

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

CARACTERIZACIÓN DE LA PACIENTE EMBARAZADA CON PAPILOMATOSIS GENITAL

SILVIA MARÍA PINILLOS GUEVARA

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Marzo 2020



Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.080.2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Silvia María Pinillos Guevara

Registro Académico No.: 200710569

No. de CUI : 1970589490101

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **CARACTERIZACIÓN DE LA PACIENTE EMBARAZADA CON PAPILOMATOSIS GENITAL.**

Que fue asesorado por: Dr. Luis Fernando Lucero Morales, MSc.

Y revisado por: Dr. Hermes Iván Vanegas Chacón, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **marzo 2020.**

Guatemala, 02 de marzo de 2020.



Dr. Rigoberto Velásquez Paz, MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado



Dr. José Arnoldo Saenz Morales, MA.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/rdjgs

Ciudad de Guatemala, 1 de Septiembre de 2019

Doctor(a)

Edgar Rodolfo Herrarte Mendez MSc.

Coordinador Específico IGSS-USAC

Escuela de Estudios de Postgrado

Facultad de Ciencias Médicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Dr. Edgar Herrarte:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta el(la) Doctora **SILVIA MARÍA PINILLOS GUEVARA** *carne* 200710569, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula **“CARACTERIZACIÓN DE LA PACIENTE EMBARAZADA CON PAPILOMATOSIS GENITAL”**.

Luego de la asesoría, hago constar que la **DRA. SILVIA MARÍA PINILLOS GUEVARA**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,

Dr. Luis F. Lucero M.
MSc. en Ginecología y Obstetricia
Colegiado 16,314



Dr. Luis Fernando Lucero Morales MSc.
Asesor de Tesis

Ciudad de Guatemala 01 de *septiembre* de 2019

Doctor(a)

Edgar Rodolfo Herrarte Mendez, MSc.

Coordinador Específico IGSS-USAC

Escuela de Estudios de Postgrado

Facultad de Ciencias Médicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Dr. Edgar Herrarte:

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta el(la) Doctor(a) **SILVIA MARÍA PINILLOS GUEVARA carné 200710569**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula **"CARACTERIZACIÓN DE LA PACIENTE EMBARAZADA CON PAPILOMATOSIS GENITAL"**.

Luego de la revisión, hago constar que el **DRA SILVIA MARÍA PINILLOS GUEVARA**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



Dr. Hermes Iván Vanegas Chacón, MSc.
Revisor de Tesis

HERMES IVÁN VANEGAS CHACÓN
GINECOLOGO Y OBSTETRA
COLEGIADO 8,145



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

A: **Dr. Hérmes Iván Vanegas Chacón, MSc.**
Docente Responsable
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y
Obstetricia
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Fecha Recepción: 29 de septiembre 2019

Fecha de dictamen: 23 de octubre 2019

Asunto: Revisión de Informe Examen Privado

Silvia María Pinillos Guevara

"Caracterización de la paciente embarazada con papilomatosis genital."

Sugerencias de la Revisión: **Autorizar examen privado.**

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

[Handwritten Signature]
Dra. María Victoria Pimentel Moreno, MSc.
Unidad de Investigación de Tesis
Escuela de Estudios de Postgrado



Cc. Archivo
MVPM/karin

INDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	ANTECEDENTES.....	3
	2.1 Virus del Papiloma humano.....	3
	2.1.1 Transmisión	3
	2.2.2 Factores de riesgo.....	4
	2.2.2.3 Características del compañero sexual.....	4
	2.3 Cuadro clínico	6
	2.2 VPH y embarazo	7
	2.3 Tratamiento.....	9
III.	OBJETIVOS.....	12
	3.1 Objetivo General	12
	3.2 Objetivos Específicos	12
IV.	MATERIAL Y METODOS.....	13
	4.1 Tipo de estudio.....	13
	4.2 Población.....	13
	4.3 Selección y tamaño de muestra	13
	4.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	14
	4.4.1 Criterios de inclusión.....	14
	4.4.2 Criterios de exclusión.....	14
	4.5 Definición de caso y control.....	14
	4.6 Cuadro de variables y Operacionalización de variables.....	15
	4.7 Procedimientos.....	17
V.	RESULTADOS	19
VI.	DISCUSIÓN Y ANALISIS.....	22
	6.1 CONCLUSIONES.....	25
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	26
VIII.	ANEXOS	29
	Anexo No. 1 Hoja de recolección de datos	29
	Anexo No. 2 Tablas de distribución de pacientes.....	30

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: Resultados de análisis estadístico características generales de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano.	20
TABLA 2: Distribución de pacientes según paridad de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano.	35
TABLA 3: Distribución de pacientes según escolaridad de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano.....	35
TABLA 4: Distribución de pacientes según religión de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano.....	36
TABLA 5: Distribución de pacientes según estado civil de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano.....	36
TABLA 6: Distribución de pacientes según grupo étnico de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano.....	37
TABLA 7: Distribución de pacientes según lugar de residencia de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano.....	37
TABLA 8: Distribución de pacientes según coitarquia de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano.....	38
TABLA 9: Distribución de pacientes según número de parejas sexuales de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano	38
TABLA 10: Distribución de pacientes según antecedente de otras infecciones de transmisión sexual de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano	39

TABLA 11: Distribución de pacientes según ocupación	
de las pacientes embarazadas con infección por virus del papiloma humano.....	39
TABLA 12: Distribución de pacientes según método	
de planificación familiar utilizado, de las pacientes embarazadas	
con infección por el virus de papiloma humano	40

RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud y el comité de control de las enfermedades transmisibles, reportan que el Virus Papiloma Humano (VPH) es el agente causal de una de las enfermedades de transmisión sexual más común, con un alto porcentaje de personas contagiadas. La mayoría de las infecciones ano-genitales, laríngeas y orales por VPH en las mujeres se deben a transmisión sexual y en niños se deben a transmisión perinatal y horizontal, y al abuso sexual, sobre todo en niños mayores de 2 años. (1)(2)

Se mencionan como factores de riesgo para la transmisión vertical del virus del papiloma humano, la presencia de condilomas en el canal del parto en el momento del nacimiento, madre joven en su primer embarazo y ruptura prematura de membranas. La cesárea en madres con condilomas genitales puede disminuir la incidencia de infección perinatal. (3)(4)(2)

El objetivo principal de este estudio es describir las características y factores de riesgo de las pacientes embarazadas con papilomatosis genital que puedan predisponer a complicaciones perinatales. (5)

Se realizó un estudio de casos y controles tomando como población todas las pacientes que fueron atendidas en el servicio de aislamiento del hospital de ginecoobstetricia del instituto guatemalteco de seguridad social, por papilomatosis genital durante el año 2017. Seleccionando aleatoriamente dos controles por cada caso tomado para la muestra, se entrevistó a las pacientes acerca de los principales factores de riesgo para la infección por el virus del papiloma humano y la presencia de papilomatosis genital.

