eran mujeres de 20 a 40 años de edad, acompañadas, amas de casa y con un nivel educativo básico. **Palabras clave:** factores de riesgo, virus del papiloma humano, conocimiento.

Abstract

Human papillomavirus (HPV) infection is an increasingly common finding worldwide, becoming one of the most prevalent sexually transmitted diseases in women and involving various factors that are associated with the pathological process, which can cause major health problems. In this context, it is imperative to address the risk factors associated with human papillomavirus infection in different population groups. The objective of this study was to determine the level of knowledge about the risk factors associated with HPV infection in the user population of the first level of Salvadoran care. The research methodology had a cross-sectional and qualitative approach where it worked with a population of 575 people, corresponding to the user population of the Jucuapa and Yucuaiquín community family health units, obtaining a representative sample of 230 people. Data collection was carried out using a questionnaire aimed at the population under study. The main results obtained indicate that 52.17% of the users have low knowledge about HPV, 30.86% have medium knowledge and 16.95% have high knowledge. Likewise, only 40% of users know the meaning of HPV, 22.17% know how to detect it, and 26.96% identify smoking, alcoholism, and diet as factors associated with their infection. Most of the users studied shared a common sociodemographic profile: they were women between 20 and 40 years of age, accompanied, housewives and with a basic educational level. **Key words:** risk factors, human papillomavirus, knowledge.

Introducción

El Virus del Papiloma Humano (VPH) son un grupo de más de 200 serotipos de los cuales 13 son oncogénicos siendo el 16 y 18 los que con más frecuencia progresan a cáncer de cuello uterino, son ADN virus, que infectan tejidos específicos, es de alta prevalencia y fácil transmisión, por ello constituye la enfermedad de transmisión sexual más frecuente. La mayoría de los hombres y mujeres no tienen síntomas ni problemas de salud que indiquen su presencia; a veces, determinados tipos pueden generar verrugas en distintas partes del cuerpo. Otros tipos entre los 30 y 45 años comienzan a observarse las lesiones precancerosas, por eso es importante destacar que la progresión de estas lesiones es lenta, por lo que permite aplicar medidas preventivas secundarias, evitando así nuevos casos de cáncer cérvico uterino.

Se fundamenta su estudio en el conocimiento que tienen las usuarias a cerca de la infección por VPH cuyo reservorio son tanto hombres como mujeres, aunque su morbimortalidad sea en las mujeres expuestas desde un punto de vista socioeconómico y cultural, es decir un enfoque que asocia los diversos factores de riesgo y la probabilidad de padecer dicha enfermedad al estar expuesta o no.

Por lo anterior, el presente trabajo de investigación caracteriza el conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a la infección por VPH con el afán de describir todas aquellas carencias de información y así brindar bases científicas para las recomendaciones pertinentes al sistema de salud para que ayuden a la población para prevenir o detectar a tiempo la enfermedad.

El planteamiento del problema muestra la interrogante que se le dio respuesta al finalizar la investigación donde se determinó un nivel de conocimiento acerca de los factores riesgo y en general de la infección por VPH en las usuarias que consultan las Unidades Comunitarias de Salud Familiar Intermedias Jucuapa y Yucuaiquin; en la situación problemática se menciona la incidencia en América y a nivel nacional en los últimos años según la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10) durante el período 2009 – 2013 del

Sistema de Morbimortalidad en Línea; dicha patología es prevenible cuya función es de los establecimientos de salud de primer nivel incluida en las políticas nacional de salud.

Los objetivos establecen como fin general determinar el conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a la infección por VPH; para ampliar la información determinar el nivel de conocimiento, de los factores socioeconómicos y culturales que influyen, así como del modo de transmisión.

El marco teórico resalta todos los aportes teóricos y científicos de los indicadores que fundamentan el tema: concepto, virología, factores de riesgo, formas de transmisión, signos, síntomas, diagnóstico, tratamiento y prevención.

El Sistema de Hipótesis afirma la presencia de las variables como una realidad, previa su comprobación, obteniendo así las dimensiones pertenecientes a: características sociodemográficas, conocimientos generales, conocimientos específicos, hábitos, conductas sexuales, condiciones socioeconómicas. Además, se incluye la operacionalización de las hipótesis, otorgándole un carácter cualitativo y medible de los indicadores, para así elaborar un instrumento a través del cual se obtuvieron los datos.

El diseño metodológico, explica que el estudio realizado fue de tipo descriptivo: porque se encaminó a descubrir la presencia o ausencia del fenómeno de estudio, es decir el nivel de conocimiento acerca de los factores asociados a infección por virus del papiloma humano en las usuarias del primer nivel de atención; también fue de tipo transversal: porque la investigación se realizó en un momento determinado, haciendo un corte en el tiempo, sin ningún seguimiento posterior, donde únicamente se estudiaron los sucesos dentro de ese periodo; la investigación también fue de campo: debido a que se recolectaron los datos directamente de la población en estudio mediante la utilización de un cuestionario. La población se basó en mujeres que asistieron en busca de atención medica; contabilizando una población total de 575; en la muestra se obtuvo a través de la formula cuando se conoce el tamaño de la población, los requisitos y

características que deben cumplir para ser incluidas en la investigación se encuentran en los criterios de inclusión y exclusión, los métodos y técnicas empleados para la recolección de datos.

El análisis e interpretación de resultados, describe los datos obtenidos por cada variable e indicador investigada, representado mediante tablas y gráficos para una mejor comprensión de la información adquirida.

La discusión muestra lo que corresponde a un análisis de toda la información obtenida con base a los objetivos, contrastada con la información documentada.

Las conclusiones como resultado del proceso de recolección, análisis, interpretación y sistematización de la información obtenida y recomendaciones en función de los resultados alcanzados en la presente investigación con base a las conclusiones obtenidas

Por último, las citas bibliográficas y las fuentes a través del cual se obtuvo la información para la investigación.

1. Planteamiento del problema

1.1. Situación problemática

Los papilomavirus han cohabitado con la especie humana a través de miles de años, sufriendo pocos cambios en su composición genómica. Basado en el análisis de secuencia de ácido desoxirribonucleico (DNA, por sus siglas en inglés) se han reconocido más de 100 genotipos de virus de papiloma humano (VPH) que causan un diverso rango de lesiones epiteliales. A nivel evolutivo todos los papilomavirus que se conocen se han agrupado en 16 géneros y los VPH se agrupan en 5 de estos géneros. Los dos géneros de VPH más importantes son los papilomavirus Alpha (α) y los Beta (β). La mayoría de los VPH que infectan área genital pertenecen al género Alpha. El análisis de los genotipos de VPH resulta importante por distintas razones, dentro de éstas se encuentra que los VPH son tejidos específicos y en general producen diferentes tipos de lesiones. Cerca de 35 tipos de VPH se identifican en lesiones benignas y malignas del tracto anogenital tanto en hombres como en mujeres; además, quince de estos tipos virales se asocian en diferente grado al cáncer de cérvix. El papilomavirus tipo 16 es el más prevalente de los VPH oncogénicos, responsable de más de la mitad de los tumores, mientras que el papilomavirus tipo 18 está involucrado en el 20% de los mismos. Resulta relevante mencionar los resultados de un estudio que involucró cerca de 2,000 mujeres de 9 países con diagnóstico confirmado de carcinoma escamoso de cérvix, así como 2,000 controles, el cual fue realizado con el fin de establecer la clasificación epidemiológica de los diferentes tipos de VPH que colonizan el tracto genital humano. El panorama general fue que son pocos los tipos de VPH que contribuyen a las infecciones en el tracto anogenital y que generalmente se encuentran tanto en personas asintomáticos como en pacientes con cáncer. En el caso de los pacientes, los tipos virales más frecuentes fueron: 16, 18, 45, 31, 33, 52, 58 y 35; mientras que en el caso de los controles, los más prevalentes fueron los tipos: 16, 18, 45, 31, 6, 58, 35 y 33. En conclusión, fue propuesto que además de los tipos 16 y 18, los VPH31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82 deben de ser considerados oncogénicos (carcinogénicos) o tipos de “alto-riesgo”; mientras que los tipos 26, 53 y 56 son “probablemente de alto-riesgo”.

Los VPH también han sido implicados en el desarrollo de tumores malignos en sitios distintos a la región anogenital, como ano, vagina, vulva y pene e incluso cavidad bucal, pero con una fracción atribuible considerablemente menor a la del cáncer de cérvix, en el cual virtualmente el 100% de los cánceres son causados por VPH (Revisado por Parkin DM y col., 2006). La presencia de VPH también se ha correlacionado con otros tumores como el carcinoma escamoso de la conjuntiva, vejiga y uretra, pulmón, retina, mama, próstata, ovario y endometrio. Sin embargo, el papel de VPH en estos tumores es muy controvertido y no está descartada la posibilidad de contaminación en los resultados obtenidos por los diferentes estudios (Revisado por Trottier y col., 2009). Por este motivo, resulta necesario obtener evidencia adicional que permita definir la asociación entre VPH y el riesgo subsecuente a estos tumores. Las mujeres sexualmente activas, de cualquier edad, pueden infectarse con VPHs oncogénicos. Sin embargo, el cáncer de cérvix invasor en mujeres jóvenes infectadas con virus oncogénicos es raro y la prevalencia de VPH en mujeres de 40 años o mayores no se correlaciona con la alta tasa de cáncer cervical. Es la persistencia de VPHs oncogénicos lo que da lugar al desarrollo de lesiones precancerosas y potencialmente al cáncer invasor, lo que puede llevar varios años para su desarrollo.

Numerosos estudios han demostrado que la infección persistente con VPH parece ser de suma importancia en el desarrollo y avance de lesiones precancerosas a cáncer invasor, y que este proceso puede tomar de 1-10 años. Aún no existe un consenso en la definición precisa de una infección persistente por VPH; sin embargo, la asociación con neoplasia intraepitelial cervical es más fuerte para una persistencia de 12 meses, que, para una de 6 meses, aunque esta relación puede variar dependiendo del tipo viral. Algunos datos sugieren que el VPH 16 persiste en promedio mucho más tiempo infectando el epitelio en comparación con otros tipos de VPH, de tal manera que aquellas lesiones que presentan VPH16 podrían progresar a un cáncer más rápidamente que aquellas que no presentan VPH o tienen otro tipo viral. De igual manera se reporta que las infecciones con papilomavirus oncogénicos persisten por más tiempo que los no oncogénicos. Se ha demostrado que la infección con VPHs oncogénicos tiene un

promedio de duración aproximada de 8 meses, mientras que la duración con VPHs no oncogénicos se estima en 4 meses. Estudios transversales de la historia natural del cáncer cervical indican que cerca del 85% de las lesiones cervicales de alto grado presentan DNA de VPH, mientras que el 100% de los cánceres invasores de cérvix contienen secuencias de estos virus. De igual forma la prevalencia de VPH por grupos de edad muestra una distribución similar a su incidencia. En mujeres jóvenes la incidencia es alta y se acompaña además con infección de múltiples tipos de VPH, mientras que hay una disminución en la detección de VPH en los grupos de mujeres pre y postmenopáusicas. Actualmente se ha desarrollado la primera generación de vacunas profilácticas contra VPH, que incluye a la vacuna bivalente (contra VPH16 y 18) y la tetravalente (contra VPH 16, 18, 6 y 11). Estas vacunas han mostrado una reducción significativa en el desarrollo de lesiones del cérvix, vagina, vulva y región anogenital. Sin embargo, para determinar su eficacia en la incidencia y mortalidad por cáncer cérvico-uterino, se requiere de un seguimiento a largo plazo. Diversos estudios de la historia natural del cáncer cérvico uterino pretenden definir los factores de riesgo y marcadores que de alguna forma indiquen el comportamiento de una lesión premaligna. Los hallazgos al respecto repercutirán en un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de las lesiones precursoras de cáncer cérvico uterino.

El virus del papiloma humano (VPH) causa cáncer de cuello de útero, ocupa el cuarto lugar entre los tipos más comunes de cáncer que afectan a mujeres, con un número estimado de 266 000 muertes y unos 528 000 nuevos casos en 2012. La gran mayoría (alrededor del 85%) de esas muertes se produjeron en las regiones menos desarrolladas, donde es el causante de casi el 12% de todos los cánceres femeninos.

En general, las incidencias más altas se encuentran en países en vías de desarrollo, y estas naciones contribuyen con 85% a los casos reportados cada año. Los países con ventajas económicas tienen índices mucho menores de cáncer cervicouterino y sólo contribuyen con 3.6% de los casos nuevos. Esta disparidad en la incidencia resalta los éxitos alcanzados con los programas para detección

del cáncer cervicouterino en los que se realizan frotis de Papanicolaou en forma regular.

En Estados Unidos, dicha neoplasia representa el tercer cáncer ginecológico más frecuente y la onceava neoplasia maligna sólida en las mujeres. En ese país, el riesgo es de uno en 147 durante toda la vida de desarrollar dicho tumor. En 2011, la American Cancer Society estimó que podrían ser 12 710 casos nuevos y 4 290 muertes por esta neoplasia maligna (Siegel, 2011). De las mujeres estadounidenses, las de raza negra y las de grupos socioeconómicos más bajos tienen los mayores índices estandarizados por edad de mortalidad por este tipo de cáncer, y las hispanas y latinas tienen la mayor incidencia. Se cree que tal tendencia se debe sobre todo a las características financieras y culturales que influyen en el acceso a la detección y tratamiento. La edad en la que se desarrolla el cáncer cervicouterino suele ser menor que la de otras neoplasias malignas ginecológicas, y la mediana de edad al momento del diagnóstico es de 48 años (National Cancer Institute, 2011). En mujeres de 20 a 39 años, el cáncer cervicouterino es la segunda causa de muerte por cáncer (Jemal, 2010).

En El Salvador, el cáncer cérvico uterino es el más frecuente y con más alta mortalidad entre las mujeres. Según la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), El Salvador ocupa el quinto lugar entre los países con altas tasas de incidencia y mortalidad de cáncer cérvico uterino en el continente americano. GLOBOCAN 2008 ubicó a El Salvador entre los países con altas tasas de incidencia (más de 30 casos nuevos por 100, 000 mujeres) y de mortalidad (más de 16 fallecidas por 100, 000 mujeres). La prevalencia a cinco años fue de 170.6 por 100, 000 mujeres en 2008.

Durante el año 2012, la tasa de incidencia en el país se redujo a 24.8 por 100, 000 mujeres y la tasa de mortalidad a 11.9 por 100,000 mujeres.

El Diagnóstico Situacional de Cáncer en El Salvador, de marzo 2015, hace referencia que actualmente el país se encuentra en proceso de

construcción de un registro de cáncer de base poblacional, por lo cual para conocer la situación y el perfil de la enfermedad a través de los mejores datos disponibles, ha sido necesario obtener la base de los egresos hospitalarios por diagnósticos de cáncer codificados según la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10) durante el período 2009 – 2013 del Sistema de Morbimortalidad en Línea, en adelante SIMMOW, que únicamente incluye los casos de pacientes atendidos en la red de hospitales del Ministerio de salud (MINSAL).

A partir de los egresos hospitalarios de diagnósticos por cáncer durante el período 2009 – 2013, de la base total, se realizó una depuración para considerar como caso a aquellos en los que se pudo identificar su egreso en más de una ocasión.

Los resultados de ese análisis, plantearon que el 63 % de casos fueron cánceres en mujeres, siendo las principales causas de egreso por cáncer en mujeres los del sistema reproductivo: cuello uterino 17 %, seguido de mama 16 % y en tercer lugar leucemias 8 %.

Los resultados encontrados demuestran que el cáncer cérvico uterino y de mama se presentan con la misma tendencia que se describen en la literatura médica universal, incrementándose en edad fértil, desde los 25 años y su descenso posterior en los 65 años.

Aunque la mayor parte de las infecciones por VPH no provocan síntomas, la infección genital por VPH persistente puede causar cáncer de cuello de útero en las mujeres. Prácticamente todos los casos de cáncer de cuello de útero (el 99%) están vinculados con la infección genital por el VPH, que es la infección vírica más común del aparato reproductor. El VPH también puede causar otros tipos de cáncer anogenital, cánceres de la cabeza y del cuello y verrugas genitales tanto en hombres como en mujeres. Las infecciones por el VPH se transmiten por contacto sexual.

1.2. Enunciado del problema

De la situación antes descrita se deriva el problema el cual se enuncia de la siguiente manera:

¿Cuál es el conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a la infección por virus de papiloma humano que tiene la población usuaria del primer nivel de atención del sistema de salud salvadoreño?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a la infección por virus de papiloma humano en usuarias del primer nivel de atención del sistema de salud salvadoreño.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el conocimiento del Virus del Papiloma Humano en las usuarias del primer nivel de atención.
- Indagar el conocimiento de los factores socioeconómicos y culturales que influyen para que se dé la infección por virus del papiloma humano.
- Investigar el conocimiento del modo de transmisión del Virus del Papiloma Humano en usuarias de primer nivel de atención del sistema público salvadoreño.

2. Marco teórico

2.1. Conocimiento

El conocimiento es producto de distinto tipo de experiencias, razonamientos y aprendizajes. Se trata de un concepto complejo, del que se han ocupado numerosas tradiciones de pensamiento a lo largo de la historia, y que siempre se ha mostrado, cuando menos, elusivo. (1)

Generalmente, por conocimiento se hace referencia a:

- Hechos o información que una persona aprende y comprende a través de la experiencia, la educación, la reflexión teórica o la experimental.
- El conjunto del contenido intelectual que refiere a un campo específico del universo.
- Familiaridad o consciencia respecto a un evento de la realidad, que una persona adquiere luego de haberla vivenciado.
- Todo aquello que puede pensarse a partir de las preguntas ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿por qué?

2.1.1. Tipos de conocimiento

Existen numerosas clasificaciones del conocimiento. Por ejemplo, podría clasificarse por área del saber, teniendo así un conocimiento médico, químico, biológico, matemático, artístico, etc. Pero también pueden clasificarse en:

2.1.1.1 Teóricos. Aquellos que implican una interpretación de la realidad, derivados de la comunicación de terceros, o sea, de experiencias directas que no hemos tenido, pero nos han referido. Por ejemplo, los conocimientos científicos, filosóficos o las creencias.

2.1.1.2 *Empíricos*. Aquellos que obtenemos directamente de la experiencia del universo, y que constituyen el marco básico de “reglas” de entendimiento de cómo opera el mundo en que vivimos. Por ejemplo, el conocimiento espacial, abstracto y vinculado con las percepciones.

2.1.1.3 *Prácticos*. Aquellos que apuntan a obtener un fin o realizar una acción, y que nos sirven para modelar la conducta. Por ejemplo, los conocimientos técnicos, éticos o políticos.

