

**UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**TRABAJO DE TESIS**

**TÍTULO**

Factores relacionados con la presencia de Condilomatosis en el Aparato Genital y Cáncer cervical en Mujeres Embarazadas entre 15 y 45 años del Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor de la Ciudad de Guayaquil, Ecuador en los meses Enero a Junio del año 2012.

**CARRERA**

Medicina

**ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

Ginecología y Obstetricia

**AUTOR**

Estudiante Investigador  
Flor Ramos Lorena Paola

[lflor88@gmail.com](mailto:lflor88@gmail.com)

2991833

0999082490

## RESUMEN

El embarazo no altera de manera importante el avance o el pronóstico del cáncer cervical, sin embargo si modifica la evolución de la infección por Virus de Papiloma Humano, ya que favorece la aparición y crecimiento de los condilomas en la región anogenital, debido a factores relacionados con la inmunidad disminuida contra el Virus de Papiloma Humano, al aumento de vascularización y las condiciones de humedad, así como la concentración de estrógenos.

Este estudio pretende determinar y analizar los factores relacionados con la infección del virus del papiloma humano en mujeres embarazadas entre 15 y 45 años con presencia de condilomatosis en el aparato genital y la aparición de cáncer cervical junto a sus características; en una muestra obstétrica representativa de mujeres que acudieron al servicio de Consulta Externa del Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C Sotomayor de la ciudad de Guayaquil, en los meses de Enero a Junio del 2012.

**Palabras claves** condilomatosis, VPH, embarazo, virus de papiloma humano, cáncer cervical, NIC

Pregnancy does not substantially alter the progression or prognosis of cervical cancer, however it does modify the course of infection by Human Papilloma Virus, as it encourages the emergence and growth of warts in the anogenital region, due to factors with decreased immunity against Human Papilloma Virus, increased vascularization and moisture conditions, and also the concentration of estrogen.

This study aims to identify and analyze the relationships of the infection with human papilloma virus in pregnant women between 15 and 45 years, the presence of condilomatosis of genital tract and the occurrence of cervical cancer with its characteristic factors; in a representative sample of obstetric women who attended the outpatient service of Obstetric-Gynecologic Hospital Enrique C. Sotomayor in the city of Guayaquil, in the months of January to June 2012.

**Key words:** genital warts, HPV, pregnancy, Human Papilloma Virus, cervical cancer, NIC.

## INTRODUCCIÓN

Es difícil estimar el número de mujeres portadoras de infecciones por Virus de Papiloma Humano (VPH) y del espectro de lesiones asociadas. Se estima que en todo el mundo, más del 50% de las mujeres sexualmente activas se infectarán alguna vez en sus vidas con VPH y esto no excluye a las mujeres embarazadas. Históricamente se pensaba que el embarazo tenía un efecto adverso en la evolución del cáncer cervical, sin embargo estudios más recientes demostraron que no existe diferencia en la supervivencia entre embarazadas y no grávidas con cáncer cervical, cuando se comparan por edad, etapa y año del diagnóstico (1,2). Al parecer, el embarazo no altera de manera importante el avance o el pronóstico del cáncer cervical, sin embargo si modifica la evolución de la infección por VPH. El embarazo favorece la aparición de condilomas en la región anogenital, principalmente en la región vulvoperineal, ya que durante los dos primeros trimestres de la gestación, la inmunidad está disminuida contra el VPH, que explicaría una mayor frecuencia durante el embarazo, a su vez las verrugas genitales crecen y se extienden considerablemente debido al aumento de vascularización y las condiciones de humedad, así como la concentración de estrógenos. (1,13) La relación entre infección por VPH, parto prematuro y bajo peso al nacer está ampliamente documentada. Cerca de un 27% de los partos prematuros han sido asociados con algún tipo de infección por VPH. En la población femenina general, las infecciones por VPH ocupan el 3er lugar en frecuencia después de las infecciones respiratorias (3,4,6,9).

Este estudio pretende determinar y analizar los factores relaciones con la infección del virus del papiloma humano en mujeres embarazadas entre 15 y 45 años y la aparición de cáncer cervical junto a sus características; en una muestra obstétrica representativa del Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C Sotomayor de la ciudad de Guayaquil.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

En el Hospital Gineco/Obstétrico Enrique C Sotomayor de la ciudad de Guayaquil se realizo un estudio descriptivo observacional retrospectivo para la determinación de los factores relaciones con la infección del virus del papiloma humano en mujeres embarazadas y la aparición de cáncer cervical y sus características.