Se pudo concluir que las pacientes con mayor riesgo de tener infección por el virus del papiloma humano son primigestas, con escolaridad hasta la secundaria, solteras, que no utilizan métodos de planificación familiar y tienen más de dos parejas sexuales durante su vida reproductiva.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud y el comité de control de las enfermedades transmisibles, reportan que el Virus Papiloma Humano (VPH) es el agente causal de una de las enfermedades de transmisión sexual más común, con un alto porcentaje de personas contagiadas. La mayoría de las infecciones ano-genitales, laríngeas y orales por VPH en las mujeres se deben a transmisión sexual y en niños se deben a transmisión perinatal y horizontal, y al abuso sexual, sobre todo en niños mayores de 2 años. (1)

El virus del papiloma humano (VPH) es el agente causal en la mayoría de las enfermedades pre malignas y malignas del cérvix, es la infección más común transmitida sexualmente que afecta a millones de mujeres cada año en todo el mundo. La prevalencia de VPH en el tracto genital inferior es comparable entre las mujeres embarazadas y las no embarazadas, con un porcentaje del 20 al 30%. La mayor incidencia de la infección ocurre después del inicio de la vida sexual hasta la tercera década de la vida.(5) La alta incidencia de infección por VPH está asociada al inicio precoz de la actividad sexual, mayor frecuencia de actividad sexual en la etapa de adolescentes y adultos jóvenes; y mayor número de parejas sexuales. (5)

El período de incubación entre la infección vertical por VPH y la aparición de las lesiones no está bien definido, y se estima que va de 6 semanas a varios años. Existen diversas complicaciones de la transmisión vertical del VPH entre las cuales se encuentra la papilomatosis laríngea que causa obstrucción de la vías respiratorias. (1)(6)(4)

Los estudios epidemiológicos recientes en adolescentes y mujeres jóvenes en Estados Unidos muestran una prevalencia de infección cervical por VPH que oscila entre 51% y 64%. En Estados Unidos se ha calculado un riesgo de transmisión entre 1% y 3% en bebés de madres con condilomas. (1,3)

Se mencionan como factores de riesgo para la transmisión vertical del virus del papiloma humano, la presencia de condilomas en el canal del parto en el momento del nacimiento,

madre joven en su primer embarazo y ruptura prematura de membranas. La cesárea en madres con condilomas genitales puede disminuir la incidencia de infección perinatal. (3)(4)(2) El objetivo principal de este estudio es describir las características y factores de riesgo de las pacientes embarazadas con papilomatosis genital.

Se realizó un estudio de casos y controles tomando como población todas las pacientes que fueron atendidas en el servicio de aislamiento del hospital de ginecoobstetricia del instituto guatemalteco de seguridad social, por papilomatosis genital durante el año 2017. Se utilizó una muestra representativa. Tomando dos controles por cada caso tomado para la muestra, se entrevistó a las pacientes acerca de los principales factores de riesgo para la infección por el virus del papiloma humano y la presencia de papilomatosis genital.

Se pudo concluir que las pacientes con mayor riesgo de tener infección por el virus del papiloma humano son primigestas, con escolaridad hasta la secundaria, solteras, que no utilizan métodos de planificación familiar y tienen más de 2 parejas sexuales durante su vida reproductiva.

II. ANTECEDENTES

2.1 Virus del Papiloma humano

Es un virus pequeño no encapsulado con cápside icosaédrica y un genoma de ácido desoxirribonucleico (ADN) circular bicatenario. Capaz de codificar proteínas que estimulan la proliferación celular y pueden provocar transformación oncogénica.(7)

Se han identificado cerca de 100 tipos que han sido clasificados en 16 grupos, también se pueden clasificar según el tejido susceptible a la infección por ciertos serotipos (cutáneos o mucosos). (8)(9)

El virus accede a la capa de células basales a través de lesiones de la piel. Los genes víricos de expresión temprana estimulan la proliferación celular, facilitando la replicación del genoma vírico por la polimerasa de ADN de la célula anfitriona cuando las células se dividen. El incremento del número de células inducido por el virus provoca el engrosamiento del estrato espinoso y la capa celular basal. (7)(10)(11)

Los papilomas virus infectan y se replican en el epitelio escamoso de la piel, formando verrugas, y en las mucosas formando papilomas (genital, oral y conjuntival). Los diferentes tipos de VPH se caracterizan por su especificidad a ciertos tejidos, lo cual va a dar como resultado diferentes presentaciones clínicas. El desarrollo de una verruga o papiloma requiere de varios meses, sin embargo, la infección vírica permanece localizada, remite espontáneamente, y puede recurrir. (7) (12)

2.1.1 Transmisión

El VPH se transmite mediante el contacto directo de la piel con piel y con más frecuencia durante el contacto genital con penetración (relaciones sexuales vaginales o anales). Otros tipos de contacto genital en ausencia de penetración (contacto oral-genital, manual-genital y genital-genital) pueden causar una infección por el VPH, sin embargo esas vías de transmisión son mucho menos comunes que la relación sexual con penetración.(13) (12)

Otra forma de contagio, aunque poco frecuente, es de la madre al hijo durante el parto en los casos en que existen verrugas genitales en el canal vaginal. En estos casos puede producirse en el niño un cuadro denominado "papilomatosis laríngea".(2) (14) (15)

2.2.2 Factores de riesgo

En diferentes estudios se ha logrado definir los principales factores de riesgo para la infección por el virus del papiloma humano, entre estos podemos mencionar:(13)(16)

2.2.2.1 Número de parejas sexuales

Existe una relación directamente proporcional entre el riesgo de infección y el número de parejas sexuales. La OMS indica como factor de riesgo más de 2 compañeros sexuales durante la vida reproductiva. (17)(16)

2.2.2.2 Edad inicio de vida sexual

El inicio temprano de las relaciones puede implicar la aparición de múltiples compañeros sexuales, con el consiguiente riesgo dado por estas. Se ha demostrado también que en la adolescencia los tejidos cérvico-uterinos son más susceptibles al contagio debido a que no se ha completado la maduración de los órganos genitales. Si se da la infección por el VPH el tiempo de exposición a este será mayor por la corta edad de las mujeres y puede permitir que el virus inicie una transformación oncogénica. (17)(16)

2.2.2.3 Características del compañero sexual

Cada vez hay más datos que sugieren que una mujer puede correr mayor riesgo debido a las características de su compañero sexual, aunque no satisfaga las condiciones de relaciones sexuales precoces y múltiples compañeros; de hecho, la historia sexual de su compañero podría ser tan importante como la propia. (17)(16)

Se ha determinado además que los hombres habían tenido la primera relación sexual a edad más precoz y mostraban una historia mayor de infecciones venéreas. Otras características que presentaban con mayor frecuencia eran más cantidad de visitas a prostitutas y el hábito de fumar. (13,17)(16)(18)

2.2.2.4 Infecciones de transmisión sexual

Las conductas de riesgo como la promiscuidad sexual, el tener múltiples compañeros sexuales y no utilizar métodos anticonceptivos de barrera se asocian con una mayor incidencia de infecciones de transmisión.