2.1.1.4 *Formales*. Se refiere a aquellos conocimientos que no poseen contenido material específico, sino que constituyen un tejido de relaciones; y conocimientos materiales, aquellos que refieren a lo concreto o a la materia de la cual dan información.

2.1.2. Vías de acceso al conocimiento

Se reconocen cinco vías de acceso al conocimiento:

Intuición: Estando frente a una situación inédita, puede obtenerse conocimiento mediante el instinto o la comprensión empírica e inmediata, sin que medie en ello un proceso racional, ni pueda explicarse o verbalizarse.

Experiencia: Una vez vivida una situación, ya se la conoce y se posee la experiencia fruto de lo ocurrido, aplicable entonces a futuras situaciones.

Tradicición: Las personas transmiten a las generaciones venideras parte del conocimiento que han obtenido en sus vidas, para que estas últimas no deban pasar por lo mismo y puedan beneficiarse de algo sin tener que experimentarlo.

Autoridad: Mucho conocimiento es aceptado en base a su fuente, e incorporado porque la fe en la rigurosidad o la verdad de quien la transmite es suficiente garantía.

Experimentación científica: La interpretación de experimentos y evidencias fruto de la aplicación del método científico, permiten discernir el conocimiento legítimo del falso, y así adquirir conocimientos a partir de los obtenidos por terceros, simplemente revisando sus apuntes o publicaciones.

2.1.3. Conocimiento acerca del Virus del Papiloma Humano

El conocimiento acerca del virus del papiloma humano, se entiende como el resultado de la asimilación de una información por una persona acerca del virus que se transmite vía sexual, el cual afecta genitales de hombres y mujeres.

Diversos estudios alrededor del mundo han evidenciado que el conocimiento sobre el VPH es bajo. Encuestas llevadas a cabo en Estados Unidos, el Reino Unido y Canadá mostraron que solo entre 13 a 24% de los encuestados había escuchado sobre el VPH, 37% de los encuestados en Estados Unidos, 51% en el Reino Unido, 10% en Brasil, 34% en Islandia y 68% en Suráfrica mencionaron el VPH como factor de riesgo para el desarrollo del cáncer de cuello uterino. (2)

El desconocimiento de los adolescentes sobre las ITS es una realidad que preocupa y que ha sido descrita con anterioridad. En la ciudad de Toronto, 87% de los estudiantes afirmó no haber escuchado sobre el VPH y de las mujeres adolescentes que estaban informadas sobre el test de Papanicolau, sólo 39 % de las que tenían relaciones sexuales sabían que debían someterse a dicho examen. Además, erraron en la identificación de los factores de riesgo de las ITS. (3)

Con respecto a otras investigaciones realizadas en este campo, en Maracaibo, Venezuela con estudiantes de quinto año, se encontró que 38% de la población era sexualmente activa y no utilizaba ningún tipo de protección. Sólo 30 % tuvo conocimiento sobre la prevención de las ITS, pero éste fue insuficiente. (4)

En Anzoátegui, Torres de Bocaccini encontró 47% de sujetos sexualmente activos; con edad promedio de inicio de las relaciones sexuales de 15 a 16 años, y conocimiento muy deficiente en cuanto al ejercicio de la función sexual.

Por su parte, Álvarez y colaboradores en Barquisimeto, hallaron que el conocimiento sobre ITS era regular en un grupo de estudiantes de un liceo. (5)

Cabe destacar un estudio descriptivo realizado en 2014 en la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, Venezuela. Se aplicó un cuestionario a 73 alumnos de citotecnología que incluyó edad, procedencia, ejercicio de función sexual, parejas sexuales, etiología del VPH, modo de transmisión, clínica y prevención con el fin de determinar el conocimiento de VPH; la mediana de la edad fue $20 \pm 0,5$ años. Predominó significativamente el sexo femenino ($Z = 8,28$; $p < 0,001$) y los estudiantes que refirieron no tener más de una pareja sexual (42 de 73, 57,5%), con $Z = 3,34$; $p < 0,001$. Al existir 95,9% con un conocimiento muy bueno o excelente y significativamente mayor que quienes lo presentaron como bueno, (4,11%), no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las medianas de puntajes de sexo. (6)

De lo anterior, se puede deducir la notable relación entre ciertas características de las personas y su conocimiento y subsecuente comportamiento respecto a una patología tan importante.

De allí, la importancia de evaluar el conocimiento que tiene la población con respecto al VPH, especialmente las mujeres por ser las más afectadas de manera directa por el fenómeno de estudio. La evaluación se enfoca en distintos aspectos tales como el conocimiento acerca de su existencia, forma de transmisión, signos y síntomas, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, medidas preventivas y, dentro de esta última subyace la imperativa importancia de los factores de riesgo que influyen en la infección del virus en cuestión.

2.2. Virus del papiloma humano (VPH)

Los virus son los agentes infecciosos más pequeños (con tamaños que van de casi 20 nm a 300 nm de diámetro) y contienen sólo un tipo de ácido nucleico (RNA o DNA) en su genoma. El ácido nucleico está rodeado por una cubierta proteínica, que puede estar rodeada por una membrana que contiene lípidos. La totalidad de

la unidad infecciosa se denomina virión. Los virus son inertes en el entorno extracelular; se replican sólo en células vivas donde actúan como parásitos al nivel genético. El ácido nucleico viral contiene la información necesaria para la programación de la célula hospedadora infectada para sintetizar macromoléculas virales específicas necesarias para la producción de la progenie viral. (7)

El universo de los virus tiene una gran diversidad; varían en gran medida en cuanto a estructura, organización y expresión genómicas, así como en las estrategias de replicación y transmisión. El rango de hospedador para un virus dado puede ser muy amplio o extremadamente limitado. Se sabe que los virus infectan microorganismos unicelulares como micoplasmas, bacterias y algas, así como a plantas y animales superiores.

Gran parte de la información con respecto a las relaciones entre virus-hospedador se han obtenido de estudios realizados en bacteriófagos, los virus que atacan a las bacterias. (7)

Clasificación de los virus

Las siguientes propiedades se han utilizado como base para la clasificación de los virus. La cantidad de información disponible en cada categoría no es la misma para todos los virus. Las características virales cambian con rapidez. Hoy en día se realiza secuenciación genómica en etapas tempranas de la identificación viral y las comparaciones con bases de datos evita la necesidad de obtener datos más clásicos (densidad del virión, etc.). Los datos de secuenciación genómica son criterios taxonómicos avanzados (orden genético) y pueden proporcionar las bases para la identificación de nuevas familias de virus.

Morfología del virión, lo que incluye tamaño, forma, tipo de simetría, presencia o ausencia de peplómeros y presencia o ausencia de membranas.

Propiedades del genoma viral, lo que incluye el tipo de ácido nucleico (DNA o RNA), tamaño del genoma en kilobases (kb) o pares de kilobases (kbp), número de cadenas (sencilla o doble), lineal o circular, sentido (positivo, negativo, en

ambos sentidos), segmentos (número, tamaño), secuencia de nucleótidos y presencia de características especiales (elementos repetitivos, isomerización, cubierta 5'-terminal, proteínas con unión covalente al extremo 5'-terminal, trayecto poli(A) 3'-terminal).

Propiedades fisicoquímicas del virión, lo que incluye su masa molecular, densidad, pH de estabilidad, estabilidad térmica y susceptibilidad a los agentes físicos y químicos, en especial al éter y detergentes.

Propiedades de las proteínas virales, lo que incluye el número, tamaño y actividad funcional de las proteínas estructurales y no estructurales, secuencia de aminoácidos, modificaciones (glucosilación, fosforilación, miristilación) y actividades funcionales especiales (transcriptasa, transcriptasa inversa, neuraminidasa, actividades de fusión).

Organización del genoma y de la replicación, lo que incluye el orden de los genes, número y posición de los marcos de lectura abierta, estrategias de replicación (patrones de transcripción, traducción) y sitios celulares (acumulación de proteínas, ensamble de viriones, liberación de viriones).

Propiedades antigénicas biológicas, lo que incluye el rango natural de hospedadores, modo de transmisión, relaciones con vectores, patogenicidad, tropismo hístico y patología. (7)

Virus y oncogénesis

Los virus son factores etiológicos en el desarrollo de diversos tipos de tumores en el ser humano, incluidos dos de gran importancia mundial: cáncer cervicouterino y cáncer hepático. Cuando menos 15 a 20% de los tumores del hombre en el mundo tienen una causa viral. (8)

Este grupo de virus comprende al papilomavirus humano (HPV), virus de Epstein-Barr (EBV), herpes virus humano 8, virus de hepatitis B, virus de hepatitis C y dos retrovirus humanos, además de diversos virus que quizá causan cáncer

en el hombre. Gracias a las técnicas moleculares ha sido posible descubrir nuevos virus vinculados con el cáncer. Muchos virus provocan tumores en los animales, ya sea como consecuencia de la infección natural o después de su inoculación experimental.

Los virus de los animales se estudian para conocer la manera como una pequeña cantidad de información genética (uno o unos cuantos genes virales) alteran profundamente el comportamiento de la proliferación celular, convirtiendo, en definitiva, a una célula normal en una célula neoplásica. Estos estudios revelan un entendimiento profundo sobre la regulación de la proliferación en las células normales. Los virus oncógenos son aquellos que producen tumores cuando infectan a los animales adecuados. Se han realizado numerosos estudios utilizando células animales en cultivo en lugar de los animales completos, lo que permite analizar sucesos a nivel tanto celular como subcelular.

En estos cultivos celulares, los virus oncógenos provocan una “transformación”. Sin embargo, es indispensable contar con estudios en animales para analizar muchos de los pasos en la carcinogénesis, incluida una serie de interacciones complejas entre los virus y el hospedador y las respuestas del hospedador a la formación de tumores.

Los estudios con virus de RNA oncógenos revelan la participación de oncogenes celulares en las neoplasias; los virus de DNA oncógenos permitieron establecer la participación de los genes supresores de tumores celulares. Estos descubrimientos revolucionaron la biología del cáncer y proporcionaron el marco conceptual para la base molecular de la carcinogénesis.

Las infecciones por el virus papiloma humano (VPH) constituyen la transmisión sexual más frecuente en hombres y mujeres, y se transforman en una fuente potencial de enfermedades, incluyendo lesiones precancerosas, en particular del tracto genital femenino, las que, de no ser diagnosticadas y tratadas en forma oportuna, se convertirán en cánceres. Una especial mención, por su frecuencia y letalidad, lo constituye el cáncer de cuello uterino.

Si bien la inmensa mayoría de las infecciones por el virus papiloma humano son asintomáticas y autolimitadas, la persistencia de las relacionadas a los genotipos de alto riesgo (en especial el 16 y 18) pueden llevar a lesiones preinvasoras e invasoras de cuello uterino.

El riesgo de desarrollar un carcinoma escamoso de cuello es alrededor de 400 veces más alto en la infección persistente por VPH 16 y alrededor de 250 veces más alto para el VPH 18, comparado con el riesgo de mujeres sin infección.

La Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer ha definido 12 genotipos de alto riesgo que están asociados a los cánceres en humanos: (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 52, 56, 58, 59, y otros dos con evidencia limitada: 68 y 73. Todos ellos se distribuyen muy uniformemente en el mundo.

La mayoría (80%) de las infecciones por el virus papiloma humano son asintomáticas y se resuelven de manera espontánea en un lapso no superior a dos años. Sin embargo, la persistencia de aquellas relacionadas con los genotipos de alto riesgo se convierte en la causa necesaria para desarrollar el cáncer de cuello uterino.

Se define por persistencia, a la presencia de ADN viral tipo específico por un plazo de 6 a 12 meses. La persistencia se da entre 5% y 10% de los adultos infectados y puede conducir a la génesis de enfermedad preinvasora e invasora cervical. Para que ello ocurra se debe producir un segundo paso: la integración del ADN viral al de la célula del huésped, con la consiguiente activación de oncogenes que generan la inmortalización de una célula mutada (mediante la inhibición de genes supresores de tumores por los oncogenes E6 y E7) y su rápida y descontrolada multiplicación

El intervalo entre la infección y el desarrollo del cáncer por lo habitual implica un período no inferior a 10 años y está influenciado por una serie de otros cofactores, tales como condiciones de inmunodepresión, infección por VIH, otras

infecciones de transmisión sexual como chlamydia o gonococo, paridad y hábito de fumar.

Las infecciones por el virus papiloma humano también están implicadas en 90% de los carcinomas escamoso de ano y en al menos 40% de los cánceres de vulva y vagina, como así también en los de piso de boca y orofaringe.

Las infecciones por el virus papiloma humano de bajo riesgo, en particular genotipos 6 y 11, causan al menos 90% de las verrugas anogenitales en hombres y mujeres de difícil tratamiento y que afectan a 1% y 2% de la población sexualmente activa. Estos mismos genotipos están relacionados con la papilomatosis respiratoria recurrente, fenómeno asociado a la aparición de verrugas en la laringe que obstruyen la vía aérea.

La infección natural se produce de modo restringido en la mucosa vaginal y cervical mediante microtraumas inducidos por la actividad sexual (se esconde del sistema inmune) y no induce una respuesta inmune vigorosa. Aun así, se produce la seroconversión en la mayoría (70- 80%) de los expuestos a la infección en un plazo variable que puede ser de hasta 8-12 meses. La producción de anticuerpos es tipo específica y está orientada contra las proteínas de la cápsula viral, especialmente la L1, siendo baja en títulos y de poca afinidad.

Los datos sobre la capacidad de que esta respuesta natural sea eficaz en la protección contra reinfecciones por el mismo genotipo son controversiales. Al parecer si se genera algún grado de respuesta protectora tipo específico a la reinfección, pero no existe protección grupo específico, permitiéndose la reinfección con otros tipos de virus papiloma humano.

En muchos de los expuestos a infecciones persistentes se induce una respuesta inmune celular potente que puede mediar la regresión de las mismas. Cuando esto no se genera y están involucrados los genotipos de alto riesgo, la progresión a neoplasia intraepitelial (NIE) II / NIE III aumenta. (8)

Generalidades del virus del papiloma humano (VPH)

El virus del papiloma humano es un virus pequeño y pertenece a la familia Papovaviridae. Su estructura se compone de una cápsula icosaédrica de 72 capsómeros que da cubierta a una doble cadena de ADN circular de 8.000 pares aproximados de bases. Cada capsómero está formado por cinco proteínas L1 y una proteína L2. Para la replicación del virus del papiloma humano, se requiere de células epiteliales bien diferenciadas, es decir, de un epitelio maduro. Para que el virus infecte, debe existir una solución de continuidad en el epitelio del cuello, para que así este ingrese a las células constituyentes de la capa basal del epitelio. (7)

El genoma viral puede dividirse en tres regiones: los genes E (early): implicados en la replicación viral, control transcripcional de la expresión génica y en la regulación del ciclo celular; los genes L (late): que codifican las proteínas de los capsómeros y la región URR: que no contiene genes propiamente como tal, pero que cumple función en la regulación.

La familia Papillomaviridae es una familia muy grande de virus que en la actualidad se divide en 16 géneros, de los cuales cinco contienen miembros que infectan al ser humano (Alfa-papilomavirus, Beta-papilomavirus, Gamma-papilomavirus, Mupapapilomavirus y Nupapapilomavirus). Los papilomavirus antiguamente formaban parte de la familia Papovaviridae. Si bien los papilomavirus y poliomavirus comparten numerosas similitudes morfológicas, de composición de ácidos nucleicos y de potencial de transformación, las diferencias en la organización de su genoma y en su biología provocó su separación en familias distintas. El diámetro de los papilomavirus es un poco mayor (55 nm) que el de los poliomavirus (45 nm) y contienen un genoma más grande (8 frente a 5 kbp). La organización del genoma de los papilomavirus es más compleja. La diversidad entre los papilomavirus es extendida. No se pueden llevar a cabo pruebas de neutralización puesto que no existe análisis in vitro de su potencial infeccioso, de manera que las cepas aisladas de papilomavirus se clasifican por medio de criterios moleculares. Los “tipos de virus” tienen una diferencia cuando

menos de 10% en la secuencia de sus genes L1. Se han obtenido casi 200 tipos diferentes de papilomavirus humanos. (7)

Replicación, patogenia y anatomía patológica

Los papilomavirus son altamente trópicos para las células epiteliales de la piel y mucosas. Es posible encontrar ácido nucleico viral en las células troncales basales, pero la expresión genética tardía (proteínas de la cápside) se limita a la capa superior de queratinocitos diferenciados. Las fases del ciclo de replicación viral dependen de ciertos factores presentes en los estados diferenciados secuenciales de las células epiteliales. Esta subordinación tan poderosa de la replicación viral en el estado diferenciado de la célula hospedadora es el origen de las dificultades para propagar al papilomavirus in vitro. (7)

Las infecciones virales se transmiten por contacto cercano. Las partículas virales se liberan de la superficie de las lesiones papilomatosas. Probablemente las microlesiones permiten la infección de las células de la capa basal proliferante en otros sitios o en distintos hospedadores. (7)

Los papilomavirus infectan la piel y mucosas; provocan en ocasiones distintos tipos de verrugas como las cutáneas, plantares, planas, anogenitales, papilomas laríngeos y diversos cánceres, incluidos el cervicouterino, vulvar, del pene y anal y un subgrupo de cánceres de cabeza y cuello. Los múltiples tipos de cepas aisladas de HPV se vinculan con determinadas lesiones clínicas, aunque las pautas de distribución no son absolutas. Las infecciones genitales por HPV se transmiten por vía sexual y constituyen una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuentes en Estados Unidos. El cáncer cervicouterino es el segundo cáncer más frecuente en las mujeres en todo el mundo (alrededor de 500 000 casos nuevos anuales) y constituye la causa principal de muerte por cáncer en los países subdesarrollados.

Con base en la frecuencia relativa de DNA viral en determinados cánceres, los tipos 16 y 18 de HPV se consideran de riesgo cancerígeno elevado; otros 15 tipos

menos frecuentes también se consideran de alto riesgo. Muchos tipos se consideran benignos.

Las células del cáncer cervicouterino casi siempre contienen copias integradas de DNA viral, si bien el DNA del HPV no suele integrarse (episódico) en las células no cancerosas o lesiones premalignas. Aparentemente los carcinomas cutáneos albergan genomas de HPV en estado episódico. Las proteínas tempranas virales E6 y E7 se sintetizan en el tejido canceroso. Éstas son proteínas transformadoras de HPV que pueden formar complejos con Rb, p53 y otras proteínas celulares.

El comportamiento de las lesiones por HPV depende de una serie de factores inmunológicos. Es muy importante la inmunidad celular. Casi todas las infecciones por HPV desaparecen en un lapso de dos a tres años.