En este estudio se utilizo un universo que comprende las Mujeres Embarazadas que acudieron al Departamento de Consulta externa del Hospital Gineco Obstétrico Enrique C. Sotomayor durante los meses de Enero a Junio del año 2012, por sospecha de infección de Virus de Papiloma Humano.

Para la recolección de la muestra se acudió al Departamento de Estadística del Hospital Gineco/Obstétrico Enrique C Sotomayor, en el cual se obtuvo la información de las mujeres embarazadas que acudieron al departamento de Consulta externa del mismo hospital en los meses de enero a junio del 2012, de ellas las que se realizaron un estudio citológico con tinción de Papanicolaou por sospecha de infección de Virus de Papiloma Humano durante los controles prenatales, y corroboraron los resultados por colposcopia y biopsia y que luego obtuvieron el producto por vía vaginal o cesárea en la misma institución.

La muestra utilizada para el análisis de la población en estudio consiste en Mujeres embarazadas con Condilomatosis en el aparato genital que acudieron al Departamento de Consulta Externa del Hospital Gineco/Obstétrico Enrique C. Sotomayor a realizarse sus controles prenatales, y que se realizaron estudio citológico, colposcopia y biopsia por sospecha de infección por Virus de Papiloma Humano en los meses de enero a junio del año 2012, y que tuvieron el parto en la misma institución. Se selecciono a todas las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, de forma aleatoria.

Los criterios de inclusión establecidos fueron Mujer embarazada con gestación única o múltiple con diagnóstico de condilomatosis genital por Virus del Papiloma Humano diagnosticada por estudio citológico

con tinción de Papanicolaou, colposcopia y biopsia en el departamento de Consulta Externa y Colposcopia del Hospital Gineco/Obstétrico Enrique C. Sotomayor en los meses de enero a junio del año 2012.

Los criterios de exclusión establecidos fueron Mujeres que no se realizaron estudio citológico con tinción de Papanicolaou (PAP), Mujeres que posterior a realizarse el estudio citológico no se realizaron colposcopia, Mujeres que presenten datos incompletos en la revisión de historias clínicas, Mujeres que padezcan una enfermedad crónica subyacente, Mujeres que tengan una patología gestacional que pudiese modificar alguna de las variables a estudiar (HTA, preeclampsia, eclampsia, diabetes gestacional), Mujeres que tuvieron su parto en otra institución.

Las variables propuestas a estudio son: Edad en años de la madre, Edad de inicio de primera relación sexual de la madre, Antecedentes ginecoobstétricos de la madre dentro de los cuales se incluye gestas, partos, cesáreas y abortos, Asistencia a los Controles prenatales en número (1 – 10), Presencia de Condilomas en región anogenital, Vía de obtención del producto (PARTO – CESAREA), Complicaciones durante la gestación como Parto pre término, Oligoamnios, Ruptura prematura de membranas, etc., Que se haya realizado estudio citológico con tinción de Papanicolaou en la institución, Que se haya realizado colposcopia, que se haya realizado biopsia y tener los resultados de los exámenes diagnósticos.

El análisis y gestión de datos fue realizada con el programa de Microsoft Office Excel y SPSS. Y se presentaron los datos de frecuencia, porcentaje, mediana, desviación estándar y comparaciones grupales con las pruebas pertinentes.