En infecciones de transmisión sexual como el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) que conllevan un estado de inmunosupresión severo la presencia de papilomas genitales es frecuente. Se ha demostrado la asociación con infecciones de transmisión sexual tipo sífilis o blenorragia, así como historia de infección a repetición del aparato genital; sin embargo, no se ha demostrado relación con antecedentes de infección por *Chlamydia trachomatis* o herpes simple. (17)(16)

2.2.2.5 Paridad

Las mujeres con dos o más hijos tienen un riesgo 80% mayor respecto de las nulíparas de presentar infección por VPH y lesión intraepitelial; luego de cuatro hijos dicho riesgo se triplica, después de siete se cuadruplica y con doce el riesgo aumenta en cinco veces.

Se asume que la inmunosupresión del embarazo o su influjo hormonal aumentan la susceptibilidad a la infección por VPH. Las mujeres con uno o más partos vaginales tienen un riesgo 70% mayor de infección comparadas con aquellas que sólo tuvieron partos por cesárea, esto se debe a la asociación con el traumatismo repetido del cuello en el momento del parto. (13,17) (16)

2.2.2.6 Edad del primer parto

Se considera que las pacientes que tienen su primer parto antes de los 22 años, han tenido inicio de vida sexual temprano y por lo mismo mayor tiempo de exposición al virus del papiloma humano y un epitelio genital inmaduro, lo cual las predispone al desarrollo de enfermedades por el VPH y al desarrollo de lesiones intraepiteliales.(5,17) (16)

2.2.2.7 Anticonceptivos de barrera

Tanto el condón como el diafragma y hasta los espermicidas han mostrado que disminuyen la posibilidad de transmisión del virus del papiloma humano y otras infecciones de transmisión sexual. (17)(16)

Sin embargo, los anticonceptivos de barrera como factor protector son efectivos con el uso durante todos los encuentros sexuales ya sea con una misma pareja o múltiples parejas diferentes. (18)

2.3 Cuadro clínico

La infección por el VPH puede ser sintomática o asintomática, ya que esta aprovecha los estados de inmunosupresión para la proliferación celular. A continuación, se describen las lesiones clínicas producidas por el virus:

a) Verrugas ano genitales:

Son pápulas cutáneas exofíticas, hiperqueratósicas de aspecto carnososo y coloración grisácea con un pedículo corto y ancho o múltiples con bordes bien delimitados.

La incidencia se presenta más entre mujeres de 20 a 24 años se reportan 1200 casos x 100 000 pacientes, el aspecto va desde un color a perlado y liso, su tamaño es desde 1 mm, en las mujeres las lesiones aparecen en el introito vaginal , vulva, periné, ano, cuello uterino y con menor frecuencia en los labios mayores y clítoris, las verrugas causadas por los tipos 16 y 18 son lesiones pequeñas, blanquecinas con bordes mal definidos. ((5,19)

b) Condilomas acuminados:

También conocidos como verrugas genitales, se caracterizan por la presencia de excrecencias carnosas localizadas en las mucosas del área ano genital, suelen ser de aspecto exofítico generalmente pediculado y papulares en ocasiones aplanados, se presentan bajo el aspecto de una lesión hiperplásica carnosa y húmeda de color rosa o blanca o bien se pueden presentar como lesiones hiperqueratósicas o pápulas pigmentadas, que tienen forma semejante a una coliflor. (5,19)

En la mujer aparecen en la horquilla vulvar y en labios mayores y menores, por las condiciones de humedad del área genital pueden propagarse a toda la vulva, incluso al perineo y área perianal. Microscópicamente se caracterizan por un epitelio escamoso acantótico y algunas veces hiperqueratósico, se observan múltiples capilares en las formaciones papilomatosas, coilocitos con halos citoplasmáticos, multinucleados, con cromatina con aspecto de vidrio esmerilado. (5,19)

2.2 VPH y embarazo

El virus del papiloma humano está involucrado en la mayoría de las lesiones preinvasivas e invasivas del cérvix. Tanto oncogénicos y no oncogénicos pueden complicar el embarazo. La infección por VPH con tipos oncogénicos pueden conducir a una citología cervical anormal detectada durante el embarazo la cual requiere un diagnóstico oportuno y en casos indicados

tratamiento.(20) El efecto del embarazo en la historia natural de la lesión intraepitelial cervical es controversial. Algunos autores reportan que el embarazo no modifica la progresión de las lesiones moderadas a severas, otros describen una alta incidencia de regresión en el postparto. (7,21) (22)

Se han identificado elementos dentro de las regiones reguladoras de muchos tipos de VPH ano genitales, que responden a la progesterona. Las expresiones de genes celulares específicos pueden ser modulados inicialmente por las hormonas y posteriormente estos genes activados pueden modular la expresión de VPH en la célula; así se ha sugerido que en el VPH 16 responde a acción hormonal directa. Se reportado que la progesterona puede actuar sobre las células infectadas por VPH y causar una estimulación durante el embarazo que resulta en un incremento en el número de copias del genoma viral y proliferación de las células infectadas.(21) (23)

Ambruster y colaboradores, realizó un estudio en 37 muestras de líquido amniótico, de estas 24(64%) mostraron DNA positivo para VPH. Parece que existe una correlación entre la presencia de DNA positivo para VPH en el líquido amniótico y las muestras histológicas. Esto sugiere que en una mujer embarazada que tiene lesiones cervicales por VPH confirmadas por histología tiene mayor probabilidad de transmitir el virus al feto. La presencia de VPH positivo en el líquido amniótico indica que el virus tiene la capacidad de cruzar eventualmente la barrera placentaria. (3,21) (22)

El embarazo favorece la aparición de papilomas en la región ano genital, debido a que, durante los dos primeros trimestres de la gestación, la inmunidad está disminuida contra el VPH. La frecuencia de papilomas en el embarazo oscila desde 1 al 3%. La localización más frecuente es: vulvoperineal (80%), vaginal (35%) y en cérvix (20%). En la localización vulvoperineal, las áreas en donde aparecen con mayor frecuencia, son las de mayor roce durante el coito, como el introito, la horquilla vulvar y los labios, tanto mayores como menores; el aumento de secreciones parece facilitar la propagación de las lesiones condilomatosas. Las lesiones suelen ser exofíticas, como masas blandas, rosadas o blanquecinas e hiperqueratósicas. (21)

2.3 Tratamiento

2.3.1 Papilomatosis genital

La evaluación integral de la embarazada durante la etapa prenatal facilita el diagnóstico temprano de la papilomatosis genital por lo que el tratamiento debe comenzar de inmediato y evitar que en el momento del parto estas lesiones permanezcan activas, minimizando la transmisibilidad al feto que por diversas vías ocurre. (21) (12)(24)

El condiloma tiene un alto porcentaje de recidivas (30-70 %) independientemente del tratamiento; sin embargo, la regresión espontánea se observa en aproximadamente un 20-30 % de los casos.