El cáncer cervicouterino evoluciona lentamente, algunas veces a lo largo de varios años o décadas. Se cree que numerosos factores participan en la evolución maligna; sin embargo, un componente necesario para este proceso es la infección persistente por un HPV de alto riesgo (Ver Figura 1).

Epidemiología y manifestaciones clínicas

Se calcula que en el mundo 660 millones de personas padecen infecciones genitales por HPV, lo que las convierten en las infecciones virales más frecuentes del aparato reproductor. Se calcula que en Estados Unidos se producen alrededor de 6.2 millones de infecciones nuevas cada año. Las infecciones por HPV alcanzan su punto máximo en los adolescentes y jóvenes adultos menores de 25 años de edad. Se sabe que los HPV causan los cánceres anogenitales. Más de 99% de los cánceres cervicouterinos y más de 80% de los anales tienen relación estrecha con las infecciones genitales por papilomavirus humano. Los papilomavirus ilustran el concepto de que el potencial oncógeno de las cepas virales naturales es variable. Si bien muchos tipos distintos de HPV pueden causar infecciones genitales, los más frecuentes en el carcinoma cervical son HPV-16 o HPV-18, aunque algunos cánceres contienen DNA de otros tipos como es el caso del HPV-31. Los estudios epidemiológicos indican que HPV-16 y HPV-18

constituyen la causa de más de 70% de los cánceres cervicouterinos y el más frecuente es el tipo 16. Las células HeLa, línea celular de células para cultivos de tejidos que se obtuvo desde hace muchos años a partir de un carcinoma cervicouterino, contienen DNA de HPV-18. (7)

El cáncer anal está muy relacionado con la infección de alto riesgo por papilomavirus humano. Los pacientes con mayor predisposición son los individuos inmunodeprimidos, así como los varones que tienen relaciones homosexuales. Los cánceres bucofaríngeos, subgrupo de carcinomas escamosos de cabeza y cuello, también están ligados con infecciones por el HPV, en especial por el tipo 16.

Ya se ha demostrado que el hombre es portador del HPV y además vector de las infecciones; sin embargo, la mayor parte de las infecciones de pene por HPV es subclínica y no produce ninguna enfermedad por el papilomavirus humano.

Por lo general las verrugas anogenitales (90%) son producidas por HPV de bajo riesgo tipos 6 y 11. Los papilomas laríngeos en los niños, también llamados papilomatosis respiratoria recurrente, son producidos por HPV-6 y HPV-11, los mismos virus que causan los condilomas genitales benignos. Esta infección se adquiere al atravesar el canal del parto en una mujer con verrugas genitales. Los papilomas laríngeos son raros, pero algunas veces obstruyen la laringe y deben ser extirpados en repetidas ocasiones por medios quirúrgicos. Cada año se diagnostican aproximadamente 3 000 casos de esta enfermedad; hasta 3% de estos niños muere.

En la piel normal de los individuos sanos con frecuencia existe DNA del papilomavirus humano. Al parecer estas infecciones asintomáticas se adquieren desde la infancia. En la piel sana se detecta una gran diversidad del virus referido. Se cree que se transmite por contacto directo de varias personas con un niño infectado, lo cual es congruente con la incidencia elevada (un 60%) de los tipos detectados en lactantes y sus madres. En los pacientes con inmunodepresión la frecuencia de verrugas y cáncer cervicouterino es mayor. Todos los cánceres ligados al HPV son más frecuentes en personas con el VIH/SIDA. (7)

Infección por Virus del Papiloma Humano y Cáncer de cuello Uterino

Desde el descubrimiento de la asociación causal entre infección persistente por virus del papiloma humano y cáncer de cuello uterino, las estrategias de prevención, de diagnóstico y seguimiento han sufrido modificaciones sustantivas. Dentro de ellas, el desarrollo de nuevos métodos de tamizaje, incluyendo la pesquisa de ADN viral y el desarrollo de vacunas que protegen contra la adquisición de la infección por este virus. (9)

Es importante señalar que la infección persistente por virus del papiloma humano no solo predispone al desarrollo de cáncer de cuello, sino también a otras neoplasias tanto benignas como malignas. Desde la perspectiva oncológica, este virus causa más del 5% de todos los cánceres, y la mayoría de ellos afectan a la mujer. Además del cáncer de cuello uterino, la infección es causa de cáncer de vulva, vagina, ano, pene y orofaríngeo. Sin embargo, el tumor que más refleja el modelo de oncogénesis por virus del papiloma humano es el de cuello uterino.

A la fecha, ha sido posible identificar más de cien genotipos virales, de los cuales al menos 14 se consideran como virus de alto riesgo, en particular los genotipos 16 y 18, los que en conjunto explican más de 70% de los casos de cáncer de cuello uterino.

La infección por virus del papiloma humano es muy frecuente, con una prevalencia estimada de alrededor del 30% en mujeres entre los 14 y 59 años (Ver Figura 2). Se trata de una infección muy contagiosa, cuya principal vía de transmisión, en la mayoría de los casos, es la sexual, adquiriéndose de modo temprano tras el inicio de dicha actividad. Pese a ser altamente contagiosa, para la mayoría de los casos se tratará de una infección transitoria que no causará lesión. Así, por tanto, la tasa de eliminación para esta infección se estima cercana al 90% dentro de los dos años de ocurrida la primoinfección. Tal como lo señalamos antes, la infección por virus del papiloma humano se debe a diferentes genotipos, tanto de alto como de bajo riesgo. Tal riesgo se relaciona con la infección persistente y la probabilidad de desarrollar cáncer de cuello uterino. Dentro de los virus de alto

riesgo, se incluyen los ya mencionados genotipos 16 y 18, y los genotipos 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 y 59. Existen otros genotipos virales de riesgo probable y otros caracterizados como de bajo riesgo, dentro de los cuales se incluyen los genotipos 6 y 11, por lo habitual causa de las verrugas anogenitales o condilomas.

En la fisiopatología de la infección por virus del papiloma humano hasta la génesis de una neoplasia de cuello uterino, existe participación de los genes early E6 y E7, los que actúan inhibiendo la actividad de los genes supresores p53 y retinoblastoma (Rb), de forma respectiva. Así, la infección persistente por virus del papiloma humano puede dar origen a una lesión precursora o preinvasora, denominada neoplasia intraepitelial (NIE), que transita desde NIEI a NIEIII o carcinoma in situ (dependiendo de la magnitud del compromiso del epitelio), y que, con el paso del tiempo, puede llegar a convertirse en un cáncer de cuello uterino propiamente tal, una vez producida la invasión de la membrana basal epitelial.

Las mujeres con un resultado positivo para los subtipos de alto riesgo de HPV tienen un riesgo relativo de 189 de padecer carcinoma escamoso y un riesgo relativo de 110 de padecer adenocarcinoma cervicouterino frente a las mujeres con un resultado negativo para HPV (International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer, 2006).

Si bien existen otros factores de transmisión sexual, como el virus 2 del herpes simple, que contribuyen a la causa, 99.7% de los cánceres cervicouterinos es causado por un subtipo oncógeno de HPV (Walboomers, 1999).

En un metaanálisis de 243 estudios donde participaron más de 30 000 mujeres en todo el mundo, 90% de las que padecía cáncer cervicouterino invasor tenía alguno de los 12 subtipos de alto riesgo de HPV (Li, 2010). De manera específica, en este estudio, 57% de los casos de cáncer cervicouterino invasor se atribuyó al serotipo 16 de HPV. El serotipo 18 se vinculó con 16% de los cánceres invasores. Cada uno de estos serotipos genera carcinoma escamoso o adenocarcinoma cervicouterino.

Sin embargo, el HPV 16 se relaciona con más frecuencia con el carcinoma escamoso de cuello uterino, mientras que el HPV 18 constituye un factor de riesgo de adenocarcinoma de cuello uterino (Bulk, 2006).

Los estudios clínicos más recientes demuestran que las vacunas contra el HPV 16 y el HPV 18 reducen la frecuencia y la infección persistente con una eficacia de 95 y 100%, respectivamente (The GlaxoSmithKline HPV-007 Study Group, 2009). Sin embargo, se desconoce la duración efectiva de estas vacunas. Además, aún no se llega a la meta final para reducir la frecuencia del cáncer cervicouterino. (8)

Modos de transmisión

Entre los modos de transmisión del VPH se encuentran:

- Las relaciones sexuales (incluyendo el coito vaginal, anal y el sexo oral).
- Contacto de genital a genital sin penetración vaginal.
- 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).
- Contacto de genitales con objetos sexuales u otros contaminados con VPH.
- Durante el parto (por el paso del feto a través del canal del parto de una mujer con infección activa con VPH. Ejemplo: mujer con condilomatosis cervical o vaginal). (10)

La infección por el VPH es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente. Se observa generalmente entre el final de la adolescencia (que coincide con el inicio de la vida sexual) y los 25 años. En el 90 % de los casos evoluciona de forma natural hacia la curación espontánea y desaparece sin haber producido lesión alguna. Sin embargo, la infección por VPH oncogénico, persiste en 10 % de los casos y puede provocar lesiones precancerosas. La mayor frecuencia las infecciones es por los tipos 16 y 18, en un 70 % y el resto son otros tipos de VPH, como el 31, 33 y 45. Si estas infecciones no reciben tratamiento, pueden transformarse en cáncer cérvico uterino (Ver Figura 2).

Normalmente, las capas superficiales del epitelio cervical mueren y se descaman y constantemente se forman nuevas células. No obstante, la infección persistente con VPH oncogénico altera este proceso: las células tienden a multiplicarse continuamente, transformándose primero en células anormales (llamadas lesiones precancerosas o displasia), luego en cáncer in situ y finalmente en cáncer invasor.

Entre los 30 y 45 años se observan las lesiones precancerosas. Es importante destacar que la progresión de estas lesiones es lenta (generalmente tardas décadas), lo que permite aplicar medidas de prevención secundaria (detección temprana y tratamiento), evitando así que aparezcan nuevos casos de cáncer cérvico uterino. La mayoría de cánceres cérvico uterinos (in situ e invasivo) se comienzan a detectar a partir de los 45 años. (10)

2.3. Factores de riesgo

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. (11)

La infección por VPH de alto riesgo actualmente es aceptada como la principal causa de cáncer cervicouterino y sus precursores. Sin embargo, muchos estudios epidemiológicos han mostrado que solo un grupo de mujeres infectadas en sus genitales con VPH progresa a lesiones intraepiteliales de alto riesgo y carcinoma invasor, por lo que se presume que otros factores actúan junto al virus, lo que influye en la aparición de alteraciones celulares atípicas. Es decir, la infección por VPH oncogénico es la causa necesaria pero insuficiente para que se origine este cáncer, ya que no todas las infecciones por VPH persisten o progresan a cáncer cérvico uterino.

Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), existen factores de alto riesgo y cofactores determinantes para que se produzca la progresión de las lesiones precancerosas a cáncer cérvico uterino.

2.3.1 Múltiples parejas sexuales o promiscuidad

La promiscuidad sexual de al menos un miembro de la pareja es otro de los factores a considerar, sobre todo cuando no se tiene en cuenta el uso de anticonceptivos de barrera como el condón. A mayor número de parejas sexuales, mayor es el riesgo de infectarse con el VPH y de contagiar a otras personas. Incluye a las personas trabajadoras sexuales.

El papel del varón de riesgo en la transmisión de la infección se atribuye en gran medida al semen. Su fisiopatología está determinada porque al producirse la eyaculación dentro de la vagina, los espermatozoides contenidos en el semen, ascienden a través del canal endocervical y una elevada cantidad de ellos se deposita en los pliegues mucosos de las glándulas cervicales cercanas a la unión escamocolumnar, lugar donde se desarrolla el mayor número de neoplasias. Además, el plasma seminal contiene componentes inmunosupresores que afectan las funciones de diferentes células del sistema inmune y este efecto local puede constituir un factor que contribuya al desarrollo de neoplasias.

2.3.2 Uso de preservativo durante las relaciones sexuales

Algunos anticonceptivos de barrera, particularmente el preservativo masculino reduce, pero no elimina el riesgo de infectarse con el VPH. Esto se debe a que el virus puede existir en la mayor parte del área ano genital, incluso en áreas no cubiertas por el condón masculino. (10)

2.3.3 Sexo anal

Los lugares más susceptibles de infección viral son aquellos donde se producen procesos de rápida replicación y diferenciación celular, como la zona de transformación del cérvix (más activa aún en mujeres jóvenes) y la línea pectínea anal, desarrollando displasias y neoplasias en estas localizaciones.

Los grupos de población que representan un mayor riesgo de contagio por VPH en la región anal, y por lo tanto de desarrollar lesiones precursoras a cáncer,

son individuos que tienen contacto sexual ano-receptivo y que además tienen un sistema inmune debilitado, como los pacientes que recibieron un trasplante o personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

Antes de la epidemia del VIH en el año 1981, se sabía que el carcinoma anal era más común en hombres que tenían sexo con hombres (HSH) que en la población general. Actualmente se estima que la incidencia de cáncer anal a nivel global es de 35 casos por 100,000 entre HSH que son VIH negativos, y que en HSH que son VIH positivos la incidencia es del doble (70 casos por 100,000). (12)

2.3.4 Consumo de alcohol

El consumo de alcohol provoca desinhibición de la persona, lo que puede llevar a prácticas sexuales no seguras. Esto aumenta el riesgo de adquirir infecciones de transmisión sexual, incluida la infección por el VPH.

2.3.5 Inicio temprano de las relaciones sexuales

Es necesario que el epitelio escamoso del cuello uterino o el epitelio de metaplasia escamosa presenten una micro abrasión para que el virus llegue al estrato basal del epitelio, siendo más susceptible el epitelio de metaplasia escamosa inmadura (típico de las mujeres adolescentes) por ser más delgado y frágil. Si no ocurre esto, la infección viral no se desarrolla, pues el virus no llega a reproducirse y se elimina.

Tanto el inicio temprano de las relaciones sexuales como el parto vaginal a temprana edad pueden ser resultado de abuso sexual.

2.3.6 Abuso sexual e infecciones de transmisión sexual.

A través del abuso sexual puede adquirirse infecciones de transmisión sexual (ITS), incluido el VPH. (10)

En cuanto a las infecciones de transmisión sexual distintas a la producida por el VPH, cabe destacar la infección por clamidia, ya que ciertos estudios muestran que la bacteria puede ayudar al VPH a crecer y vivir en el cuello uterino. Además, producen inflamación cervical crónica e inducen la formación de metabolitos mutagénicos. La ITS producida por el virus del herpes simple genital tipo 2 (HSG-2) puede actuar de manera sinérgica en la acción oncogénica del VPH.

2.3.7 Infección persistente por uno o más VPH de tipo oncogénico

Es el más importante. Para que se origine el cáncer cérvico uterino es necesario que la mujer tenga una infección persistente por uno o más VPH de tipo oncogénico. Se considera infección persistente a la que tiene dos años o más de duración.

2.3.8 Condición socioeconómica baja

Las mujeres con una baja condición socioeconómica a menudo tienen bajos ingresos, limitaciones para acceder a los servicios de atención en salud, nutrición deficiente y escasa concientización acerca de los temas de salud y de una conducta preventiva, incluyendo la detección del cáncer de cuello uterino con pruebas de Papanicolaou (PAP) o de detección de VPH. Esto significa que es posible que no se hagan las pruebas de detección ni reciban tratamiento para precánceres de cuello uterino.

Las inequidades de género que sufren algunas mujeres hacen que tengan menos acceso a los servicios de salud, ya sea porque carece de recursos económicos o porque su pareja le impide o prohíbe buscar atenciones médicas.

2.3.9 Inicio tardío de las pruebas de tamizaje de cáncer de cérvix

Toda mujer sexualmente activa debe empezar a tomar de tamizaje la pone en riesgo, ya que puede llegar hasta las etapas tempranas del cáncer cérvico uterino invasivo sin presentar síntomas, lo que atrasaría su diagnóstico, tratamiento y empeoraría el pronóstico.

2.3.10 Multiparidad

En este contexto, se define como multiparidad cuando una mujer ha completado cuatro o más embarazos a término. Se ha comprobado que durante el embarazo ocurre una cierta depresión inmunológica y de los niveles de folatos en la sangre, lo que se ha relacionado con el aumento de riesgo de aparición de la neoplasia intraepitelial mientras más embarazos tenga la mujer. Además, existe una asociación positiva entre la persistencia del VPH y los niveles altos de estrógenos que se observan durante los embarazos.

2.3.11 Factores hormonales

En este apartado cabe mencionar el uso de Anticonceptivos orales (ACO) por más de cinco años. El estímulo hormonal exógeno de los anticonceptivos orales combinados puede favorecer la persistencia del VPH y la progresión a neoplasia. No es indicación de suspensión de los ACO, pero sí debe realizarse vigilancia epidemiológica y tamizaje del cáncer cérvico uterino regularmente. (13)

Los factores hormonales pueden actuar como cofactores y existen reportes controversiales sobre el uso de anticonceptivos hormonales por más de cinco años, en algunas investigaciones se señala un incremento del riesgo de cáncer de cérvix en mujeres portadoras de VPH y que, si existe una lesión intraepitelial, puede progresar más rápidamente a cáncer invasor. (14)

2.3.12 Tabaquismo

En relación con el hábito de fumar, desde hace más 30 años se consideró la teoría que el humo del cigarrillo, al estar íntimamente asociado a la aparición del cáncer espinocelular del pulmón y de laringe podría también relacionarse con el cáncer de cuello uterino del mismo tipo histológico. En la actualidad, el hábito de fumar se relaciona con la aparición de lesiones precursoras y de cáncer cervical. Los componentes del humo tienen una acción carcinogénica atribuida a la nicotina y la cotinina disueltas en la sangre que han sido detectadas en el cuello uterino y

el moco cervical e iniciar la acción oncogénica del VPH producida por un efecto tóxico sobre las células del cérvix y estimulado por la inmunodepresión local que se produce. Las fumadoras tienen el doble de probabilidades respecto a las no fumadoras de se relaciona con la displasia cervical por la infección de VPH y padecer cáncer cérvico uterino. Algunos sub productos del tabaco se acumulan en la mucosidad cervical, pues existen elevadas concentraciones de nicotina en el moco cervical en las pacientes fumadora y así acelerando la aparición de lesiones genitales y su evolución a cáncer, 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. (14)

2.3.13 Inmunosupresión

El sistema inmunitario es importante para destruir las células cancerosas y retardar su crecimiento y extensión. En las mujeres infectadas con VIH, un precancer de cuello uterino puede transformarse en un cáncer invasivo con mayor rapidez. Además, por coinfección por el VIH, las lesiones cervicales precancerosas tienden a ser de mayor prevalencia, persistentes y tienen mayor probabilidad de recidiva en las mujeres viviendo con VIH / SIDA.