## **RESULTADOS**

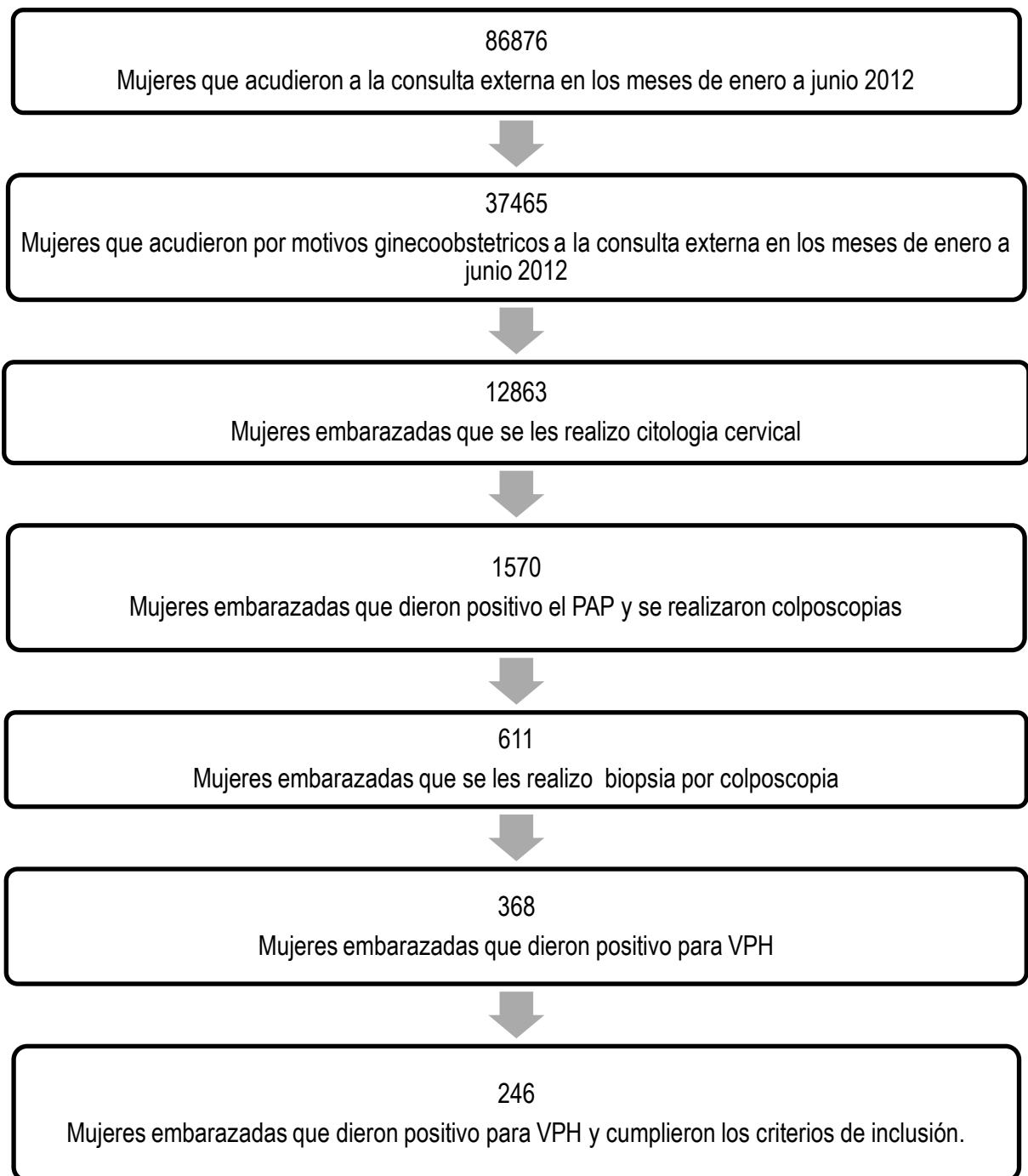
La muestra utilizada en este estudio corresponde a mujeres embarazadas entre 15 y 45 años de edad, que se les realizó un estudio citológico por sospecha de infección de virus de papiloma humano hallado dentro

de sus controles prenatales, seguido de colposcopia y estudios de biopsia, y que tuvieron su parto en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique C Sotomayor de la ciudad de Guayaquil, Ecuador.

El total de mujeres que fueron atendidas en los meses de enero a junio del 2012 en la Consulta Externa del Hospital Gineco Obstétrico Enrique C Sotomayor, por motivos de atención integral a la mujer fue de 86876, entre el área pública y de pensionado, de este dato corresponde a mujeres embarazadas, del área pública, que acudieron a la consulta externa por motivos ginecoobstétricos 37465; no se obtiene un registro de las mujeres que acuden a pensionado por lo que no se las incluye en el análisis. De las cuales a 12863 mujeres se les mando a realizar citología cervical por sospecha de infección de Virus del Papiloma Humano, y de ellas 1570 resultaron tener una citología cervical con tinción de Papanicolaou positiva por lo que fueron enviadas a realizarse una colposcopia diagnostica, y de estas a 611 mujeres se les realizo biopsias colposcopias para la confirmación del diagnostico. Del total de mujeres embarazadas a las que se les realizo citología cervical por sospecha de infección de virus de papiloma humano con la presencia de algún tipo de lesión y fueron confirmadas por colposcopia y biopsia dieron positivo para infección de virus de papiloma humano 368 mujeres.