El objetivo del tratamiento de las verrugas genitales es la erradicación de las lesiones clínicas y la estimulación del sistema inmune para el reconocimiento viral y supresión de su replicación. Se recomienda que en las pacientes embarazadas el tratamiento de las lesiones por VPH sean tratadas previo al trabajo de parto y, su objetivo principal es eliminar las lesiones clínicamente visibles. (3) (25)

2.3.1.1 Tratamientos químicos

- **Podofilino al 10 %, al 30 % y al 45 % en solución alcohólica:** Es un extracto no purificado de una resina obtenida de las raíces de la planta Podophillum. Debe ser aplicada por profesional médico en lesiones de genitales externos y perianales. La aplicación debe repetirse semanalmente, de tres a cuatro semanas hasta la desaparición de las lesiones. Si no mejora, se debe considerar otra posibilidad diagnóstica o la presencia de una cepa más agresiva.

Tiene efecto teratogénico al igual que el 5-fluoracilo. La podofilina se absorbe fácilmente por vía sistémica, por lo cual puede provocar toxicidad sistémica con náuseas, vómitos, neuropatía periférica, insuficiencia respiratoria y renal.

Contraindicado en el embarazo. (21) (25). En la actualidad, la podofilina ha sido reemplazada por la podofilotoxina.

- **Podofilotoxina al 0,5 %.** Componente purificado de la podofilina. La podofilotoxina tiene una elevada propiedad citolítica y antimitótica que produce la necrosis del tejido epidérmico al aplicar la sustancia sobre las verrugas genitales. Puede aplicarse directamente por el paciente dos veces al día por tres días. No requiere lavarse como la podofilina. Se descansa cuatro días y luego se repite por tres días más. Las respuestas se ven habitualmente a las seis semanas. Su eficacia es similar a la de la podofilina, pero tiene menos toxicidad sistémica. Aproximadamente la mitad de los pacientes muestra algún grado de inflamación, quemaduras o erosiones. No debe usarse durante la gestación. (7)(21)
- **Ácido tricloroacético al 80 y 90 %.** Aplicación local de dos a tres veces por semana por un máximo de tres semanas. Se forma una erosión que sana en unas tres semanas sin cicatriz. El ácido tricloroacético (80-90 %) constituye la primera línea de tratamiento en gestantes con lesiones pequeñas o en poca cantidad, por su efectividad y el hecho de no ser absorbido sistémicamente. (21)
- **Imiquimod:** Cuando se aplica por vía tópica como crema al 5% en verrugas genitales en el ser humano, actúa como un ligando en receptores 7 de tipo Toll (TLR7) en el sistema inmunitario innato e induce respuestas locales de interferones α , β y γ , y factor de necrosis tumoral- α , y las interleucinas 1, 6, 8, 10 y 12; causa reducciones de la carga vírica y del tamaño de las verrugas
- **Interferones:** El mecanismo fisiológico exacto de actuación de estas sustancias para el tratamiento de este tipo de lesiones no es del todo conocido. Se han propuesto diferentes mecanismos de acción: antiviral directo, incremento de la actividad killer y natural killer, citotoxicidad directa, efecto antiproliferativo de enlentecimiento del ciclo celular, estimulación de los antígenos de histocompatibilidad clase I y II y potenciación de otras linfoquinas, como interleuquina 1-2 o TNF. Tratamiento contraindicado durante el embarazo.

2.3.1.2 Tratamientos físicos

- **Crioterapia (nitrógeno líquido).** Criocoagulación. Puede aplicarse para congelar pequeñas verrugas genitales, con o sin anestesia local. Las complicaciones son infrecuentes. Cura aproximadamente el 90 % de las lesiones, aunque a veces se requieren varias aplicaciones.
- **Electrocirugía.** Resección quirúrgica. Eventualmente desaparecen todas las lesiones, aunque del 20 al 30 % desarrollan nuevas lesiones en los bordes quirúrgicos o en sitios alejados.
- **Extirpación quirúrgica** con bisturí.
- **Láser:** En la actualidad, en el tratamiento de la infección por VPH se utilizan la vaporización mediante láser de CO₂ y/o la resección bajo aumento colposcópico. Este tratamiento permite eliminar el epitelio patológico con independencia de su tamaño, localización y forma.
- **Electrodiatermia:** Puede llevarse a cabo con anestesia local o general, según la extensión de las lesiones. Utiliza un electrodo esférico con corriente pura de coagulación ajustada a una potencia de 30-35 W. Para obtener desecación es preciso insertar la aguja en el centro de cada verruga. También produce el efecto de destruir el tejido adyacente, potencialmente infectado, por conducción de calor. (21)

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Describir las características y factores de riesgo de las pacientes embarazadas con papilomatosis genital.

3.2 Objetivos Específicos

- 3.2.1 Identificar los factores de riesgo principales de las mujeres embarazadas guatemaltecas que son pacientes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, que predisponen al desarrollo de papilomatosis genital.
- 3.2.2 Determinar la edad de mayor incidencia de papilomatosis genital en pacientes embarazadas que son pacientes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- 3.2.3 Relacionar el número de parejas sexuales de las mujeres embarazadas que son pacientes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, con el desarrollo de papilomas genitales.
- 3.2.4 Comparar la presencia de factores de riesgo en pacientes que no han desarrollado papilomas genitales y las pacientes ya diagnosticadas.

IV. MATERIAL Y METODOS

4.1 Tipo de estudio

Casos y controles, utilizando una relación de 1:2

4.2 Población

Todas las pacientes embarazadas con papilomatosis genital que fueron resueltas por vía alta en el servicio de Sala D del hospital de gineco-obstetricia del Instituto guatemalteco de seguridad social en el año 2017.

4.3 Selección y tamaño de muestra

Durante el año 2017 se realizaron 270 cesáreas en el servicio de sala “D” con indicación de papilomatosis genital. Se toma como población la totalidad de las pacientes equivalente a un semestre del año y (135 pacientes), se hace el cálculo de la muestra con un nivel de confianza del 99%.

Calculadora de Muestras

Margen de error:
10% ▼
Nivel de confianza:
99% ▼
Tamaño de Poblacion:
135
Calcular

Margen: 10%
Nivel de confianza: 99%
Poblacion: 135

Tamaño de muestra: 75

Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales

n= Tamaño de la muestra
Z= Nivel de confianza deseado
p= Proporcion de la poblacion con la característica deseada (exito)
q=Proporcion de la poblacion sin la característica deseada (fracaso)
e= Nivel de error dispuesto a cometer
N= Tamaño de la poblacion

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

4.4.1 Criterios de inclusión

- Mujeres embarazadas derecho habientes o beneficiarias.
- Mujeres embarazadas a las que se les haya realizado cesárea para resolución del embarazo debido a la presencia de papilomatosis genital y otras indicaciones en los meses de enero a junio 2018.