La inmunosupresión también puede estar causada por problemas nutricionales o por consumo de medicamentos (esteroides o de inmunosupresores para evitar rechazo de trasplantes), así como por patologías inmunológicas.

La reducción de los antioxidantes en la dieta ha sido considerada como influyente en la infección. En la medida que la ingestión de alimentos con alto contenido en vitamina A, y especialmente en retinol, se asoció con la reducción de desgarros del epitelio que pueden producirse durante el parto y por sus propiedades antioxidantes parece que reducen el riesgo de infección. (14)

2.3.14 Abordaje preventivo

Para el abordaje de la atención integral al cáncer de cérvix, es importante considerar los tres niveles de prevención, a fin de causar impacto en la incidencia, prevalencia y morbimortalidad. (10)

La prevención primaria del cáncer cérvico uterino, son todas las medidas o acciones destinadas a evitar que el cáncer aparezca. Para lograrlo deberán ejecutarse acciones encaminadas a que las personas conozcan sobre: la causa, los factores de riesgo, sus formas de transmisión, como evitarlo, sus manifestaciones, la manera de detectarlo, el tratamiento según el progreso de la enfermedad y los cuidados que se deben tener.

La prevención secundaria del cáncer de cuello uterino, basada en la historia natural de la enfermedad y de acuerdo a la evidencia científica más actualizada, son todas las medidas o acciones destinadas a detectar las lesiones precancerosas y el cáncer de cérvix en estadios iniciales, con el fin de aumentar la tasa de curación de la enfermedad.

El grupo de mayor prioridad para la detección temprana del cáncer cérvico uterino es el de las mujeres de 30 a 59 años.

Los programas organizados de cribado poblacional mediante tamizajes (PAP y Prueba de VPH), han demostrado su eficacia al disminuir la incidencia y mortalidad de cáncer de cérvix, cuando se alcanzan coberturas por encima del 70 %-80 % de la población, de manera sistemática y continuada durante muchos años.

Se recomienda el tamizaje con PAP (citología convencional), a mujeres de 20 a 29 años de edad. En mujeres menores de 20 años, se recomienda la toma de PAP de acuerdo a la valoración de riesgo individual. La frecuencia más aceptada para la repetición de la prueba es cada dos años, cuando el PAP previo ha sido reportado.

El PAP, se basa en el estudio morfológico de las células obtenidas por la exfoliación del epitelio cervical, con el fin de detectar anomalías celulares.

La prueba de VPH se utiliza para detectar el ADN de los VPH de alto riesgo oncogénico en las células del cérvix. En combinación con la observación utilizando ácido acético, es muy útil para detectar lesiones cervicales precancerosas en mujeres de 30 años o más y definir si pueden ser tratadas con crioterapia o deben ser referidas a colposcopia. La prueba de VPH no debe ser utilizada para tamizar a mujeres menores de 30 años, ya que en ellas las infecciones por VPH suelen ser transitorias y desaparecen espontáneamente en un 90 % (4).

La evaluación visual con ácido acético, consiste en la observación del cuello uterino a simple vista (sin aumento) después de aplicarle ácido acético, con el fin de detectar áreas anormales.

Gracias al conocimiento de la historia natural del cáncer de cuello uterino y el rol que tiene el virus del papiloma humano en su génesis, hoy es posible evitar la infección, interrumpir el daño y progresión natural que gatilla la infección persistente y evitar la aparición de un cáncer. Más aún, tales estrategias permiten pesquisar las lesiones ya presentes en estadio preinvasor o en estadios tempranos del cáncer, en los que la eficacia de las terapias existentes es alta y ofrecen curación o alta sobrevida. (10)

En cáncer de cuello se cuenta con estrategias de prevención en los tres niveles posibles: primaria, secundaria y terciaria.

Prevención primaria

En la actualidad, además de realizar educación poblacional sobre esta enfermedad y sus factores de riesgo, la principal estrategia de prevención primaria es la vacunación contra el virus del papiloma humano. Dicha vacunación ha demostrado una capacidad cercana al ciento por ciento en reducir la incidencia de las lesiones precursoras de alto grado producidas por los genotipos virales contra los cuales la vacuna protege. Dichas vacunas ofrecerían asimismo una protección

cruzada contra otros genotipos similares. En la actualidad se cuenta con tres vacunas: una bivalente, llamada comercialmente Cervarix®, que protege contra la infección por genotipos 16 y 18; otra tetravalente, llamada Gardasil®, que protege contra los genotipos 16, 18 y además los genotipos 6 y 11, asociados a la condilomatosis; y la tercera, Gardasil Nanovalente®, recientemente aprobada por la FDA, y que cuenta con estudios de no inferioridad favorables frente a la forma tetravalente. Desde el 2014, la población chilena cuenta con un programa de vacunación, donde la forma tetravalente ha sido escogida, dirigido a todas las niñas de 9 años (cuarto básico). Junto a ello, existe la intención de implementar en el futuro mediano un programa de catch up a niñas no incluidas en el corte inicial del programa.

Prevención secundaria

Esta estrategia corresponde al tamizaje de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino, en particular lesiones de alto grado (NIE II/ III), que son susceptibles de tratamiento efectivo. Clásicamente la herramienta de elección ha sido la realización periódica de citología cervical con técnica de tinción de Papanicolaou (tradicional o en fase líquida). Otras alternativas disponibles, en particular en países subdesarrollados, han sido el uso de la inspección visual directa con ácido acético (VIA) o con Lugol (VILLA). Más reciente, los programas de países desarrollados, en particular donde se cuenta con programas de vacunación, han introducido la detección de infección por virus del papiloma humano mediante PCR o captura híbrida, ya sea como primera línea de tamizaje o como complemento a la citología. Aquí cabe mencionar que toda paciente que presente un cuello sospechoso al examen clínico debe ser referida a colposcopia, una forma efectiva de tamizaje para lesiones invasoras iniciales, donde la citología puede ser a veces normal.

En relación a la citología cervical, esta tiene una sensibilidad cercana al 60% y una especificidad de alrededor de 93%. En nuestro país, el programa contempla su toma cada tres años a mujeres entre los 25 y 64 años.

Prevención terciaria

Aquí la principal estrategia corresponde al tratamiento oportuno de las lesiones precursoras del cuello uterino. Dicho tratamiento ha incluido el uso de crioterapia, conización con asa electroquirúrgica o láser, o con el cono frío.

3. Sistema de hipótesis

3.1 Hipótesis de trabajo

Hi: La población usuaria del primer nivel de atención del sistema de salud salvadoreño tiene conocimiento bajo sobre los factores de riesgo asociados a la infección por virus de papiloma humano.

3.2 Hipótesis nula

Ho: La población usuaria del primer nivel de atención del sistema de salud salvadoreño tiene conocimiento alto sobre los factores de riesgo asociados a la infección por virus de papiloma humano.

3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 1: Operacionalización de las variables

Hipótesis	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<p>Hi: La población usuaria del primer nivel de atención del sistema de salud salvadoreño tiene conocimiento bajo sobre los factores de riesgo asociados a la infección por virus de papiloma humano.</p>	<p>V1: Conocimiento</p>	<p>Conocimiento: Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje o a través de la introspección</p>	<p>Medido o evaluado a través de la aplicación de entrevista que contenga ítems referentes a los factores de riesgo en cuestión</p>	<p>Características sociodemográficas</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Edad -Estado familiar -Escolaridad -Estado civil -Religión
				<p>Conocimientos generales</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Concepto -Formas de transmisión -Signos y síntomas -Diagnostico -Tratamiento -Prevención
				<p>Conocimientos específicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Promiscuidad -Uso de preservativo -Conducta sexual de riesgo -Hábitos -Factores hormonales

					<ul style="list-style-type: none"> -Condición socioeconómica -Infecciones de transmisión sexual coexistentes
	V2: Factores de riesgo asociados a la infección por virus del papiloma humano	Los factores de riesgo asociados a la infección de VPH se definen como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de presentar infección por virus del papiloma humano.		Hábitos	<ul style="list-style-type: none"> - Tabaquismo - Alcoholismo - Dieta
				Conducta sexual	<ul style="list-style-type: none"> - Promiscuidad - Sexo anal - Falta o inadecuado uso de preservativo - Coexistencia de otras ITS - Inicio precoz de relaciones sexuales
				Condición socioeconómica	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel educativo - Empleo - Ocupación - Acceso a servicios de salud

4. Diseño metodológico

4.1 Tipo de Investigación

El estudio realizado fue de tipo **descriptivo**: porque se encaminó a descubrir la presencia o ausencia del fenómeno de estudio, es decir el nivel de conocimiento acerca de los factores asociados a infección por virus del papiloma humano en las usuarias del primer nivel de atención; también fue de tipo **transversal**: porque la investigación se realizó en un momento determinado, haciendo un corte en el tiempo, sin ningún seguimiento posterior, donde únicamente se estudiaron los sucesos dentro de ese periodo; la investigación también fue **de campo**: debido a que se recolectaron los datos directamente de la población en estudio mediante la utilización de un cuestionario.

4.2 Población

En las unidades comunitarias de salud (UCSF) donde se realizó la investigación se tomó a mujeres que asistieron en busca de atención medica; contabilizando una población total de: 575; las cuales se distribuyen de la siguiente manera: UCSF Jucuapa: 325 y UCSF Yucuaiquin: 250.

4.3 Muestra

La muestra se determinó con la siguiente fórmula:

Fórmula cuando se conoce el tamaño de la población:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq}$$

n es el tamaño de la muestra
 Z es el nivel de confianza
 p es la variabilidad positiva
 q es la variabilidad negativa
 N es el tamaño de la población
 E es la precisión o error

Datos:

$$n=?$$

$$N= 575$$

$$Z=95\% = 1.96$$

$$p=50\% = 0.5$$

$$q=50\% = 0.5$$

$$E=5\% = 0.05$$

Sustituyendo valores:

$$n= \frac{(1.96 \times 1.96) (0.50 \times 0.50) (575)}{(575-1) (0.05 \times 0.05) + (1.96 \times 1.96) \times (0.5 \times 0.5)}$$

$$n= \frac{(3.84) \times (0.25) \times 575}{(575-1) \times (0.0025) + (3.84) \times (0.25)}$$

$$n= \frac{(0.96) (575)}{1.435+0.96}$$

$$n= 552 / 2.395 \quad n= 230.48$$

$$n= 230$$

$$n= 230$$

$$n= 230$$

$$n=230$$

4.4 Criterios de para determinar la muestra

Criterios de inclusión

- Usuaris que asisten a consulta medica
- Sexo femenino
- Edad mayor de 18 años
- Usuaris dispuestas a colaborar con la investigación

Criterios de exclusión

-Mujeres con compromiso sistémico y/o alteración de las funciones mentales superiores.

Cabe recalcar que el enfoque del presente estudio estuvo orientado a obtener información directa de las usuarias como autoras principales de toma de citología cervicouterina y prueba de VPH entre otros aspectos de interés que solamente son aplicables para el sexo femenino, motivo por el cual no se incluyó el sexo masculino como criterio de inclusión.

4.5 Tipo de muestreo

El muestreo fue de tipo no probabilístico, ya que no todas las usuarias tuvieron la misma posibilidad de ser incluidas en el estudio. La muestra fue aplicada a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar Intermedia Jucuapa y Yucuaiquin; y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se realizaron encuestas con base a la población que consultó durante el período de estudio de julio a septiembre de 2020 en los lugares antes mencionados.

4.6 Técnicas de recolección de información

Documental-bibliográfica: Esta permitió la obtención de información de libros, artículos y diccionarios especializados y de normativas dispuestas por la OMS.

Documental hemerográfico: Esta facilitó la obtención de información de tesis de grado, sitios web y artículos de revistas médicas.

Técnicas de trabajo de campo: La encuesta; por medio de la cual se recopiló información sobre una parte de la población denominada muestra.

4.7 Instrumentos

Se utilizó un cuestionario con un contenido de 20 preguntas en modalidad presencial. (Ver anexo No 3.). El instrumento contó con cuatro preguntas abiertas y el resto cerradas, de las cuales seis son de carácter sociodemográfico y catorce de conocimientos sobre VPH y factores de riesgo asociados.

4.8 Plan de análisis

Una vez recolectada la información se procedió a la codificación de los datos utilizando el Software informático. De esta manera se realizaron tablas y gráficas que permitió el análisis y la interpretación de los resultados de cada una de las respuestas, a través de los métodos de frecuencia y porcentaje.

El nivel de conocimiento de las usuarias se determinó mediante una escala de valoración que obedece al número de preguntas de conocimiento sobre VPH y sus factores asociados que fueron respondidas acertadamente, siendo distribuido en la siguiente tabla:

Tabla 2: Escala de conocimiento estructurada por el equipo investigador

Nivel de conocimiento	Número de preguntas acertadas
Conocimiento alto	10-14
Conocimiento medio	6-9
Conocimiento bajo	Menos de 6

4.9 Consideraciones éticas

En el presente estudio el equipo investigador se responsabilizó de no hacer pública la identidad de los pacientes que conformaron la población en estudio, además se proporcionó la opción de no participar en el estudio y abandonarlo en cualquier momento que lo desearan sin ser objeto de ninguna forma de presión orientada a lograr su participación o a persuadirse a no desertar.

Se explicó durante la consulta la importancia de la investigación, y se les solicitó la colaboración para responder a las interrogantes necesarias y adjunto se complementó también el consentimiento informado a los pacientes para ser parte del estudio, se les informó sobre la confidencialidad y autonomía de los datos obtenidos (Anexo No. 4).

5. Resultados

5.1 Características sociodemográficos de la población estudiada

Tabla 3: Procedencia de la población estudiada.

Procedencia	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Urbana	130	56.50 %
Rural	100	43.50 %
Total	230	100.00 %

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

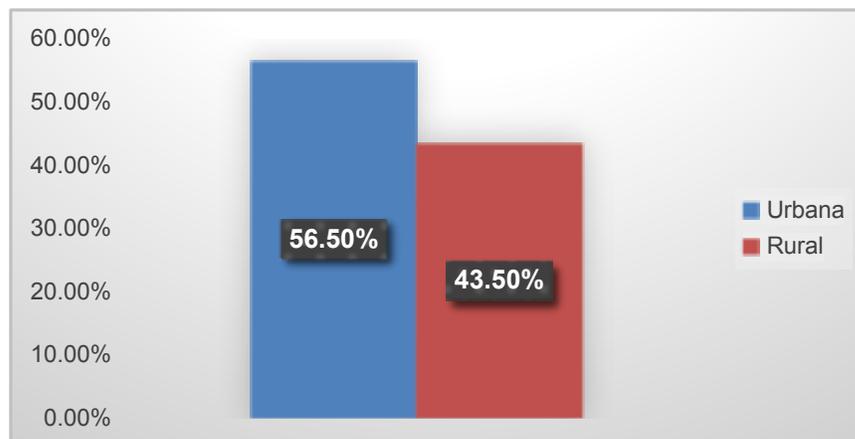
Análisis:

En la tabla se observa la procedencia de las personas en estudio y el 56.50% proceden de la zona urbana, mientras que el 43.50% restante procede de la zona rural.

Interpretación:

En el marco de la pandemia de COVID-19 y dado que las UCSF se encuentran zonas urbanas, es posible deducir que la menor afluencia de usuarias que proceden de la zona rural se debe al limitado acceso y de esa manera la población en estudio tiene predominio urbano. En ese contexto, la diferencia entre la población urbana y rural permite recolectar información desde diferentes puntos de vista.

Gráfico 1: Procedencia de la población estudiada



Fuente: Tabla 3

Estado familiar	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Acompañada	140	60.87 %
Soltera	39	16.96 %
Casada	30	13.04 %
Divorciada	11	4.78 %
Viuda	10	4.35 %
Total	230	100.00 %

Tabla 4: Estado familiar de las mujeres estudiadas

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

Análisis:

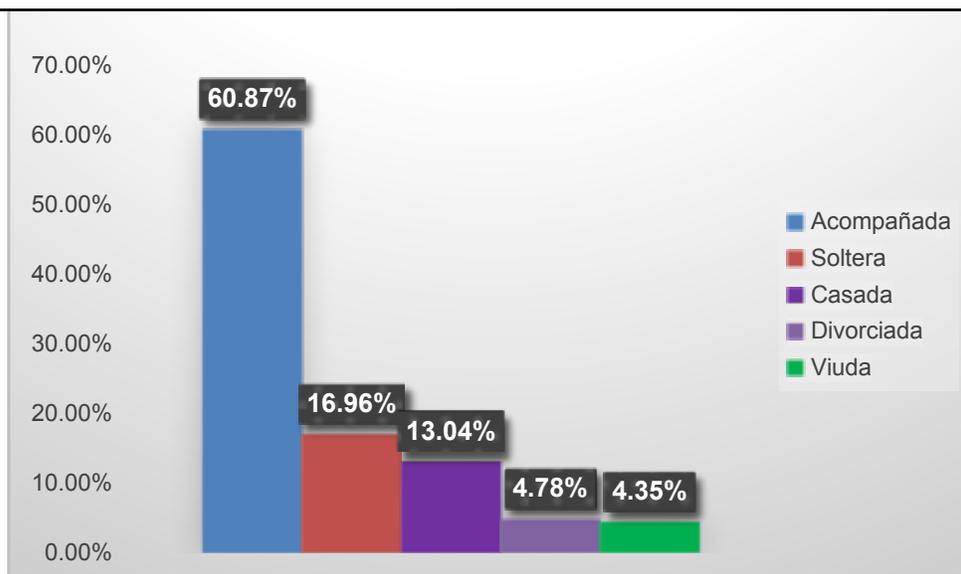
De las 230 mujeres encuestadas el 60.87% su estado familiar es acompañadas, el 16.96% están solteras, 13.04% casadas, 4.78% están divorciadas y otro 4.35% son viudas.

Interpretación:

Más de la mitad de las personas encuestadas se encuentran acompañadas, similar a como sucede en la población general. Ello permite obtener información de forma proporcional acerca de este grupo en particular y a su vez del resto de personas que se encuentran un estado civil diferente.