Al momento de realizar el análisis de los datos recolectados de cada una de las 368 mujeres embarazadas con diagnostico de virus de papiloma humano con presencia de algún tipo de lesión, fueron descartadas 122 mujeres debido a que no cumplían con las variables prescindibles para realizar el estudio, con lo que nos quedamos con un total de 246 mujeres embarazadas con diagnostico de virus de papiloma humano con la presencia de algún tipo de lesión en el aparato genital inferior para ser analizadas. Ver Figura 1.

Figura 1.



Empezando con el análisis estadístico de los datos generales de las mujeres estudiadas se obtuvo que el promedio de edad de las mujeres embarazadas fuera de 30 años, con un mínimo de 15 y un máximo de 45 años de edad y con una desviación estándar de 8,26. Ver Tabla 1.

La mayoría de las madres dentro de sus antecedentes ginecoobstétricos tienen al menos una gesta con un 28,9% seguido de 2 gestas con un 26%, 3 gestas con un 17,1%, 4 gestas con 15,4%, y la minoría con 5 o más gestas con 12,6%. Ver Tabla 1.

De acuerdo al método de obtención del producto de las gestas anteriores, tenemos que 32,1% no ha tenido partos vaginales, 24,4% ha tenido un parto vaginal, 17,1% dos partos vaginales, 15,9% ha tenido 3 partos vaginales y menos del 10% ha tenido más de 4 partos vaginales. Con respecto al parto tipo cesárea, un 32,5% afirma no haber tenido ninguna cesárea, 59,3% afirma haber tenido una cesárea, 6,1% dos cesáreas y 2% tres cesáreas. Y por último con respecto a los abortos, la gran mayoría con un 76% afirma no haber tenido ningún aborto y un 15% haber tenido un aborto. Ver Tabla 1.

De acuerdo a los resultados un 39% de las mujeres estudiadas afirman haber tenido al menos 2 parejas sexuales, seguido de un 35% de haber tenido una sola pareja sexual; y la mayoría con un 56,9% afirman haber utilizado algún método anticonceptivo durante su vida sexual.

El promedio de edad de inicio de la vida sexual de las mujeres estudiadas es 17 años de edad con una desviación estándar de 3,1. Ver Tabla 1.

Tabla 1. Datos generales de las mujeres embarazadas estudiadas.	
	Promedio ± DS
Edad de la madre	30 ± 8,26
N. de gestas	2 ± 1,5
N. de partos	1 ± 1,4
N. de abortos	0 ± 0,78
N. de cesáreas	1 ± 0,64
Uso de Anticonceptivos	1 ± 0,49
N. de parejas sexuales	2 ± 1,1
Edad de primera relación sexual	17 ± 3,1
Fuente: Departamento de estadística y de Colposcopia del HGOES.	



Con respecto al embarazo actual al momento del estudio tenemos que la edad gestacional promedio fue de 38 semanas con una desviación estándar de 0,9. Que predominó el tipo de parto por cesárea con un 66,7% sobre 33,3% de parto por vía vaginal. El promedio de controles prenatales asistidos en la institución fue de 3, con una desviación estándar de 2,27. Ver Tabla 2

Tabla 2. Datos sobre el embarazo actual del estudio.	
	Promedio± ES
Semanas de gestación	38 ± 0,97
N. de Controles prenatales	3 ± 2,27
Fuente: Departamento de estadística y de Colposcopia del HGOES.	

En base a los resultados la mayoría con una representación de 63,8% no presentó ninguna complicación durante la gestación, sin embargo un 18,3% presentó ruptura prematura de membranas, un 4,9% presentó líquido teñido, un 10,2% presentó Oligoamnios entre leve, moderado y severo, 2,4% distocia funicular y 0,4% presentó hipotonía uterina. Ver Tabla 3.