4.4.2 Criterios de exclusión

- Información incompleta en el expediente médico.
- Mujeres no embarazadas con el diagnóstico de papilomatosis genital.
- Pacientes que no deseen participar en el estudio y firmar el consentimiento informado.

4.5 Definición de caso y control

4.5.1 Caso

Paciente con resolución del embarazo por cesárea debido al diagnóstico de papilomatosis genital, durante los meses de enero a junio del año 2018.

4.5.2 Control

Paciente que tuvo su parto o cesárea durante los meses de enero a junio de 2018, sin el diagnóstico de papilomatosis genital.

4.6 Cuadro de variables y Operacionalización de variables

Variable	Definición teórica de la variable	Definición operativa	Escala de medición
Estado civil	Condición de una persona en el orden social	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	nominal
Edad materna.	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de la madre	Qué edad tenía la madre al momento del nacimiento del paciente.	Ordinal
Paridad	Clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos de más de 28 semanas de gestacional que ha parido.	Conocer la historia obstétrica de la paciente para evaluar la existencia de factores de riesgo.	Ordinal
Coitarquia	Edad a la que se establece la primera relación sexual con penetración.	Conocer la edad de la primer relación sexual con penetración de la madre para conocer si tiene como factor de riesgo la promiscuidad.	Ordinal

Parejas sexuales	Número de parejas sexuales de la madre.	Conocer el número de parejas sexuales de la madre para conocer si tiene como factor de riesgo la promiscuidad.	Ordinal
Lugar de residencia	Lugar de residencia de la madre.	Conocer la región de donde proviene la madre.	Nominal
Escolaridad	Años de estudio de la madre.	Conocer el nivel educativo de la madre.	Nominal
Ocupación	Ocupación de la madre	Actividad o trabajo de la madre.	Nominal
Papilomatosis genital	Diagnóstico de papilomatosis genital	Presencia de verrugas genitales en la madre.	Nominal
Métodos de planificación familiar	Utilización de algún método de planificación familiar por la madre	Conocer si la madre alguna vez ha utilizado métodos de planificación familiar	Nominal
Religión	Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración que son propias de un determinado grupo humano y con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad.	Conocer si la madre profesa alguna religión	Nominal

Infecciones de transmisión sexual	Enfermedades de transmisión sexual.	Conocer si la madre padece de alguna enfermedad de transmisión sexual.	Nominal
-----------------------------------	-------------------------------------	--	---------

4.7 Procedimientos

4.7.1 Procesamiento de datos

4.7.1.1 Recolección de datos

Se utilizó una hoja de recolección de datos para anotar los datos obtenidos en el expediente clínico de maternidad de la paciente y una entrevista en búsqueda de factores de riesgo para el contagio del VPH. Junto con hoja de consentimiento informado para obtener la autorización de las pacientes para ser parte del estudio.

Se entrevistó a las pacientes con resolución del embarazo vía alta por presentar diagnóstico de papilomatosis genital durante los meses de enero a junio de 2018, de la población se seleccionó aleatoriamente a 75 pacientes correspondientes a la muestra, y con el número de afiliación se solicitó el expediente en registros médicos y completar la hoja de recolección de datos.

Se seleccionaron aleatoriamente a pacientes en periodo de puerperio inmediato con resolución del embarazo vía alta, sin papilomatosis genital durante el periodo de tiempo estipulado de enero a junio del año 2018, en relación dos controles por cada caso y se llenó el mismo formulario de recolección de datos.

4.7.1.2 Registro de datos

Se tabularon los datos en tablas de Excel para así poder hacer la comparación entre ambos grupos y calcular el Odds ratio, de cada factor de riesgo estudiado.

Posteriormente se ingresaron los datos a Epi-Info para realizar cuadros de 2x2 de cada variable.

4.7.1.3 Análisis de datos

Se procedió a hacer análisis de los datos con el odds ratio para así determinar la relación entre los factores de riesgos presentes en las pacientes y el diagnóstico de papilomatosis genital.

V. RESULTADOS

Este estudio se llevó a cabo con 225 pacientes embarazadas que llevaban su control prenatal en el Hospital de Ginecoobstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, durante los meses de enero a junio del año 2018.

Esta investigación consistió en un estudio de casos y controles, comparando pacientes embarazadas con el diagnóstico de papilomatosis genital y pacientes embarazadas sin el mismo; entrevistando a las pacientes y obteniendo datos acerca de factores de riesgo conocidos por su asociación con la infección por el virus del papiloma humano y factores que hasta el momento no se han asociado a la misma, para realizar una caracterización de las pacientes guatemaltecas embarazadas con la infección por el virus del papiloma humano.

A continuación, se detallan en la Tabla 1 los resultados estadísticos obtenidos. En el anexo No.2 se pueden observar las tablas 2 a la 12, donde se describe la distribución de pacientes según cada variable estudiada.

TABLA 1

Resultados de análisis estadístico características generales de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

VARIABLE		OR	IC (95%)	P	X2
PARIDAD	Multiparidad	2.46	1.39 - 4.34	0.0016	9.93
	Primiparidad	0.4	0.23 - 0.71	0.0016	9.92
ESCOLARIDAD	Analfabeta	0.36	0.04 - 3.21	0.34	0.88
	Primaria	0.46	0.20 - 1.07	0.068	3.32
	Secundaria	2.64	1.32 - 5.27	0.004	7.98
	Diversificado	1.12	0.64 - 1.94	0.67	0.17
	Universitaria	0.5	0.19 - 1.29	0.14	2.09
RELIGIÓN	Católica	0.9	0.51 - 1.59	0.73	0.11
	Evangélica	1.04	0.60 - 1.80	0.88	0.021
	No profesa religión	1.28	0.5 - 3.29	0.59	0.27
	Adventista	0.93	0.08 - 10.42	0.95	0.0034
	Mormona	0.61	0.06 - 6.02	0.67	0.17
	Judía	3.79	0.33 - 42.51	0.24	1.34
ESTADO CIVIL	Casada	0.35	0.19 - 0.62	0.0003	12.76
	Soltera	3.82	1.91 - 7.62	0.00007	15.62
	Unión de hecho	1.14	0.64 - 2.03	0.63	0.22
EDAD	16 a 20 años	1.72	0.75 - 3.94	0.19	1.71
	21 a 25 años	1.05	0.59 - 1.88	0.84	0.037
	26 a 30 años	1.01	0.55 - 1.82	0.98	0.0006
	31 a 35 años	0.76	0.35 - 1.64	0.48	0.47
	36 a 40 años	0.74	0.22 - 2.44	0.62	0.24
	mayor a 40 años	0.46	0.051 - 4.23	0.48	0.48
LUGAR DE RESIDENCIA	Departamento de Guatemala	1.23	0.48 - 3.15	0.65	0.2
	Otros departamentos	0.8	0.31 - 2.05	0.65	0.2