Gráfico 2: Estado familiar de las mujeres estudiadas

Nivel Educativo	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Básico	100	43.48 %
Bachillerato	74	32.17 %
Solo sabe leer y escribir	26	11.30 %
Universitario	20	8.70 %
No sabe leer ni escribir	10	4.35 %
Total	230	100.00 %



Fuente: Tabla 4

Tabla 5: Nivel Educativo de las mujeres en estudio

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

Análisis:

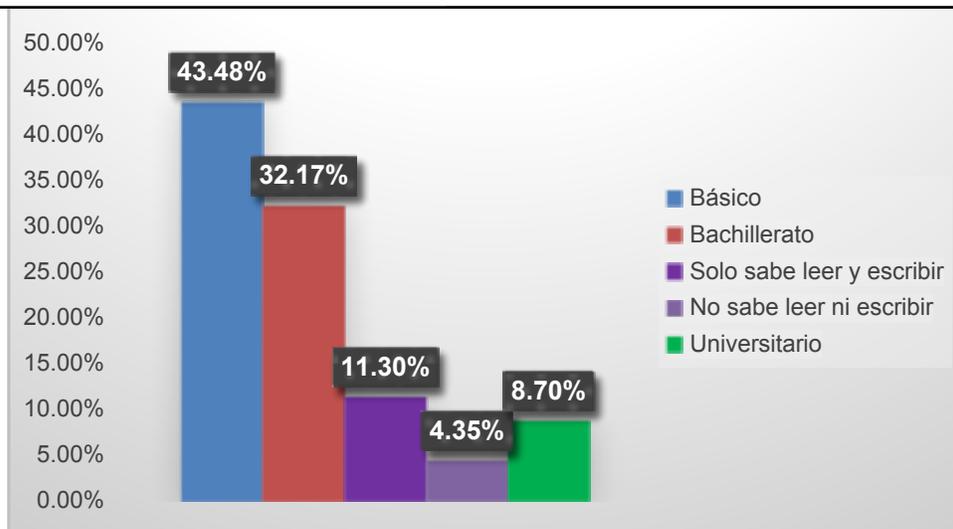
El 8.7% tiene un nivel educativo universitario, 32.17% bachillerato, 43.48% básico, el 11.30% solo sabe leer y escribir y el 4.35% no sabe leer ni escribir.

Interpretación:

El nivel educativo resulta ser de suma importancia a la hora de la obtención de los datos, puesto que de ello depende la calidad y cantidad de información recabada, ya que esta variante es también un factor de riesgo en estudio.

Gráfico 3: Nivel Educativo de las mujeres en estudio

Ocupación	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Ama de casa	156	67.83 %
Empleada	28	12.17 %
Estudiante	20	8.70 %
Enfermera	9	03.91 %
Vendedora ambulante	5	2.17 %
Abogada	5	2.17 %
Odontóloga	3	1.30 %
Profesora	2	0.87 %
Secretaria	2	0.87 %
Total	230	100.00 %



Fuente: Tabla 5

Tabla 6: Ocupación de las usuarias encuestadas

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

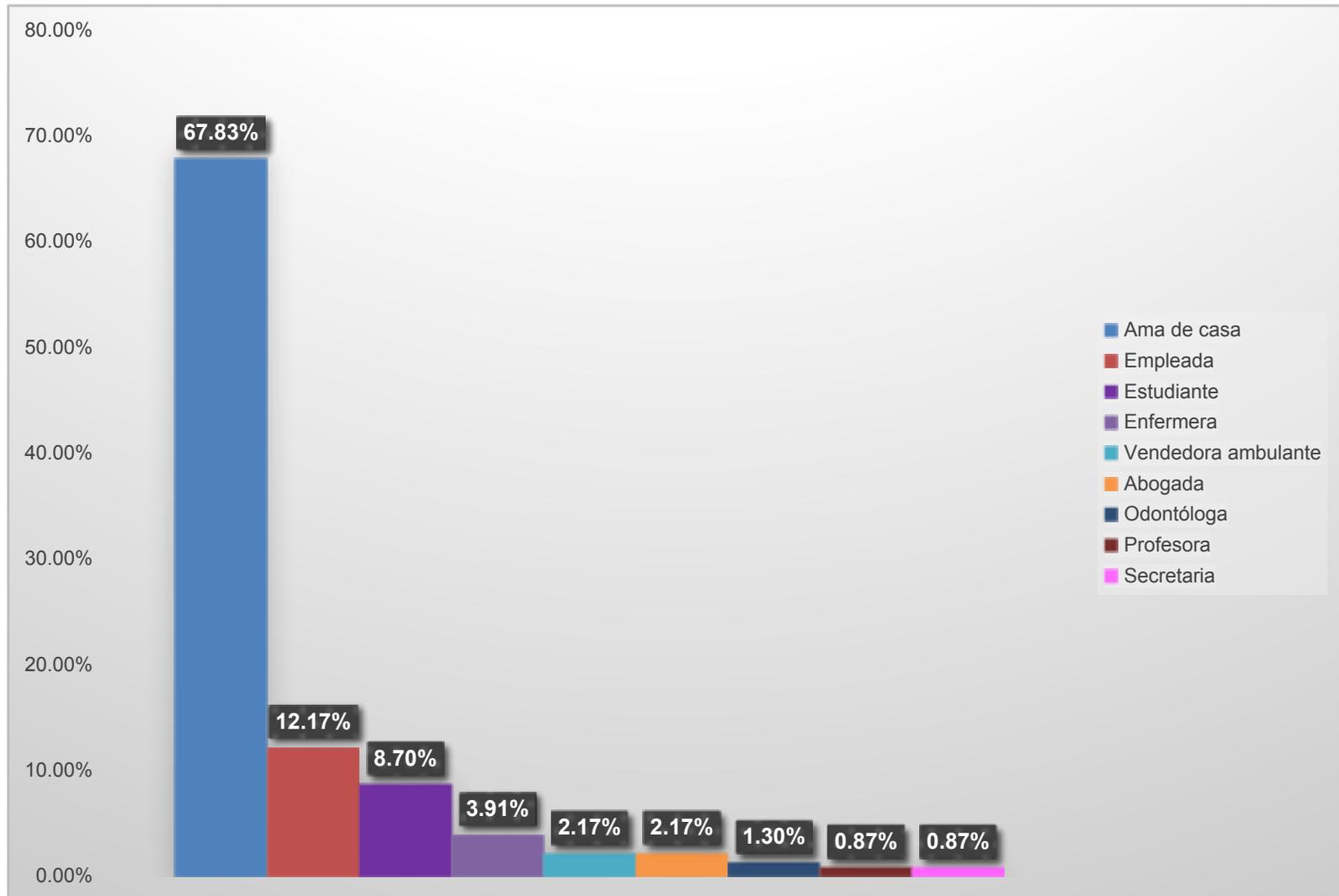
Análisis:

En la tabla anterior se puede observar que el 67.83% de las personas encuestadas son amas de casa, un 12.17% son empleadas (supermercados, gasolineras, comedores), el 8.7% son estudiantes, el 3.91% son enfermeras, un 2.17% corresponde

a vendedoras ambulantes, un 2.17% son abogadas, 1.30% odontólogas, 0.87% profesoras y 0.87% secretarias.

Interpretación: Se puede evidenciar que la mayoría son personas que no poseen un empleo formal y/o estable y, por ende, se puede obtener una apreciación del estado socioeconómico de las mismas, obviamente sin dejar de lado otros factores relacionados.

Gráfico 4: Ocupación



Fuente: Tabla 6

Edad	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
20-29 años	70	30.43 %
30-39 años	68	29.57 %
40-49 años	50	21.74 %
50-59 años	30	13.04 %
>60 años	12	5.22 %
Total	230	100.00 %

Tabla 7: Edad de las personas encuestadas

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

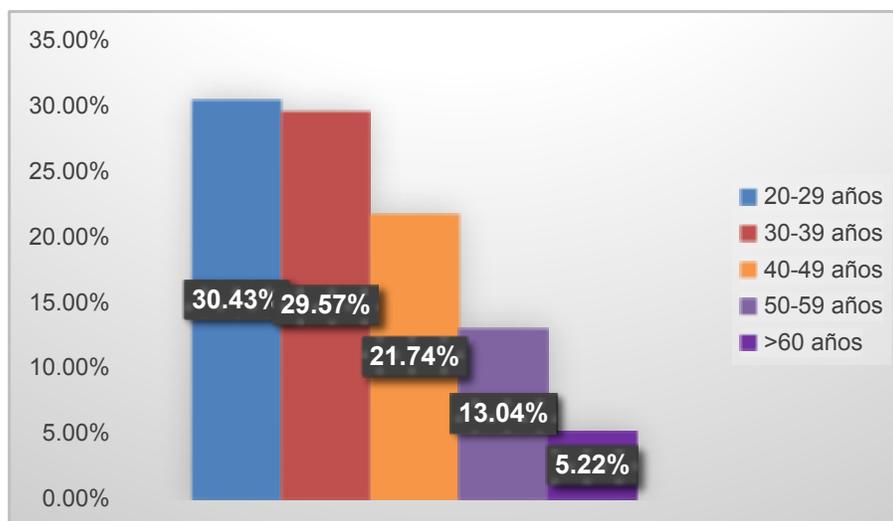
Análisis:

El 30.43% de las personas en estudio corresponde al rango de edades de 20 a 29 años, el 29.57% de 30 a 39 años, 21.74% de 40 a 49 años, 13.04% de 50 a 59 años y 5.22% son mayores de 60 años.

Interpretación:

Se puede observar que las edades de las mujeres en estudio se ubican de forma ascendente desde los 20 años hasta arriba de los 60 años, lo cual permite obtener información desde diferentes puntos de vista.

Gráfico 5: Edad de las personas encuestadas



Fuente: Tabla 7

Tabla 8: Grupo religioso de las usuarias encuestadas

Grupo religioso	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Católica	136	59.13 %
Evangélica	60	26.09 %
Ninguno	34	14.78 %
Total	230	100.00 %

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

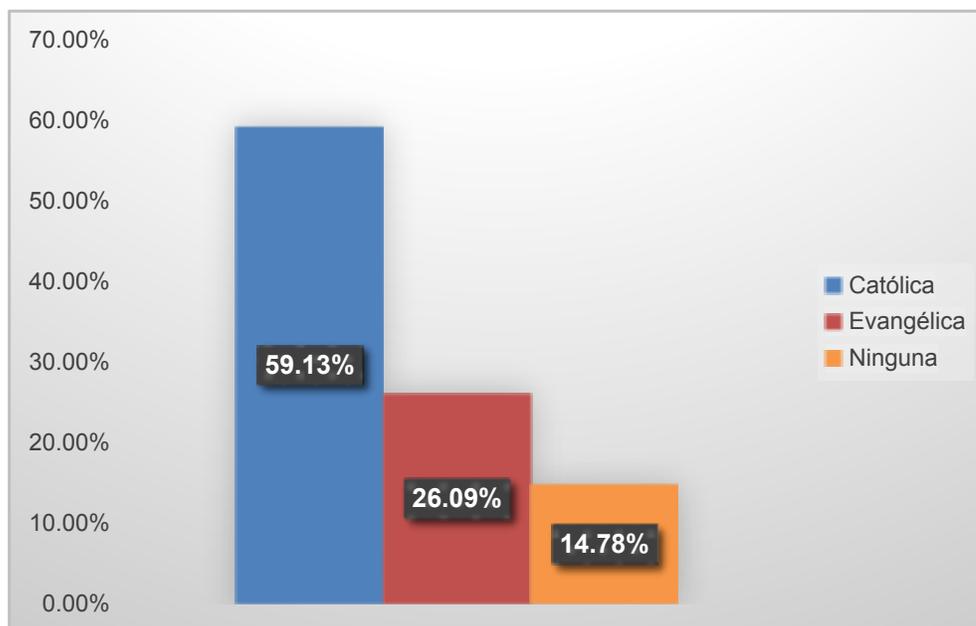
Análisis:

En la tabla anterior se puede observar que el 59.13% de la población en estudio es católica, mientras que el 26.09% es evangélica y el restante 14.78% corresponde a otras formas de religión.

Interpretación:

Evidentemente el catolicismo predomina en las personas en estudio y con ello se puede observar diferencias en los datos, puesto que algunas vertientes religiosas poseen el tema en estudio como tabú.

Gráfico 6: Grupo religioso de las usuarias encuestadas



Fuente: Tabla 8

5.2 Conocimiento relacionado con el VPH

Nivel de conocimiento*	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Conocimiento bajo	120	52.17 %
Conocimiento medio	71	30.86 %
Conocimiento alto	39	16.95 %
Total	230	100.00 %

Tabla 9: Conocimiento del VPH en usuarias del primer nivel de atención

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

*Escala construida por el equipo investigador (ver pág. 42)

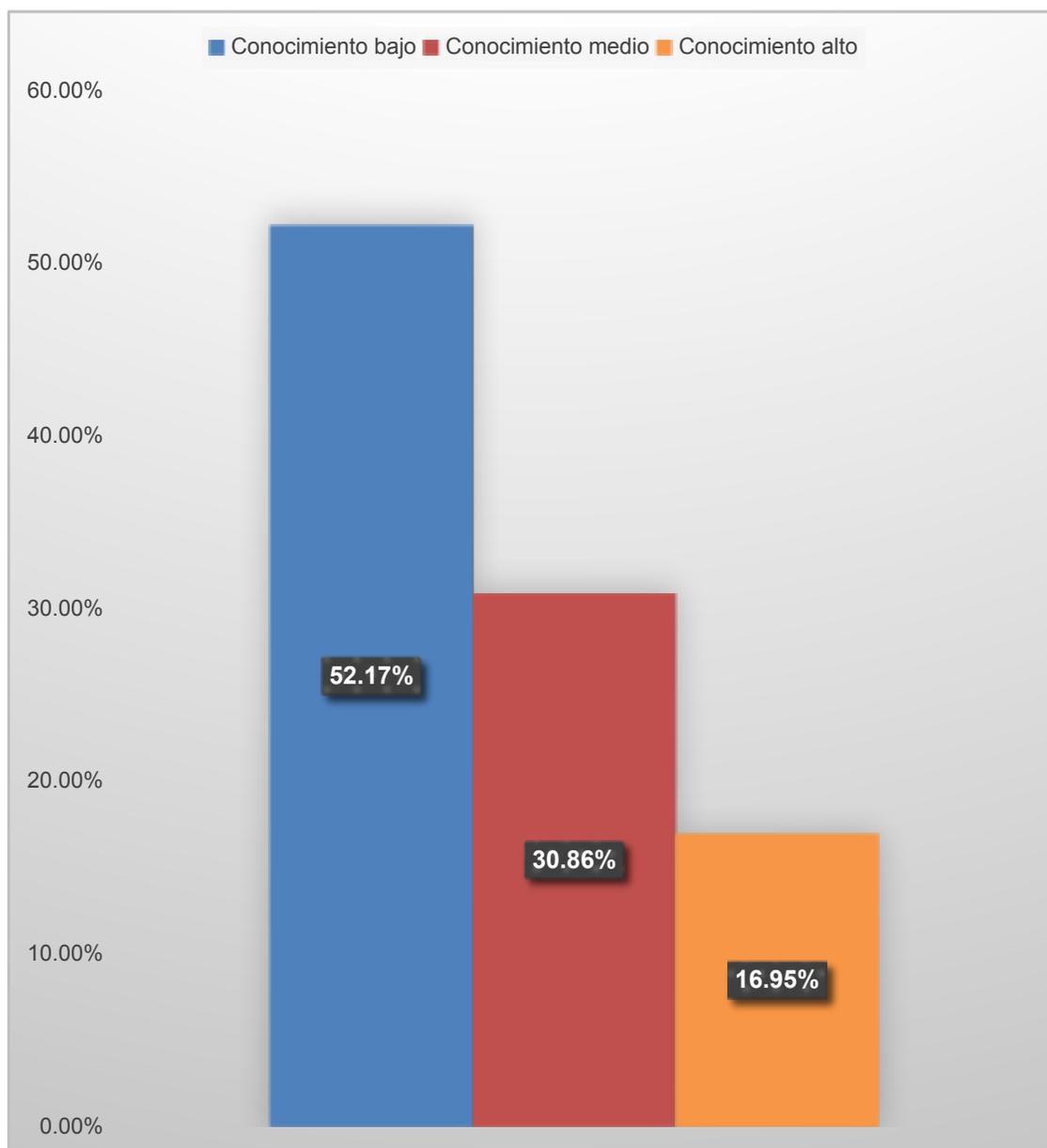
Análisis:

Según la tabla anterior se puede observar que 120 usuarias correspondientes al 52.17% tienen un conocimiento bajo acerca del VPH, 71 usuarias que conforman un 30.86% tienen conocimiento medio y 39 usuarias que corresponden al 16.95% restante resultaron tener conocimiento alto acerca de tema.

Interpretación:

Con base a la escala previamente construida se puede estratificar el nivel de conocimiento de VPH que demostraron tener las usuarias en estudio. Se puede evidenciar que la mayoría de ellas tiene un nivel bajo de conocimiento. Es deducible que las preguntas de carácter general fueron acertadas por una mayor cantidad de usuarias, mientras que es notable el conocimiento deficiente cuando ya se hace referencia a aspectos específicos del virus. En ese contexto, es importante aclarar que el grado de conocimiento de cada persona es cambiante debido a diferentes componentes que se ven involucrados y en los cuales es posible inferir para fines de prevención y promoción de la salud, entre los cuales se encuentran los factores socioeconómicos, culturales y demográficos.

Gráfico 7: Conocimiento del VPH en usuarias del primer nivel de atención



Fuente: Tabla 9

Tabla 10: ¿Sabe que significa VPH?

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
No	138	60.00 %
Si	92	40.00 %
Total	230	100.00 %

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

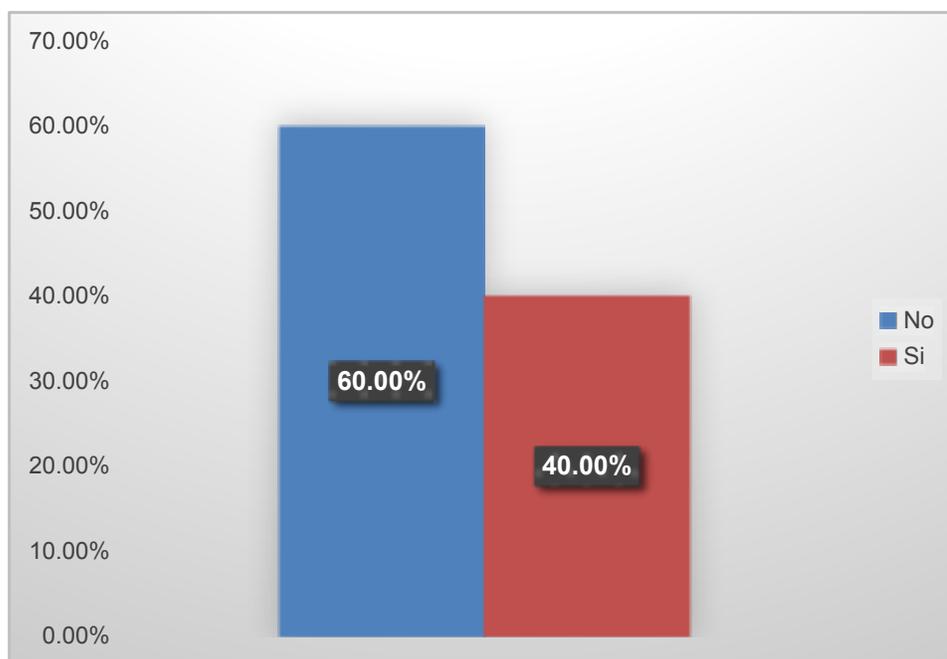
Análisis:

según la tabla anterior, el 40% sabe el significado de VPH, mientras que el 60% restante refiere no saberlo.