Tabla 3. Complicaciones durante la gestación		
	N	%
1: Ninguna	159	65
2: Rpm	44	18
3: Oligoamnios Leve	7	2
4: Oligoamnios Moderado	9	5
5: Oligoamnios Severo	8	3
6: Líquido Teñido (+, ++, +++)	12	5
7: Distocia Funicular	6	2
8: Hipotonía Uterina	1	0.4
Total	246	100
Fuente: Departamento de estadística y de Colposcopia del HGOES.		

Con respecto a los resultados del estudio citológico con tinción de Papanicolaou se obtuvo que la mayoría con un 76,8% presentó células atípicas con significado indiferenciado, seguido de un 11% con diagnóstico de cáncer de células escamosas, un 9,8% con hallazgos normales, un 1,6% hallazgos de lesión intraepitelial de alto grado y por último un 0,8% de hallazgos de lesión intraepitelial de bajo grado.

Ver Tabla 4.

Tabla 4. Resultados De PAP		
	N	%
1: CASI	189	77
2: LIEBG	5	2
3: LIEAG	6	3
4: Cancer De Celulas Escamosas	27	11
5: Normal	19	7
Total	246	100
CASI: Células Atípicas Con Significado Indiferenciado, LIEBG: Lesión Intraepitelial De Bajo Grado, LIEAG: Lesión Intraepitelial De Alto Grado. Fuente: Departamento De Estadística Y De Colposcopia Del HGOES		

De los resultados obtenidos por medio de la colposcopia tenemos que todas las mujeres embarazadas estudiadas presentaban condilomas al momento del estudio, sin embargo se analizaron las que presentaban únicamente condilomas acuminados que representan un 65,4%, y las que además presentaban otra patología como cervicitis 23,3%, carcinoma exofítico 5,7%, pólipo cervical 3,3%, y vaginosis un 0,8%. Un 1,6% de las colposcopias resultaron insatisfactorias. Ver Tabla 5.

Tabla 5. Resultados de colposcopia		
	N	%
1: Condiloma Acuminado unicamente	161	65
2: Condiloma Acuminado y Polipo Cervical	8	3
3: Condiloma Acuminado y Cervicitis	57	23
4: Condiloma Acuminado y Vaginosis	2	1
5: Condiloma Acuminado y Carcinoma Exofítico	14	7
6: Colposcopia Insatisfactoria	4	2
Total	246	100
Fuente: Departamento de estadística y de Colposcopia del HGOES.		

Y por último los resultados de la muestra de biopsia obtenido por colposcopia un 67,5% presento signos de infección por Virus de Papiloma Humano, con 11,8% coincide el diagnostico de cervicitis crónica y neoplasia intraepitelial grado I, con 5,7% se diagnostico neoplasia intraepitelial grado III y con un 3,3% neoplasia intraepitelial grado II. Ver Tabla 6.

Tabla 6. Resultados de biopsia		
	N	%
1: Signos De Infeccion Por VPH	166	66
2: Atipia Coilocitica/ Cervicitis Cronica	29	12
3: NIC I	29	12
4: NIC II	8	3
5: NIC III	14	7
Total	246	100
NIC: neoplasia intraepitelial Fuente: Departamento de estadística y de Colposcopia del HGOES.		

Se observó una incidencia de neoplasia intraepitelial entre la muestra de 20.73%, por lo que se decidió evaluar los posibles factores de riesgo relacionados con la aparición del mismo; entre los subgrupos que presentaron infección por Virus de Papiloma Humano que correspondió a 195 casos y las que además de la infección por Virus de Papiloma Humano presentaron Neoplasia Intraepitelial, el cual correspondió a 51 casos.

Dentro de los resultados hallados tenemos que las variables que podemos considerar como factores de riesgo son la edad de la madre, en la que en el subgrupo de infectadas el promedio fue de  $28,00 \pm 7,87$  años y en el subgrupo de pacientes con neoplasia intraepitelial fue de  $38,00 \pm 5,20$  con un valor de  $p < 0,050$ . Con respecto al número de parejas sexuales en el subgrupo de infección fue de  $2,00 \pm 1,094$  y en el subgrupo de neoplasia  $2,00 \pm 1,28$ , con un valor de  $p < 0,001$ . La edad de inicio de la vida sexual fue la misma para ambos grupos con 17,00 años variando en la desviación estándar del grupo de infección con 3,34 y en el grupo de neoplasia con 2,35, sin embargo tuvieron un valor  $p < 0,011$ . Ver Tabla 7.