OTRAS ITS	Con antecedentes de ITS	3.79	0.33 - 42.51	0.24	1.34
	Sin Antecedentes de ITS	0.26	0.02 - 2.95	0.24	1.34
COITARQUIA	11 a 15 años	0.85	0.31 - 2.35	0.76	0.087
	16 a 20 años	1.47	0.81 - 2.68	0.19	1.65
	21 a 25 años	0.92	0.47 - 1.82	0.82	0.047
	26 a 30 años	0.22	0.02 - 1.81	0.12	2.33
	31 a 35 años	0.61	0.06 - 6.02	0.67	0.17
METODO DE PLANIFICACION FAMILIAR	DIU	0.62	0.06 - 6.09	0.68	0.16
	Inyección	0.3	0.10 - 0.92	0.02	4.82
	Píldora	0.4	0.08 - 1.91	0.23	1.38
	Jadelle	0.36	0.04 - 3.17	0.34	0.9
	Preservativo	0.14	0.01 - 1.13	0.03	4.49
	No utiliza método de planificación familiar	5.07	2.17 - 11.85	0.00005	16.17
NUMERO DE PAREJAS SEXUALES	Una pareja sexual	0.32	0.18 - 0.57	0.00008	15.51
	Dos parejas sexuales	1.96	1.10 - 3.49	0.02	5.29
	Tres parejas sexuales	4.37	1.68 - 11.36	0.001	10.47
	Cuatro o mas parejas sexuales	0.74	0.14 - 3.94	0.73	0.11
OCUPACIÓN	Ama de casa	0.76	0.43 - 1.34	0.35	0.84
	Trabajadora	2.19	1.24 - 3.84	0.005	7.57

Fuente: Datos obtenidos durante el procesamiento de los datos utilizando Epi-info.

VI. DISCUSIÓN Y ANALISIS

Según las variables estudiadas en las pacientes, ser múltipara representa un factor de riesgo para la infección por VPH, con un OR de 2.46, IC 95% (1.39-4.34), p 0.0016 y X^2 9.93. En la literatura se ha descrito que, a mayor cantidad de partos, debido a las pequeñas laceraciones cervicales durante el parto y la dilatación cervical, se aumenta el riesgo de contraer la infección por VPH hasta en un 70%. Se primigesta representa un factor protector para la infección por el virus del papiloma humano con un OR 0.4, siendo tanto este resultado como el OR de las pacientes múltiparas, estadísticamente significativos, ya que el valor de p es 0.0016.

Según las variables estudiadas la escolaridad secundaria es factor de riesgo para infección por VPH, con un OR 2.64, IC 95% (1.32-5.27), p 0.004 y x^2 de 7.98. La escolaridad hasta el diversificado representa 1.12 mayor riesgo de tener infección por VPH, sin embargo, no es estadísticamente significativo ya que con un IC 95% (0.64 – 1.94), el valor p es 0.67 y X^2 0.17. Se puede considerar que la falta y baja escolaridad representa un factor de riesgo para las infecciones de transmisión sexual, ya que las pacientes tienen menor contacto y aprendizaje acerca de los métodos de planificación familiar de barrera. Según el análisis de los datos el analfabetismo y escolaridad hasta primaria son factores protectores, sin embargo, no son estadísticamente significativos, ya que los valores de p son mayores a 0.05. Esto se puede deber a un sesgo debido a que la cantidad de pacientes en estos grupos es menor.

Las pacientes que profesan la religión judía tienen 3.79 veces más riesgo de tener infección por VPH que las pacientes que profesan otra religión, sin embargo, este dato no es estadísticamente significativo porque el IC 95% 0.22-42.51 y la p de 0.24. Esto debido a que la población de pacientes que profesan religión judía es reducida en el grupo estudiado. Pertenecer y profesar las religiones católica, mormona y adventista, representa un factor protector contra la infección por el virus del papiloma humano ya que se obtuvo OR 0.9, 0.93 y 0.61 respectivamente. Nuevamente dichos resultados no son estadísticamente significativos ya que los valores de p son mayores a 0.05.

El estado civil casado es factor protector para infección por VPH ya que tiene un OR 0.35, IC 95% (0.19 – 0.62), p 0.003 y x^2 de 12.76. Así como las pacientes con estado civil solteras tienen 3.82 veces más riesgo de tener infección por VPH, dicha relación es significativamente

estadística, con IC 95% (1.91 – 7.62), p 0.00007 y χ^2 de 15.62. Se puede asociar estos resultados a la estabilidad que brinda el matrimonio respecto a la cantidad de parejas sexuales.

Las pacientes con edad entre 16 y 20 años tienen 1.72 veces más riesgo de tener infección por VPH que el resto de pacientes de otras edades, sin embargo, no es estadísticamente significativo ya que el valor p es de 0.10. Se ha comprobado en diversos estudios que la edad inferior a los 20 años representa un factor de riesgo para la infección por VPH, debido a la exposición del epitelio endocervical debido al estímulo hormonal cercano a la pubertad y durante la vida reproductiva.

Las pacientes que residen en el departamento de Guatemala tienen 1.23 veces más riesgo de tener infección por VPH que las que residen en otro departamento, sin embargo no es estadísticamente significativo ya que con un IC 95% (0.48 – 3.15), el valor de p es 0.65, con un χ^2 0.2. Al ser el hospital de ginecoobstetricia de referencia, pero que tiene una población establecida en el área metropolitana la mayor cantidad de pacientes provienen del departamento de Guatemala y esto puede brindar un sesgo acerca de la distribución regional de las pacientes, ya que únicamente se reciben algunas pacientes con diagnóstico de papilomatosis correspondientes a los departamentos de Escuintla, Retalhuleu, Santa Rosa, Suchitepéquez, Sololá, Chimaltenango, Totonicapán, San Marcos, Quetzaltenango y Huehuetenango y se ha visto reducido por el inicio de funciones del Hospital General de Quetzaltenango a quien corresponden las referencias de algunos de los mencionados.

Las pacientes que tienen como comorbilidad otras infecciones de transmisión sexual, tiene 3.79 más riesgo de tener infección por VPH, con un IC 95% (0.33 – 42.51), p 0.24 y χ^2 1.65, por lo que no tiene significancia estadística. Se ha observado que la presencia de infecciones de transmisión sexual puede predisponer al contagio e infección de otros agentes causales de transmisión sexual, debido a su asociación con conductas de riesgo, como múltiples parejas sexuales y inicio temprano de vida sexual, además de un estado de inmunosupresión.