Interpretación:

A pesar de hablarse mucho del tema, el virus del papiloma humano es relativamente poco conocido entre la población, de manera que más de la mitad no sabe el significado de sus iniciales y consecuentemente disminuye la probabilidad de que conozcan más acerca del tema.

Gráfico 8: ¿Sabe que significa VPH?



Fuente: Tabla 10

Tabla 11: ¿Considera usted que la infección por VPH es exclusiva de la

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Si	156	67.83 %
No	74	32.17 %
Total	230	100.00 %

mujer?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

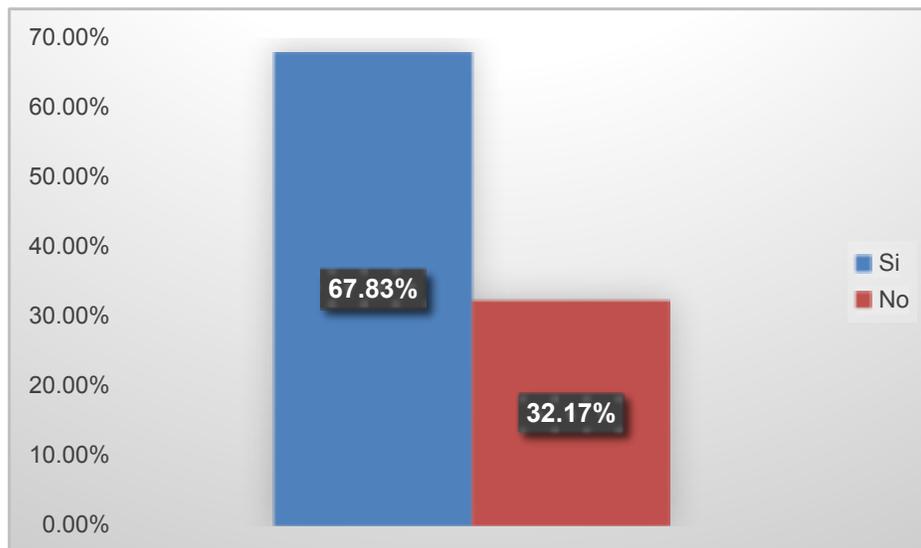
Análisis:

La tabla anterior muestra que el 67.83% de la población en estudio considera que la infección por el VPH es exclusiva de la mujer, mientras que el 32.17% cree que se da en ambos sexos.

Interpretación:

Hay una marcada diferencia entre la cantidad de personas que saben y las que no saben cómo detectar el virus en estudio. Ello puede ser efecto de múltiples factores y a la vez puede ser la causa de la mayor prevalencia de la infección por el virus en la mujer.

Gráfico 9: ¿Considera usted que la infección por VPH es exclusiva de la mujer?



Fuente: Tabla 11

Alternativa	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Citología cervicouterina	124	53.91 %
Prueba específica para el virus en el cuello uterino	51	22.17 %
No sabe	40	17.39 %
Prueba especial en orina	15	6.52 %
Total	230	100.00 %

Tabla 12: ¿Cómo se detecta la infección por VPH?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

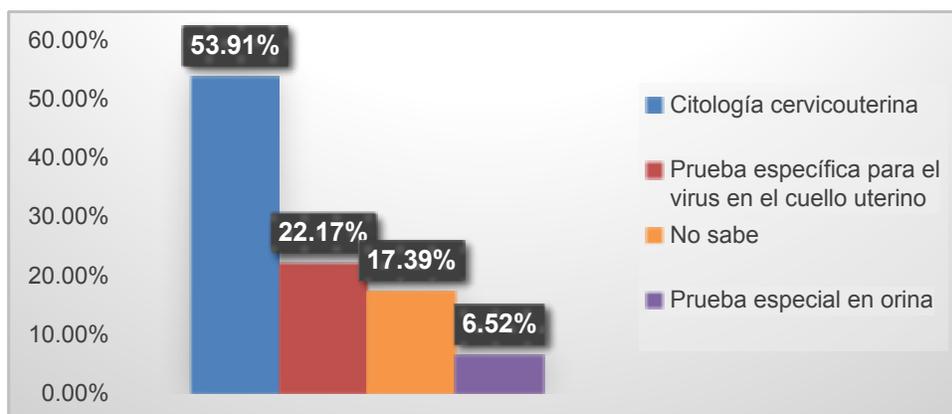
Análisis:

El 71.30% de las usuarias encuestadas considera que la infección por VPH se detecta mediante citología cervicouterina, el 22.17% por prueba específica para el virus y un 6.52% cree que es a través de una prueba especial en orina.

Interpretación:

La información recolectada permite darse cuenta que existe una confusión en cuanto a la diferencia existencial entre la citología cervicouterina y la prueba de tamizaje para VPH, dado que gran porcentaje las percibe como pruebas diagnósticas equivalentes o que tienen la misma función. Probablemente dicha confusión se deba a que ambas pruebas se realizan de manera similar obteniendo una muestra del cuello uterino. Toda esta confusión suele compartirse entre muchas usuarias quienes se someten a realizarse la prueba sin saber en qué consiste cada una y cuál es la interpretación de su resultado.

Gráfico 10: ¿Cómo se detecta la infección por VPH?



Fuente: Tabla 12

Alternativa	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Sexual	177	76.96 %
Contacto con fluidos	31	13.48 %
Transfusiones sanguíneas	21	9.13 %
Uso de jeringas de personas infectadas	1	0.43 %
Total	230	100.00 %

Tabla 13: ¿Cómo considera que se transmite este virus?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

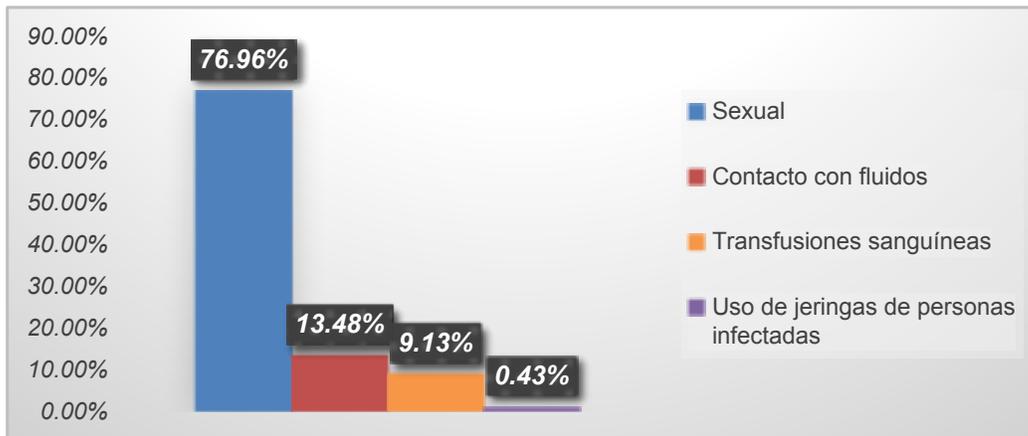
Análisis:

Ante la interrogante de la tabla anterior, el 76.9% de las mujeres respondió que el virus del papiloma humano se transmite por vía sexual, el 13.4% que se transmite por contacto con fluidos, el 9.1% que se transmite por transfusiones sanguíneas y 0.43% correspondiente a una persona, respondió que se transmite por el uso de jeringas de personas infectadas.

Interpretación:

Se puede deducir que la mayoría de las personas considera que la vía de transmisión es la sexual, de manera que el conocimiento general acerca de los factores de riesgo es considerablemente bueno, al menos desde este punto de vista. No obstante, casi la cuarta parte de las mujeres en estudio tiene un conocimiento erróneo acerca de la vía de transmisión.

Gráfico 11: ¿Cómo considera que se transmite este virus?



Fuente: Tabla 13

Tabla 14: ¿Considera Ud. que tener múltiples parejas sexuales es un

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Si	156	67.82 %
Talvez	40	17.39 %
No	22	9.57 %
No sabe	12	5.22 %
Total	230	100.00 %

factor de riesgo para adquirir el VPH?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

Análisis:

El 67.82% de las mujeres encuestadas considera que tener múltiples parejas sexuales es un factor de riesgo para adquirir el virus del papiloma humano, seguida por un 17.39% que pone en duda dicha aseveración. Así mismo, un 9.57% manifiesta que no es un factor de riesgo en cuestión y un 5.22% manifiesta que no sabe si es o no un factor de riesgo para que la infección por VPH se lleve a cabo.

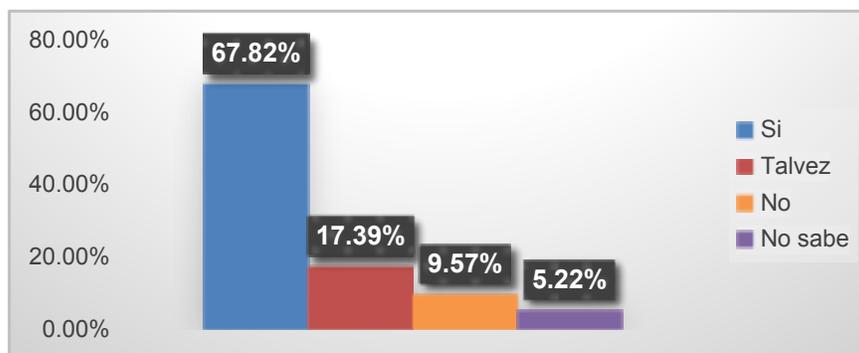
Interpretación:

El conocimiento de este factor de riesgo en particular es predominante. Sin embargo, existe un porcentaje considerable de mujeres que no conocen o que tienen un conocimiento erróneo y es en ellas en quienes radica la importancia de tomar acciones de promoción y prevención de salud.

Gráfico 12: ¿Considera Ud. que tener múltiples parejas sexuales es un

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Si	136	59.13 %
Talvez	62	26.96 %
No	32	13.91 %
Total	230	100.00 %

factor de riesgo para adquirir el virus?



Fuente: Tabla 14

Tabla 15: ¿Cree Ud. que el uso de preservativo previene adquirir el VPH?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

Análisis:

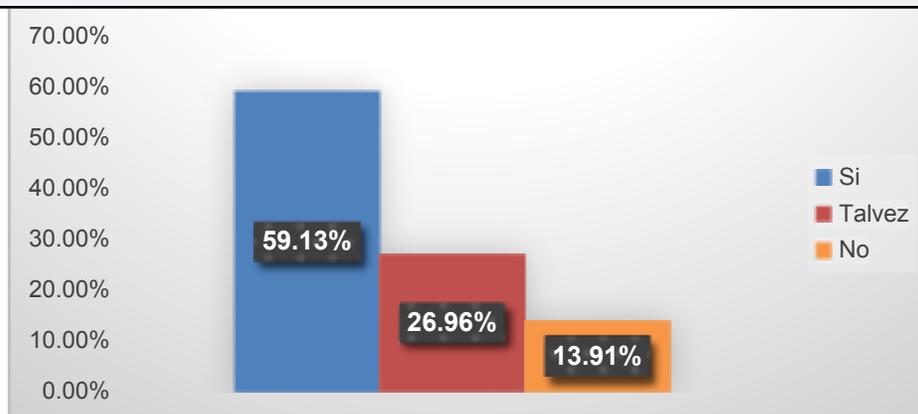
La tabla anterior muestra que el 59.13% de las usuarias encuestadas cree que el uso del preservativo previene adquirir el VPH, el 26.96% cree que talvez lo prevenga y el 13.91% manifiesta creer que dicha práctica no previene adquirir el VPH.

Interpretación:

Debido a que el uso de preservativo es uno de los métodos de prevención de infecciones de transmisión sexual más ampliamente reconocidos, en lo que concierne al virus del papiloma humano no es la excepción. Sin embargo, existe una cantidad considerable de la población que no cree que dicho método prevenga adquirir el virus, y aunque ellos no representen la mayoría, contribuyen a reflejar el grado de desconocimiento.

Gráfico 13: ¿Cree Ud. que el uso de preservativo previene adquirir el VPH?

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Si	106	46.09 %
Talvez	62	26.95 %
No	41	17.83 %
No sabe	21	9.13 %
Total	230	100.00 %



Fuente: Tabla 15

Tabla 16: ¿Considera Ud. que la infección de transmisión sexual coexistente aumenta el riesgo de contagio del Virus del Papiloma humano?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

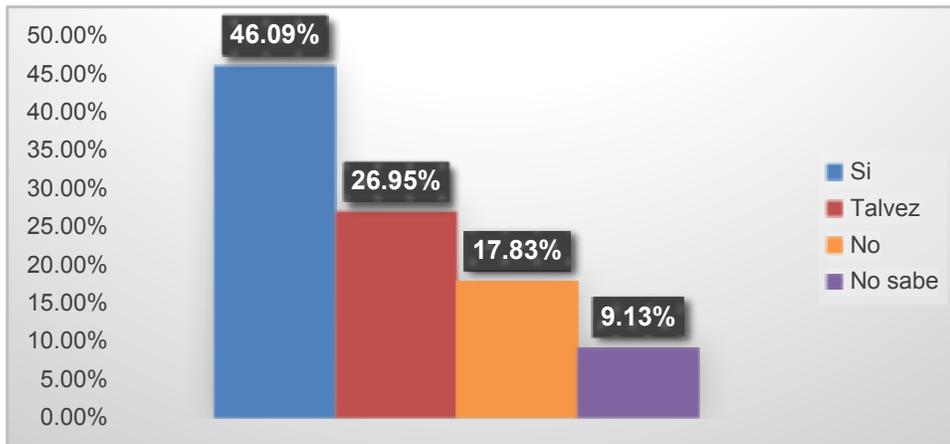
Análisis:

El 46.09% de ellas considera que una infección de transmisión sexual coexistente aumenta el riesgo de contagio del VPH, 26.95% cree que talvez lo hace, 17.83% que no lo aumenta y un 9.13% no sabe si hay relación entre ellos.

Interpretación:

Se puede evidenciar que no hay un conocimiento claro acerca de la interrelación entre una ITS y el nivel de riesgo de contagio de VPH. Si bien es cierto hay una cantidad de la población que, si lo considera real, más de la mitad de la misma desconoce el aumento de riesgo de contagio de VPH que conlleva la coexistencia de otra ITS en una persona determinada.

Gráfico 14: ¿Considera Ud. que la infección de transmisión sexual coexistente aumenta el riesgo de contagio del VPH?



Fuente: Tabla 16

Tabla 17: ¿Puede la infección por Virus del Papiloma Humano causar molestias como prurito (picazón), ardor o flujo?

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Si	124	53.92 %
No	40	17.39 %
No sabe	34	14.78 %
Talvez	32	13.91 %
Total	230	100.00 %

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

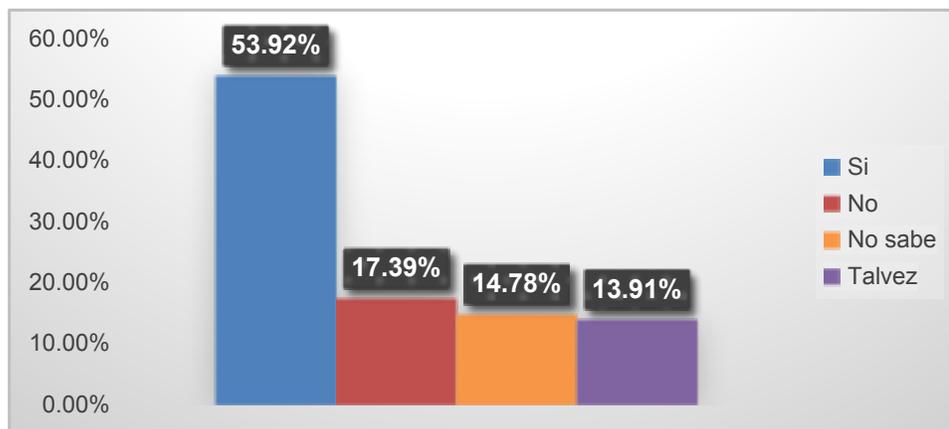
Análisis:

En la tabla anterior se puede observar que el 53.92% de las mujeres refiere que la infección por el VPH causa prurito, ardor o flujo; el 17.39% dice que no causa dichos síntomas, el 14.78% refiere no saber al respecto y el 13.91 pone en duda dicha aseveración.

Interpretación:

Respecto al cuadro clínico de la infección por virus del papiloma humano, el conocimiento de parte de la población es controversial, dado que muchas veces suele confundirse con otro tipo de infecciones vaginales en las cuales predominan los síntomas en cuestión. No obstante, es de recordar una característica particular del VPH, cuya infección suele ser asintomática por mucho tiempo.

Gráfico 15: ¿Puede la infección por Virus del Papiloma Humano causar molestias como prurito (picazón), ardor o flujo?



Fuente: Tabla 17

Tabla 18: ¿Cree Ud. que el tabaquismo, alcoholismo y la dieta son

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
No	124	53.91 %
Si	62	26.96 %
Talvez	32	13.91 %
No sabe	12	5.22 %
Total	230	100.00 %

factores para adquirir el Virus del Papiloma Humano?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

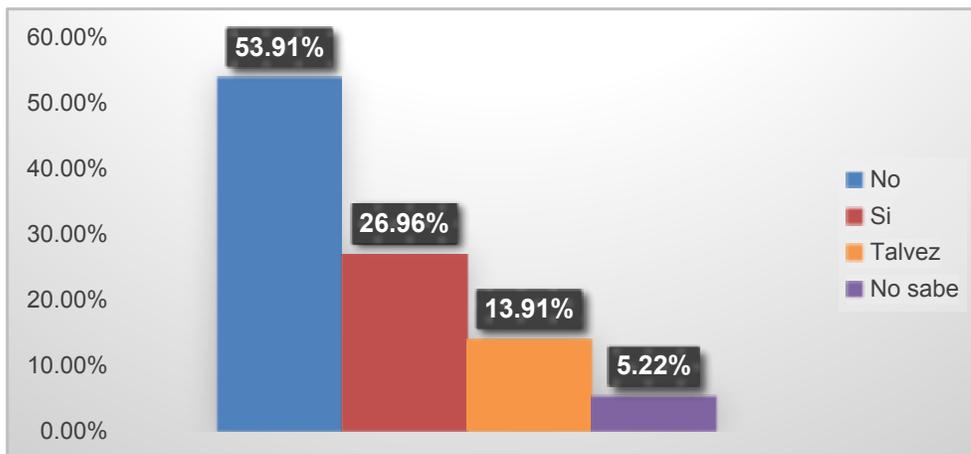
Análisis:

El tabaquismo, alcoholismo y la dieta; son factores de riesgo para adquirir el VPH según el 26.96% de las encuestadas, no son considerados según el 53.91% de las encuestadas. El 13.91% no está seguro si lo son, y el 5.22% restante manifiesta no saber.

Interpretación:

Se deduce que una proporción muy pequeña de la población se da cuenta su impacto en la infección por VPH. En contraste, es muy notorio que más de la mitad no tienen conocimiento acerca de ello, ya sea porque piensan que no tienen ninguna relación o porque piensan que son mitos.

Gráfico 16: ¿Cree Ud. que el tabaquismo, alcoholismo y la dieta ser uno de los factores para adquirir el VPH?



Fuente: Tabla 18

Tabla 19: ¿Considera que el inicio precoz de las relaciones sexuales la

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Si	136	59.13 %
No	41	17.82 %
Talvez	33	14.35 %
No sabe	20	8.70 %
Total	230	100.00 %

hace más vulnerable al contagio de dicho virus?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

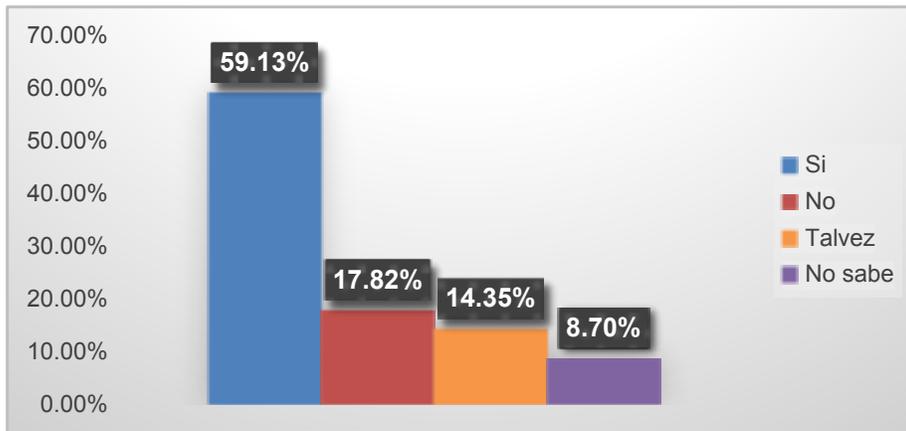
Análisis:

El 59.13% de las mujeres encuestadas consideran que el inicio precoz de las relaciones sexuales las hace más vulnerables al contagio del VPH, 17.82% considera que no aumenta la vulnerabilidad, el 14.35% considera que talvez, y un 8.70% no lo sabe.

Interpretación:

El inicio precoz de las relaciones sexuales, como un factor de riesgo para la infección por VPH, es considerablemente contemplado como tal por más de la mitad de las mujeres, ello probablemente favorezca la educación en salud respecto al tema y a su vez, deja de manifiesto el marcado conocimiento que tiene respecto a este componente en particular.

Gráfico 17: ¿Considera que el inicio precoz de las relaciones sexuales la hace más vulnerable al contagio de dicho virus?



Fuente: Tabla 19

Tabla 20: ¿Cree Ud. que el pobre acceso a los servicios de salud es uno de los factores por los que se detecta el Virus del Papiloma Humano de

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Si	104	45.22 %
No	73	31.74 %
No sabe	40	17.39 %
Talvez	13	5.65 %
Total	230	100.00 %

forma tardía?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

Análisis:

El 45.22% de las mujeres en estudio refiere que el pobre acceso a los servicios de salud es uno de los factores por los que se detecta el VPH de forma tardía, el 31.74% cree que dicha condición no es un factor causante, el 17.39% no sabe si lo es. Así mismo, el 5.65% pone en duda dicha aseveración.

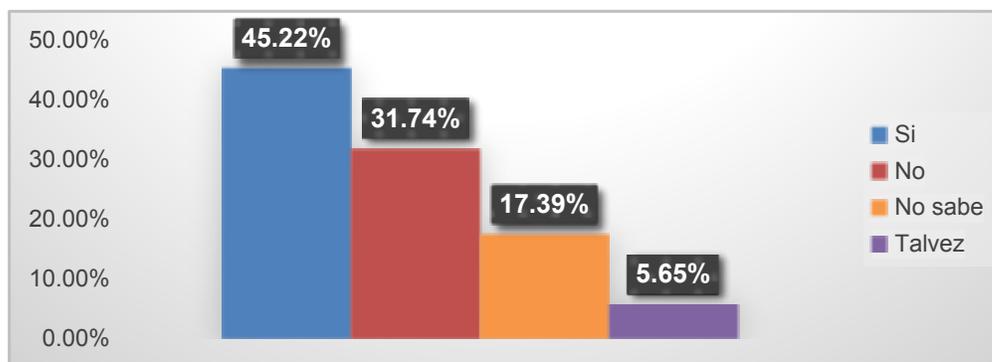
Interpretación:

Al exponer el acceso a los servicios de salud como un factor que influye en la detección del VPH de forma tardía, se obtiene información variable. De manera que se puede demostrar que hay desconocimiento en la población en cuanto al valor que tiene limitado acceso a los servicios de salud por parte de algunas mujeres y en quienes usualmente prevalece la infección de VPH.

Gráfico 18: ¿Cree Ud. que el pobre acceso a los servicios de salud es uno

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
No	120	52.17 %
Si	110	47.83 %
Total	230	100.00 %

de los factores por los que se detecta el VPH de forma tardía?



Fuente: Tabla 20

Tabla 21: ¿Sabe Ud. si hay tratamiento curativo de esta infección?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

Análisis:

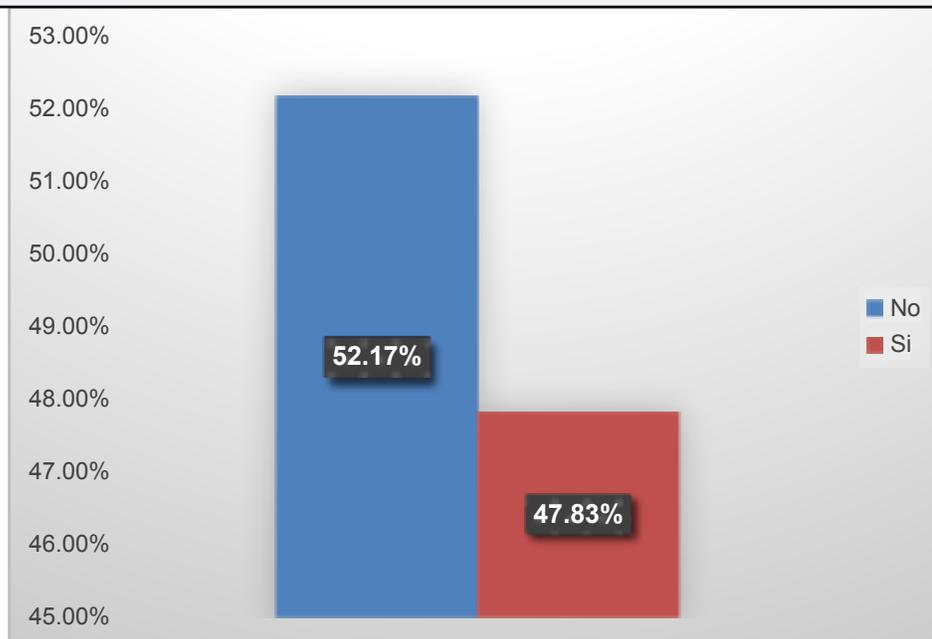
La tabla No 21 muestra que el 52.17% de las personas encuestadas no sabe si hay un tratamiento curativo para la infección por VPH, mientras que el 47.83% restante si lo sabe.

Interpretación:

El conocimiento respecto al tratamiento de la infección por VPH es equilibrado, con una ligera predominancia de parte de los que ignoran acerca de ello. En este sentido, se podría deducir que no se posee un conocimiento específico preciso.

Gráfico 19: ¿Sabe Ud. si hay tratamiento curativo de esta infección?

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
No	127	55.22 %
Si	103	44.78 %
Total	230	100.00 %



Fuente: Tabla 21

Tabla 22: ¿Conoce Ud. si existe alguna vacuna para prevenir el Virus del Papiloma Humano?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

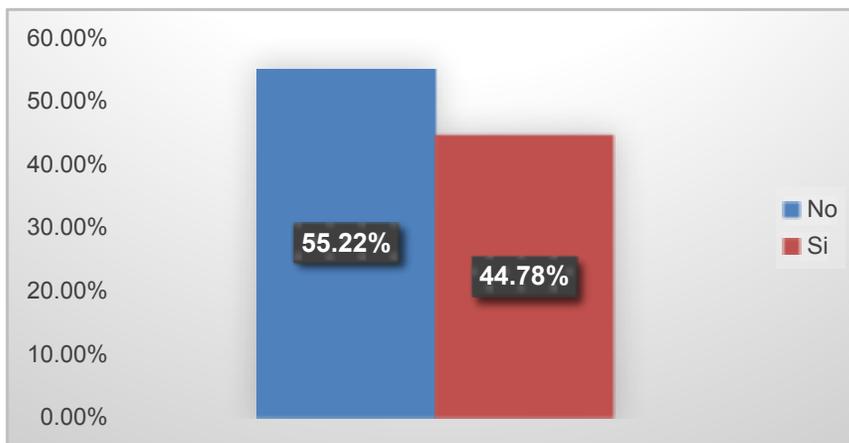
Análisis:

Se observa que el 55.22% de las mujeres en estudio desconoce la existencia de alguna vacuna para prevenir el VPH, mientras que el 44.78% si la conoce.

Interpretación:

Sin mayores detalles, y contrario a lo que se podría esperar, una buena parte de la población percibe la existencia de vacuna para prevenir el VPH, pero no llega la proporción de la misma que desconoce acerca del tema. Aunque dicho dato podría servir de base para catalogar el nivel de conocimiento específico, también es de importancia para fortalecer la educación de la población en este punto.

Gráfico 20: ¿Conoce Ud. si existe alguna vacuna para prevenir el Virus del Papiloma Humano?



Fuente: Tabla 22

Opinión	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
No	198	86.09 %
Si	32	13.91 %
Total	230	100.00 %

Tabla 23:¿Sabe Ud. para que sirve la toma de citología cervicouterina?

Fuente: Cuestionario dirigido a la población en estudio

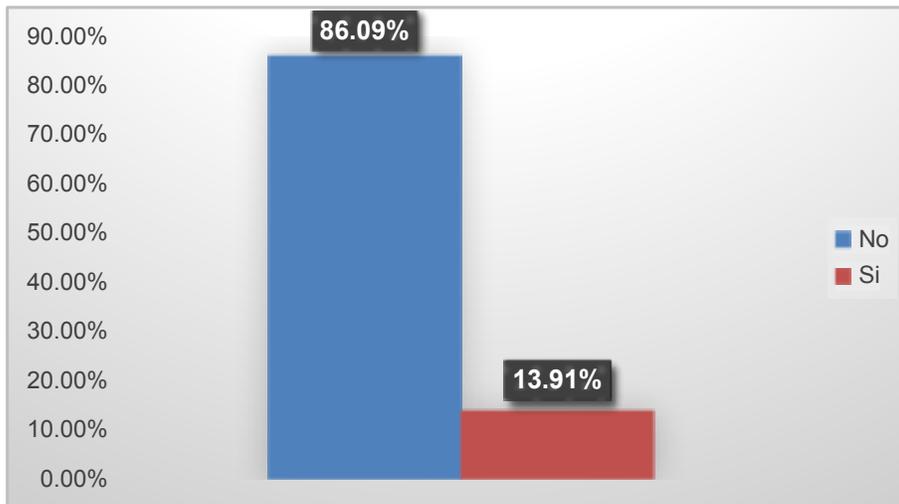
Análisis:

De la cantidad total de mujeres encuestadas, el 86.09% sabe para qué sirve la toma de citología cervicouterina, mientras que solamente el 13.91% de ellas no lo sabe.

Interpretación:

Ciertamente, la toma de citología cervicovaginal en la actualidad es muy conocida y su utilidad es bastante acertada por parte de la población. Si bien es cierto, hay un pequeño porcentaje que no conoce para qué sirve dicha prueba de tamizaje, la mayoría está consciente de la relación que existe entre la infección del VPH, el cáncer de cuello uterino y la realización del procedimiento en cuestión.

Gráfico 21: ¿Sabe Ud. para que sirve la toma de citología cervicouterina?



Fuente: Tabla 23

6. Discusión

La amplia diversidad y la distribución cada vez mayor del virus del papiloma humano a nivel global, incita a indagar todo lo que concierne a este agente patológico que interviene en múltiples formas de morbimortalidad, principalmente el cáncer de cuello uterino en las mujeres, en cuyo caso se postula como una causa necesaria e imprescindible para desarrollarse. Es de rigor, por varios motivos, profundizar en los factores que participan en el proceso de infección del virus del papiloma humano en el ser humano, tanto los factores protectores y primordialmente los factores de riesgo que la población usuaria posee, así como el entendimiento que existe respecto al tema en cuestión.

El presente trabajo de investigación trata sobre el conocimiento acerca de los factores de riesgo que influyen en la infección por el virus del papiloma humano en las usuarias del primer nivel de atención salvadoreño, en el cual es posible evidenciar que el grado de conocimiento que posee la población es general.

Partiendo de los factores socioeconómicos estudiados se puede inferir que el nivel educativo de la población y el conocimiento que tiene la misma, son componentes íntimamente relacionados y proporcionales, de manera que, junto con otros factores como edad avanzada, ocupaciones no formales y en cierto grado, las creencias religiosas, tienen un efecto sinérgico con el grado de conocimiento que puedan tener acerca del virus del papiloma humano. Es de hacer notar que la procedencia de las personas no define claramente el objeto de estudio.

Existen diferentes estudios a nivel regional que han estudiado el conocimiento acerca de los factores de riesgo para la infección del virus de papiloma humano, en su mayoría lo han hecho en individuos de nivel académico alto. En ese sentido, el presente estudio tiene una tendencia más neutral, puesto que se puede evidenciar que gran parte de las usuarias son amas de casa, no

tienen un empleo formal y poseen un nivel académico bajo, lo cual permite obtener una perspectiva poco conocida del fenómeno de estudio.

Al comparar los resultados de esta investigación con un estudio observacional descriptivo realizado en el noreste de Argentina en el 2010 titulado: “Conductas de riesgo y nivel de conocimientos sobre papiloma virus humano en universitarios” en el cual se incluyeron 61 estudiantes de ambos sexos de la Facultad de Odontología, se empleó un cuestionario anónimo sobre conductas sexuales de riesgo y conocimientos de VPH. El conocimiento de los estudiantes se determinó mediante una escala de valoración siendo distribuido en las siguientes categorías: insuficiente si respondía correctamente de 1-4 preguntas; regular si respondía de 5-8 preguntas; bueno si respondía de 9-12 preguntas; muy bueno si respondía de 13-16 preguntas y excelente si respondía correctamente de 17 a 20 preguntas. El 38% tuvo conocimiento muy bueno y sólo en 2% resultó insuficiente. Por lo menos el 48% del total de los encuestados tuvo un conocimiento sobre VPH de muy bueno a excelente, a pesar de ser estudiantes universitarios que se encontraban en fase clínica de la carrera.

Respecto al conocimiento designado como general, existe cierta confusión entre la población, al mencionar e intentar definir el virus del papiloma humano. Sin embargo, hay marcado discernimiento al relacionarlo con su forma de transmisión, su método de diagnóstico y en cierta parte, también su cuadro clínico.

Así mismo, en el 2017, la investigación “Nivel de conocimientos en adolescentes sobre el virus del papiloma humano” realizado por el área de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Autónoma de México; un estudio transversal, descriptivo realizado en 242 alumnos de ambos sexos. Se aplicó instrumento con 46 ítems agrupados en cuatro secciones: datos sociodemográficos, conocimientos sobre el virus, aspectos de salud sexual y fuentes de información; nivel de confiabilidad de 0,7. El 64.6% no identificó qué es el virus del papiloma humano, El 68.6% no supo qué afecciones puede generar el virus, y el 88% no identifica que el fumar puede predisponer, en las mujeres, riesgo

para la adquisición del virus; el 78.5% identificó el factor principal de riesgo y el 82.6% la mejor vía de protección contra la infección. El nivel de conocimientos general fue bajo en el 80% de los participantes.

En el presente trabajo de investigación, se expone a las usuarias del primer nivel de atención en salud salvadoreño, los principales factores de riesgo para infección del virus del papiloma humano, tales como hábitos, conducta sexual de riesgo y vertientes socioeconómicas como el acceso a los servicios de salud. De esa manera se obtiene una mezcla de conocimientos, algunos acertados y otros erróneos que las usuarias demuestran ante cada interrogante.

En ese contexto, y a pesar de que la base científica justifique lo contrario, el 76.04% de la población no tiene conocimiento sobre el impacto sinérgico del tabaquismo, el alcoholismo y la dieta inadecuada. Así mismo, el 53.91% no está consciente de que las infecciones de transmisión sexual coexistentes aumenten el riesgo de contraer una infección por VPH. Sin embargo, cabe recalcar que existe una percepción considerable respecto al efecto que produce el bajo nivel de acceso a los servicios de salud por parte de algunas personas, así como el aumento de la vulnerabilidad que produce dicha condición el consecuente diagnóstico tardío de la infección por VPH.

También, cabe recalcar algunas limitantes que los investigadores encontraron en el transcurso del estudio y que pudieron servir de barrera, principalmente al momento de recolectar información. En ese sentido, se hace mención del pleno apogeo de la pandemia de COVID-19 así como el propio acceso deficiente a los servicios de salud en algunas zonas geográficas.

7. Conclusiones

Habiendo finalizado el proceso de recolección, análisis, interpretación y sistematización de la información obtenida durante y para la elaboración de este trabajo, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

El 52.17% tienen un conocimiento bajo acerca del VPH, el 30.86% tienen conocimiento medio y el 16.95% restante resultaron tener conocimiento alto de forma general y específica de concepto, factores de riesgo, modo de prevención y del tratamiento de la infección.