Considerando que una menor edad para el inicio de las relaciones sexuales representa un factor de riesgo para la infección por el VPH, ya que estas pacientes tienen durante mayor cantidad de años al mismo, así como mayor cantidad de parejas sexuales. La edad de la primera relación sexual entre los 16 a 20 años representa 1.47 veces mayor riesgo de contraer

la infección por el VPH, sin embargo, según los datos recolectados en este estudio no es estadísticamente significativo ya que con un IC 95% (0.81 – 2.68), p 0.19 y χ^2 de 1.65. El resto de grupo etáreo en este estudio corresponden a factores protectores, sin embargo, los resultados no son estadísticamente significativos.

Según la evidencia el uso de métodos anticonceptivos de barrera son una manera de prevención de las infecciones de transmisión sexual, en este estudio se comparó los diferentes métodos de planificación familiar utilizados por la paciente, así como su relación con la infección por VPH. El uso de preservativo es un factor protector contra la infección por VPH con un OR 0.14, IC 95% (0.01 – 1.13), p 0.03 y χ^2 de 4.49. El uso de la inyección a base de hormonas como método de planificación familiar representa un factor protector para la infección por VPH, con un OR 0.3, IC 95% (0.1 – 0.92), p 0.02 y χ^2 de 4.82. El no utilizar ningún método de planificación representa 5.07 veces más riesgo de tener infección por VPH con un IC 95% (2.17 – 11.85), p 0.00005 y χ^2 de 16.17.

El número de parejas sexuales representa un factor de riesgo para contraer infecciones de transmisión sexual, ya que se asocia con un inicio de vida sexual más temprano y el no utilizar métodos anticonceptivos de barrera, en este estudio se evidenció que las pacientes que han tenido 2 o 3 parejas sexuales durante su vida reproductiva hasta la actualidad tiene 1.96 y 4.37 veces más riesgo de tener infección por VPH respectivamente, con un IC 95% (1.10 – 3.49), p 0.02, χ^2 de 5.29 y IC 95% (1.68 – 11.36), p 0.001 y χ^2 de 10.47, respectivamente.

Tener únicamente una pareja sexual durante la vida reproductiva presenta un factor protector con un OR 0.32, IC 95% (0.18 – 0.57), p 0.00008 y χ^2 de 15.51. En el grupo de paciente con cuatro o más parejas sexuales aparentemente este representa un factor protector con un OR 0.74, sin embargo, este valor no es estadísticamente significativo ya que el valor de p es 0.73; esto puede deberse a un sesgo, debido a que la manera de obtener los datos es por medio de una entrevista y que el número de parejas sexuales sigue siendo un tema tabú en nuestra sociedad, y por esto las pacientes no dan la información real acerca del número de parejas sexuales.

Como parte de la hoja de recolección de datos, se incluyó la pregunta acerca de la ocupación de las pacientes, sin embargo, con fines del estudio se clasificó únicamente en pacientes que

son amas de casa o trabajadoras, independientemente del tipo de trabajo. Se pudo evidenciar que el ser ama de casa representa un factor protector para la infección por VPH con un OR 0.76, sin embargo, no es un resultado estadísticamente significativo ya que el valor de p es 0.35. Las pacientes trabajadoras tienen 2.19 veces más riesgo de contraer la infección por el VPH con un valor de p de 0.005, siendo dicho resultado estadísticamente significativo. Este resultado puede relacionarse con que las pacientes trabajadoras tienen mayor vida social y pueden entablar mayor cantidad de relaciones interpersonales y dentro de estas podríamos incluir mayor número de parejas sexuales, sin embargo, este tipo de conductas no pueden ser generalizadas.

6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1 Se pudo concluir que las pacientes con mayor riesgo de tener infección por el virus del papiloma humano son multíparas, con escolaridad hasta la secundaria, solteras, que no utilizan métodos de planificación familiar y tienen más de 2 parejas sexuales durante su vida reproductiva.
- 6.1.2 En el presente estudio se determinó que el grupo etéreo de mayor incidencia de papilomatosis genital es el de 21 a 25 años.
- 6.1.3 Se pudo concluir en el grupo de pacientes estudiado que el número de parejas sexuales de dos o más, representa uno de los principales factores de riesgo asociados a la presencia de papilomatosis genital, en pacientes que no tienen lesiones clínicas de la infección.
- 6.1.4 En el grupo de controles se pudo evidenciar que los principales factores de riesgo relacionados con la infección por VPH presentes en el grupo son: la multiparidad, edad temprana de inicio de relaciones sexuales y grupo etéreo entre 16 a 20 años. Se pudo concluir que todas estas pacientes a pesar de estar expuestas a diversos factores de riesgo asociados, actualmente no tienen infección comprobada por VPH.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Reina J, Muñoz N, Sánchez G. El estado del arte en las infecciones producidas por el virus del papiloma humano. *Colomb Med* [Internet]. 2008;39(2):189–95. Available from: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/4236>
2. Castillo, Haydee Karina; Caro, Vanesa de los Angeles; González Blanco, Mireya; Acosta, Ligia; Correnti, María; Suárez J. Papilomatosis laríngea juvenil y su relación con la infección genital por virus de papiloma humano durante el embarazo. *Rev Obs Ginecol Venez*. 2015;75(4):260–8.
3. Prado Y, Ferreiro M, Ladera M. Posible transmisión vertical de virus de papiloma humano en niños cuyas madres presentan antecedentes de infección viral. 2015;75(1):25–9.
4. Torres Espines A del R. Determinacion de las complicaciones materno fetales más frecuentes producidas por el virus papiloma humano en adolescentes embarazadas. Universidad Técnica de Machala; 2017.
5. Castillo Silva MF. Incidencia del virus del papiloma humano en pacientes embarazadas que acuden al Hospital Gineco-obstetrico Enrique C. Sotomayor. Durante el año 2014. Universidad de Guayaquil; 2015.
6. Sedaghat S. Papolomatosis respiratoria recurrente y el rol de la vacunación antiVPH. *Rev Otorrinolaringol* [Internet]. 2013;(73):89–93. Available from: <http://www.sochiorl.cl/uploads/15-73-v1.pdf>
7. Sanabria Negrín JG. Virus del Papiloma humano. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río*. 2009;3(4):168–87.
8. Danaé L, Larios M, Luis J, Velázquez L, Herrera ET, De FE, et al. Genotipificación del Virus de Papiloma Humano de Alto Riesgo en pacientes. 2013;(9).
9. Muñoz N, Bosch FX, De Sanjosé S, Herrero R, Castellsagué X, Shah K V., et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med*. 2003;348(6):518–27.
10. Santistevan Ramirez EM. Complicaciones por el virus del papiloma humano en mujeres

embarazadas de 14 a 18 años de edad. Universidad de Guayaquil.; 2015.