Las mujeres de los dos establecimientos inmersos en el estudio comparten características similares por lo que se concluye que la frecuencia con la que consultan es con un 56.50% del área urbana, el 60.87% están acompañadas, 43.48% tiene un nivel educativo básico, el 67.83% de ellas son amas de casa, mayormente se encuentran en una edad entre 20-29 años con una frecuencia de 30.43%, su grupo religioso prevalente es el católico con el 59.13%.

Tener múltiples parejas sexuales es un factor de riesgo para adquirir el virus según el 67.82% de las usuarias, los resultados demuestran que un 59.13% sabe que el uso de preservativo previene adquirir el Virus del Papiloma Humano, también que el 59.19% conoce que el inicio precoz de las relaciones sexuales le hace más vulnerable al contagio, dichas conductas son de valioso interés, puesto que las mismas son catalogadas como factores culturales. Así mismo; el tabaquismo, el alcoholismo y la dieta no son considerados factores de riesgo para adquirir el virus según el 53.91% de las mujeres encuestadas.

Al determinar uno de los factores socio económicos más importantes, el 45.22% de las usuarias reconoce el limitado acceso a los servicios de salud como una de las causas que permite detectar el Virus del Papiloma Humano de forma tardía.

Los resultados además demuestran que las mujeres están informadas a cerca del modo de transmisión del virus con un 76.96% por medio sexual, el 12.48% por

contacto de fluidos, 9.13% de transfusiones sanguíneas y el 0.43% uso de jeringas con personas infectadas.

Según los resultados obtenidos, se puede observar que, a pesar de ser muy común la utilización de las siglas VPH, la mayoría de mujeres no sabe su significado al obtener el 60% de frecuencia la negatividad de este.

En definitiva, se acepta la hipótesis de trabajo al comprobar que el conocimiento de las usuarias sobre el virus del papiloma humano es bajo en un 52.17% de la población estudiada.

8. Recomendaciones

En función de los resultados alcanzados en la presente investigación y con base en las conclusiones obtenidas; en el entendido de que toda investigación es un proceso de acercamiento a la realidad, se permite hacer las recomendaciones siguientes:

Al Ministerio de Salud de El Salvador:

- Crear políticas que ayuden a la educación de la población a cerca del concepto del Virus del Papiloma Humano, modo de transmisión, factores de riesgo y modo de prevención.

- Fortalecer el programa de tamizaje para detectar portadoras del Virus del Papiloma Humano de forma temprana.

- Promover la cultura de realización de toma de tamizaje, así como también pruebas de Papanicolaou.

- Realizar un plan donde la cobertura de la vacunación contra el VPH sea en un 100% en las niñas salvadoreñas.

Al Ministerio de Educación de El Salvador:

- Establecer y hacer valer programas integrales de educación que incluyan la enseñanza acerca del virus del papiloma humano a partir del séptimo grado de educación básica, haciendo hincapié en la salud preventiva de ésta y otras enfermedades de transmisión sexual prevalentes en la región.

- Instaurar relaciones intersectoriales con Organizaciones No Gubernamentales, medios de comunicación, entidades nacionales e internacionales de salud y educación a fin de fortalecer el abordaje preventivo de las ITS, dando a conocer el tema de infección de VPH en el marco de sus actividades diarias.

A las Unidades Comunitarias de Salud Familiar:

- Brindar charlas educativas para todas las usuarias donde se haga énfasis en concepto, factores de riesgo, forma de transmisión, y consecuencias del portar el Virus del Papiloma Humano.
- Orientar a las usuarias a cerca de la importancia de la toma de tamizaje y de Papanicolaou.
- Capacitar al personal de salud para una adecuada educación en salud, incluyendo el tema de VPH en las diferentes actividades de campo que se realicen, a fin de hacer conciencia de la importancia del mismo y enriquecer el conocimiento.

A la población:

- Informar a las usuarias para que reproduzcan la información brindada en el establecimiento de salud a cerca del concepto, modo de transmisión y prevención del Virus del Papiloma Humano.
- Tomar conciencia respecto a la toma de Tamizaje para VPH y prueba de Papanicolaou.
- Participar en grupos sociales, instituciones educativas mediante la asignatura de Ciencias Naturales y comunidades a través de sus líderes, con el propósito de abordar el tema con empoderamiento y de esa manera identificar, eliminar o mejorar los factores de riesgo para infección de virus de papiloma humano así mismo el modo de detección de forma temprana.

9. Referencias bibliográficas

1. Uriarte JM. <https://www.caracteristicas.co/>. [Online].; 2020 [cited 2020 Mayo 30]. Available from: <https://www.caracteristicas.co/conocimiento/#ixzz6NwTSQVQk>.
2. Klug SJ HMBM. Knowledge about infection with human papillomavirus: a systematic review. 2008.
3. Dell D CHAFSD. Knowledge About Human Papillomavirus Among Adolescents. Obstetrics & Gynecology. In.; 2007.
4. F. D. Sexualidad y conocimiento de las enfermedades de transmisión sexual en estudiantes del 5to año de educación secundaria. Maracaibo: Universidad del Zulia; 1996.
5. Álvarez L PLRM. Nivel de conocimiento de educación sexual, en adolescentes entre 14 y 19 años, de la Unidad Educativa "Domingo Hurtado". Comunidad de Nuevo Barrio. Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado"; 2001.; 2001.
6. Magaly Ortunio C. ARHGR, RCC. Conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano en estudiantes de Citotecnología de una Universidad Nacional. Comunidad y Salud. 2014 junio; 12(1).
7. Brooks GF. Microbiología Medica. vigésimo sexta ed. Jawetz MyA, editor.: McGraw-Hill; 2014.
8. ANDRÉS LEHUEDÉ M. NBMYMCF. Ginecología general y salud de la mujer. primera ed. Mauricio Cuello F. VMH, CRT, editor. Santiago, Chile: Ediciones UC; 2017.
9. Barbara HL. Williams Ginecología. segunda ed.: McGraw-Hill; 2014.
10. Salvador MdSdE. Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cervicouterino y de mama. segunda ed. San Salvador, El Salvador;

2015.

11. Salud OMdl. Factores de riesgo. [Online].; 2020 [cited 2020 05 23. Available from: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/.
12. García IBTCVM. PERSISTENCIA Y CARGA VIRAL ANAL DE VPH 16 Y 18, EN UNA COHORTE DE HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES Y QUE VIVEN CON VIH. Cuernavaca, Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública, México, Escuela de Salud Pública de México; 2014.
13. (ASCO) ASoCO. Cancer.net. [Online].; 2019 [cited 2020 mayo 17/mayo/2020. Available from: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-cuello-uterino/factores-de-riesgo?fbclid=IwAR0rQK9XrObIAy1elv77w6ncgae2m5V-295Qv8T72sbjbNteoOdbeh3bi0w>.
14. MSc. Dalgy Rodríguez González DCJPPDCM. Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia. 2014; I (218).
15. Marcela Lizano-Soberón ACGyACP. Infección por virus del Papiloma Humano: Epidemiología, Historia Natural y Carcinogénesis. Infección por virus del Papiloma Humano: Epidemiología, Historia Natural y Carcinogénesis. 2009.
16. Oscar Eduardo Vera-Romero FMVR. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque - Perú., Departamento de Medicina; 2013.

Figuras

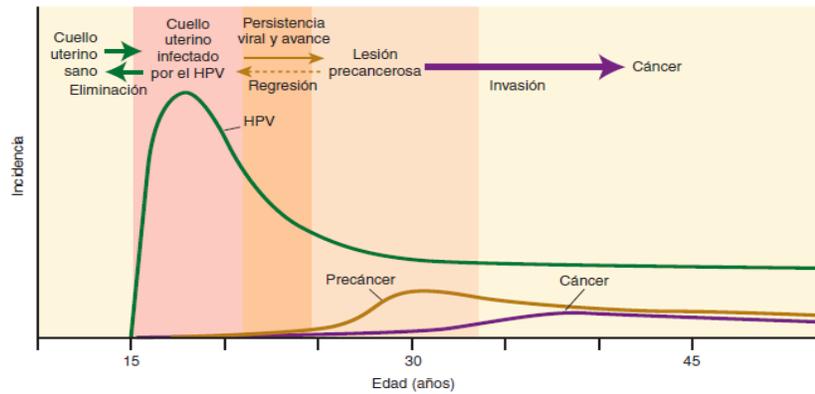


Figura 1: Relación entre la infección cervicouterina por VPH, precancer y cáncer

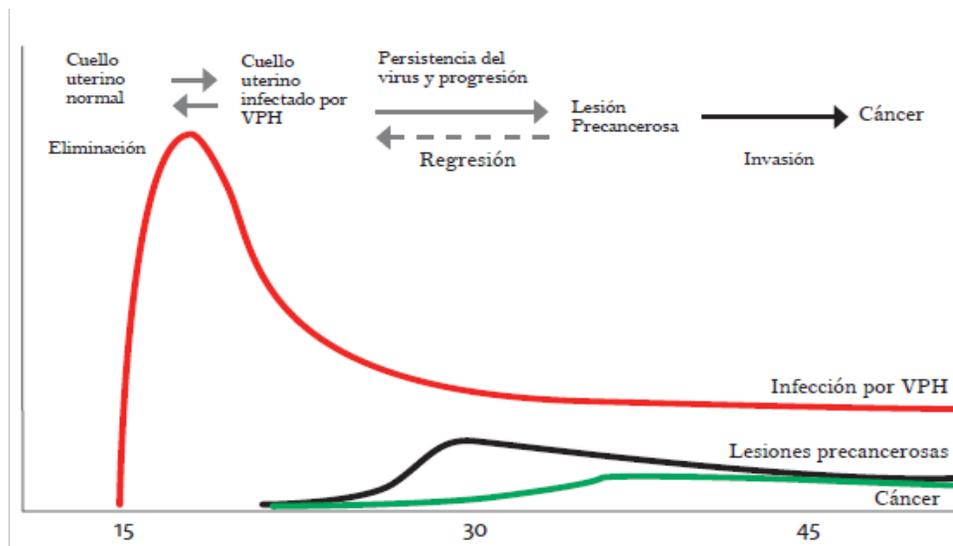


Figura 2: Prevalencia de la infección por VPH, lesiones precancerosas y cáncer cervicouterino según la edad de las mujeres

Fuente: Boyle P. Parkin DM, Statistical methods for registries, Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC), 1991:126-158

ANEXOS

Anexo 1: Cronograma de actividades

Meses	FEB/2020	MAR/2020	ABR/2020	MAY/2020	JUN/2020	JUL/2020	AGO/2020	SEPT/2020	OCT/2020	NOV/2020	DIC/2020
Semanas											
Actividades											
1. Inscripción del proceso de graduación.	■										
2. Aprobación del tema de investigación	■										
3. Elaboración del Protocolo de Investigación	■	■	■	■	■						
4. Presentación escrita del Protocolo de Investigación				Entrega del 31 de mayo a 14 de junio 2020							
5. Ejecución de la Investigación					■	■	■				
6. Procesamiento de los datos							■				
7. Elaboración de la discusión y prueba de hipótesis							■				
8. Elaboración de Conclusiones y recomendaciones								■			
9. Redacción del Informe Final								■	■		
10. Entrega del Informe Final									■	■	
11. Exposición de Resultados y Defensa del Informe final de Investigación										■	■

Anexo 2: Presupuesto y financiamiento

RUBROS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO EN USD	PRECIO TOTAL EN USD
RECURSOS HUMANOS			
Estudiantes de Doctorado en Medicina en servicio social	2		
MATERIALES Y SUMINISTROS DE OFICINA			
Resma de papel bond tamaño carta	10	\$5.00	\$50.00
Lápices	5	\$0.25	\$1.25
Bolígrafos color azul	20	\$0.15	\$3.00
Bolígrafos color negro	20	\$0.15	\$3.00
Folder de papel T/carta	25	\$0.15	\$3.75
Caja de fástener.	1	\$1.50	\$1.50
Caja de clip	1	\$1.00	\$1.00
Engrapadora	1	\$5.00	\$5.00
Saca grapas	1	\$1.00	\$1.00
Rollos de tirro	1	\$1.00	\$1.00
Cuaderno	2	\$1.00	\$2.00
Post-it	2	\$0.50	\$1.00
Anillados plastificados	10	\$2.50	\$25.00
Fotocopias blanco y negro	1000	\$0.03	\$30.00
MATERIALES Y SUMINISTROS INFORMÁTICOS			
Botella de Tinta color negro.	1	\$10.00	\$10.00
Botella de Tinta color amarillo	1	\$10.00	\$10.00
Botella de Tinta color magenta	1	\$10.00	\$10.00
Botella de Tinta color cyan	1	\$10.00	\$10.00
Memoria USB	2	\$10.00	\$20.00
EQUIPO			
Laptop	2	\$700.00	\$1,400.00
Impresora de tinta continúa. (Multifuncional)	1	\$100.00	\$100.00
TOTAL.....			\$1626.00

Anexo 3: Instrumento de investigación



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

CUESTIONARIO DIRIGIDO A USUARIAS DE PRIMER NIVEL DE ATENCION EN SALUD SALVADOREÑO

OBJETIVO: Recopilar información acerca del conocimiento de los factores de riesgo asociados a infección por virus del papiloma humano.

DATOS PERSONALES Y SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Procedencia R: U:
2. Estado civil:
 - a. Soltera_____
 - b. Casada_____
 - c. Viuda_____
 - d. Divorciada_____
 - e. Acompañada_
3. Nivel educativo: _____
4. Ocupación: _____
5. Edad: _____
6. Grupo religioso: _____

CONOCIMIENTOS GENERALES

7. ¿Sabe usted que significa VPH?

Si: _____ No: _____

8. ¿Sabe cómo detectar el Virus del Papiloma Humano?

Citología cervicouterina: _____

Prueba específica para el virus en el cuello uterino: _____

Prueba especial en orina: _____

No sabe: _____

9. ¿Considera usted que la infección por VPH es exclusiva de la mujer?

Si: _____ No: _____

10. ¿Cómo considera que se transmite este virus?

Sexual: _____ Contacto con fluidos: _____

Uso de jeringas de personas infectadas: _____

Transfusiones sanguíneas: _____

CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS

11. ¿Considera usted que tener múltiples parejas sexuales es un factor de riesgo para adquirir el virus?

Si: _____ No: _____ Talvez: _____ No sabe: _____

12. ¿Cree usted que el uso del preservativo previene adquirir el virus del papiloma humano?

Si: _____ No: _____ Talvez: _____

13. ¿Considera usted que la infección de transmisión sexual coexistente aumenta el riesgo de contagio del virus del papiloma humano?

Si: _____ No: _____ Talvez: _____ No sabe: _____

14. ¿Puede la infección por VPH causar molestias como prurito (picazón), ardor o flujo?

Si: _____ No: _____ Talvez: _____ No sabe: _____

15. ¿Cree usted que el tabaquismo, el alcoholismo y la dieta son factores para adquirir el Virus del Papiloma Humano?

Si: _____ No: _____ Talvez: _____ No sabe: _____

16. ¿Considera que el inicio precoz de las relaciones sexuales le hace más vulnerable al contagio de dicho virus?

Si: _____ No: _____ Talvez: _____ No sabe: _____

17. ¿Cree usted que el acceso a servicios de salud es uno de los factores por los que se detecta el Virus del Papiloma Humano de forma tardía?

Si: _____ No: _____ Talvez: _____ No sabe: _____

18. ¿Sabe usted si hay tratamiento curativo de esta infección?

Si: _____ No: _____

19. ¿Conoce usted si existe alguna vacuna del virus del papiloma humano?

Si _____

No _____

20. ¿Sabe usted para qué sirve la toma de la citología cervicovaginal?

Si _____

No _____

Anexo 4: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo he sido elegida para participar en la investigación llamada:
CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR VIRUS DE PAPILOMA HUMANO EN USUARIAS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD SALVADOREÑO.

Se me ha explicado en que consiste la investigación y he tenido la oportunidad de hacer preguntas y estoy satisfecha con las respuestas brindadas por los investigadores.

Consiento voluntariamente a participar en la investigación.

Nombre del participante:

Firma o huella dactilar del participante:

Fecha: _____

Anexo 5: Glosario

A

Ácido Nucleico

Biomoléculas portadoras de la información genética 21

Antioxidantes

Son compuestos químicos que el cuerpo humano utiliza para eliminar radicales libres, que son sustancias químicas muy reactivas que introducen oxígeno en las células y producen la oxidación de sus diferentes partes, alteraciones en el ADN y cambios diversos que aceleran el envejecimiento del cuerpo. 42

C

Colposcopía

Exploración o examen visual del conducto vaginal y del cuello del útero mediante un aparato óptico que amplifica las imágenes. 46

Composición genómica

Conjunto de genes contenidos en los cromosomas, lo que puede interpretarse como la totalidad del material genético que posee un organismo o una especie en particular. 9

F

Fisiopatología

Es el estudio de los procesos patológicos (enfermedades) físicos y químicos que tienen lugar en los organismos vivos durante la realización de sus funciones. 33

G

Genotipo

Información genética que posee un organismo en particular 9

I

Incidencia

Número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un periodo determinado. 42

Inmunosupresión

Inhibición de uno o más componentes del sistema inmunitario que puede producirse como resultado de una enfermedad subyacente o de forma intencional mediante el tratamiento médico. 41

M

Metaplasia

Transformación citológica de un epitelio maduro en otro que puede tener un parentesco próximo o remoto. 38

O

Oncogénesis

proceso por el cual se produce el cáncer 23

Oncógeno

Gen que participa en el crecimiento de las células normales pero su forma ha tenido una mutación (cambio). 30

P

Papanicolau

Estudio morfológico de las células obtenidas por la exfoliación del epitelio cervical, con el fin de detectar anomalías celulares 43

Patogenia

Es la secuencia de sucesos celulares y tisulares que tienen lugar desde el momento del contacto inicial con un agente etiológico hasta la expresión final de la enfermedad. 28

Prevalencia

Proporción de individuos de un grupo o una población (en medicina, persona), que presentan una característica o evento determinado (en medicina, enfermedades). 42

Promiscuidad

Conducta o comportamiento de la persona que cambia con frecuencia de pareja sexual buscando únicamente el placer. 36

T

Tamizaje

Estrategia aplicada sobre una población para detectar una enfermedad en individuos sin signos o síntomas de esa enfermedad. 40

V

Virión,

Es una partícula viral completa que consiste en una cubierta de proteína externa llamada cápside y un núcleo interno de ácido nucleico (ácido ribonucleico o desoxirribonucleico, ARN o ADN)

22, 23