11. García S. Genotipificación del Virus de Papiloma Humano (VPH) en mujeres embarazadas e infectadas del Instituto Nacional de Perinatología. Instituto Politecnico Nacional; 2011.
12. Rodríguez-cerdeira C, Alba A. El virus del papiloma humano y su repercusión en la patología genital femenina. PIEL Form Contin en dermatología [Internet]. 2007;22(4):171–80. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9251\(07\)73045-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9251(07)73045-9)
13. Centers for Disease Control and Prevention. Virus del papiloma humano : Información sobre el VPH para los médicos. 2007;(Cdc):1–36.
14. Medicine M, Uribarren-berrueta O, Trujillo-herna B, Va C. Presence of HPV DNA in placenta and cervix of pregnant Mexican women. 2012;55–60.
15. Ferenczy A. HPV-Associated Lesion in Pregnancy and Their Clinical Implications. Clin Obstet Gynecol [Internet]. 1989;32(1):191–9. Available from: https://journals.lww.com/clinicalobgyn/Citation/1989/03000/HPV_Associated_Lesions_in_Pregnancy_and_Their.23.aspx
16. Hernández-girón C, Smith JS, Lorincz A, Cháidez EA, Lazcano E. Prevalencia de infección por virus de papiloma humano (VPH) de alto riesgo y factores asociados en embarazadas derechohabientes del IMSS en el estado de Morelos. 2005;47(6):423–9.
17. Mina Caicedo, Luz Eloisa; Ponce Asencio BL. Causas de las complicaciones ocasionadas por el virus de papiloma humano en mujeres embarazadas de 20 a 45 años de edad en el Hospital Mariana de Jesús. Enero - Mayo 2015 [Internet]. Unicersidad de Guayaquil; 2015. Available from: [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9120/1/Planteamiento corregido.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9120/1/Planteamiento%20corregido.pdf)
18. Guzmán Esquivel J, Baltasar L M MJ. Virus del papiloma humano en el hombre. Responsabilidad compartida. Rev Mex Urol. 2005;65(377):431–8.
19. Cortinas P, Cortiñas DP, Centeno I, Lander JS, Martín D. Prophylactic vaccines against HPV : A gynecologist ' s viewpoint Reunión de consenso en virus de papiloma humano 2008 Manifestaciones clínicas genitales y métodos diagnósticos para VPH. 2016;(February).

20. Gyne N, Becerra Q, Arteaga C, Flores CA. Virus del papiloma humano en el embarazo. *Rev Perinatol y Reprod humana*. 2006;21(4):1–15.
21. Morales Rodriguez, Alfredo Armando; Ramirez Guirado A. Condiloma acuminado y embarazo. Consideraciones en la antecion prenatal. *Gac Médica Espirituana*. 2014;16(3).
22. Dongrui D. Asymptomatic Genital Infection of Human Papillomavirus in Pregnant Women and the Vertical Transmission Route. 2005;25(3):343–5.
23. Ziegler A, Kastner C, Chang-claude J. Analysis of pregnancy and other factors on detection of human papilloma virus (HPV) infection using weighted estimating equations for follow-up data. 2003;2233(September 2002):2217–33.
24. Lacey CJN. Therapy for genital human papillomavirus-related disease. 2005;82–90.
25. Pacheco AC. Terapéutica en infección por virus del papiloma humano. *Ginecol Obs Mex*. 2012;80(11):712–9.

VIII. ANEXOS

Anexo No. 1 Hoja de recolección de datos

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRIA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

Caracterización de la paciente embarazada con diagnóstico de papilomatosis genital

Hoja de recolección de datos

Afiliación _____

Edad: 15-19 años 20 – 24 años 25-29 años 30-34 años 35 – 40 años >41 años

Estado civil: Soltera Casada Unida

Religión: Católica Evangélica Adventista Mormona Testigo de jehová Otros

Escolaridad: Analfabeta Alfabetada Primaria Secundaria Diversificado Universitario

Ocupación: _____

Ciudad de origen: _____

Residencia: _____

Antecedentes maternos

1. Paridad _____

2. Antecedentes de infección por VPH _____

3. Coitarquia

10-14 años 15-19 años 20 – 24 años 25-29 años 30-34 años 35 – 40 años

4. Método de planificación _____

5. número de parejas sexuales _____

6. Antecedente de infecciones de transmisión sexual _____

Anexo No. 2 Tablas de distribución de pacientes

TABLA 2

Distribución de pacientes según paridad, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Paridad	Casos	Controles
Primiparidad	36	42
Multiparidad	39	108
Total	75	150

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

TABLA 3

Distribución de pacientes según escolaridad, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Escolaridad	Casos	Controles
Analfabeta	1	5
Escolaridad primaria	8	29
Escolaridad secundaria	19	22
Escolaridad diversificado	41	73
Escolaridad universitaria	6	21
Total	75	150

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

TABLA 4

Distribución de pacientes según religión, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Religion	Casos	Controles
Católica	28	60
Evangelica	35	72
No profesa religión	8	12
Adventista	1	2
Mormona	1	3
Judía	2	1
Total	75	150

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

TABLA 5

Distribución de pacientes según estado civil, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Estado civil	Casos	Controles
Casada	22	81
Soltera	25	18
Unida	28	51
Total	75	150

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

TABLA 6

Distribución de pacientes según grupo etáreo, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Edad	Casos	Controles
16 a 20 años	11	14
21 a 25 años	26	49
26 a 30 años	23	45
31 a 35 años	10	26
36 a 40 años	4	10
mayor a 40 años	1	6
Total	75	150

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

TABLA 7

Distribución de pacientes según lugar de residencia, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Lugar de Residencia	Casos	Controles
Departamento de Guatemala	68	131
Otros departamentos	7	19
Total	75	150

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

TABLA 8

Distribución de pacientes según coitarquia, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Coitarquia	Casos	Controles
11 a 15 años	6	13
16 a 20 años	51	93
21 a 25 años	16	32
26 a 30 años	1	8
31 a 35 años	1	4
Total	75	150

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

TABLA 9

Distribución de pacientes según número de parejas sexuales, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Número de parejas sexuales	Casos	Controles
Una pareja sexual	28	96
Dos parejas sexuales	32	41
Tres parejas sexuales	13	8
Cuatro o más parejas sexuales	2	5
Total	75	150

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

TABLA 10

Distribución de pacientes según antecedente de otras infecciones de transmisión sexual, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Otras infecciones de transmisión sexual	Casos	Controles
Infecciones de transmisión sexual	2	1
Sin antecedentes de ITS	73	149
Total	75	149

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

TABLA 11

Distribución de pacientes según ocupación, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Profesión	Casos	Controles
Ama de casa	28	66
Trabajadora	47	84
Total	75	150

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

TABLA 12

Distribución de pacientes según método de planificación familiar utilizado, de las pacientes embarazadas con infección por el virus de papiloma humano. En los meses de enero a junio de 2018.

Planificación familiar	Casos	Controles
DIU	1	3
Inyección	4	22
Píldora	2	9
Jadelle	1	1
Preservativo	1	12
No utiliza método	66	103
Total	75	150

Fuente: Datos recolectados utilizando instrumento de recolección, durante entrevistas a pacientes.

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "Caracterización de la paciente embarazada con diagnóstico de papilomatosis genital" para propósitos y/o consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando de cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.