Tabla 7. Datos generales de mujeres embarazadas por subgrupo de infección de VPH y NIC			
	Infección	Infección + Cáncer	
	Promedio $\pm$ DS	Promedio $\pm$ DS	Valor P
Edad de la madre	28,00 $\pm$ 7,87	38,00 $\pm$ 5,20	<0,050
N. de gestas	2,00 $\pm$ 1,51	3,00 $\pm$ 1,75	<0,031
N. de partos	1,00 $\pm$ 1,39	2,00 $\pm$ 1,41	<0,023
N. de abortos	,00 $\pm$ ,797	,00 $\pm$ ,726	<0,050
N. de cesáreas	1,00 $\pm$ ,668	1,00 $\pm$ ,566	<0,050
N. de parejas sexuales	2,00 $\pm$ 1,094	2,00 $\pm$ 1,28	<0,001
Edad de primera relación sexual	17,00 $\pm$ 3,341	17,00 $\pm$ 2,35	<0,011
Semanas de gestación	38,00 $\pm$ ,961	38 $\pm$ ,994	<0,284
N. de controles prenatales	3,00 $\pm$ 2,27	3,00 $\pm$ 2,27	<0,239
NIC: neoplasia intraepitelial Fuente: Departamento de estadística y de Colposcopia del HGOES.			

## DISCUSION

El VPH está involucrado en la mayoría de las enfermedades premalignas y malignas del cérvix. Es la infección más comúnmente transmitida sexualmente que afecta a millones de mujeres y hombres a nivel mundial. Los distintos riesgos que acarrea el contagio del VPH, no solo afectan a la mujer desde el punto de

vista físico, con la presencia de los condilomas y con el riesgo de padecer cáncer de cérvix, sino también en el ámbito emocional. La presencia de condilomatosis genital durante el embarazo no solo afecta a la madre, también plantea varios problemas de gestión para el obstetra, incluidos los problemas mecánicos de grandes condilomas que van a obstruir el canal del parto y que necesariamente conllevan a realizar una cesárea para obtener al producto, aumentando la morbimortalidad materno infantil. Por otro lado la infección por VPH pone en riesgo la vida del producto, con la posibilidad de que durante la gestación se presente ruptura prematura de membranas, y oligoamnios relacionado, parto prematuro, que el producto nazca con bajo peso o se infecte del virus (5-8,11,12).

De acuerdo al análisis se pudo observar que el mes que mas concurrencia tuvo de pacientes que acudieron a la consulta externa del Hospital Gineco Obstétrico Enrique C Sotomayor, fue el mes de marzo, coincide el mismo mes en que se realizo mayor cantidad de estudios de citología cervical por sospecha de infección de virus de papiloma humano, debido a que los datos no fueron obtenidos directamente de las pacientes no se puede establecer una relación para este hallazgo, sin embargo se recomienda realizar un estudio citológico con tinción de Papanicolaou en el primer control prenatal y dentro de las primeras 6 semanas postparto. (1) También se pudo observar que el mes en que se realizaron más colposcopias fue en el mes de mayo, esto se lo pudiese atribuir al gran número de pacientes que acuden día a día al servicio de Consulta Externa del Hospital Gineco/Obstétrico Enrique C Sotomayor, por lo que las citas para realizarse exámenes de diagnostico por lo general se las dan en los siguientes dos meses a la consulta.

Dentro de los resultados que se obtuvieron del análisis estadístico tenemos que el promedio de edad de las mujeres embarazadas fue de 30 años, sin embargo el grupo etario con mayor frecuencia de condilomatosis es entre los 21 y 30 años con un 37%, de las cuales coinciden con un 62% que el inicio de la primera

relación sexual se dio entre los 16 y 20 años, predominando la mayoría a los 18 años de edad, etapa en la que los adolescentes están bajo la presión social de buscar nuevas experiencias. (14)

Al momento de hablar del número de parejas sexuales que las mujeres han tenido durante su vida, la mayoría coincide con dos parejas sexuales con un 38%, y tan solo un 4% afirma haber tenido 5 o más parejas sexuales; factor que es importante para la infección del virus del papiloma humano, pero debido a que este es un estudio transversal las variables fueron estudiadas al mismo tiempo no se puede establecer una relación causa efecto entre estas dos variables, tampoco se puede establecer si las mujeres estudiadas pueden ser catalogadas como promiscuas, en las que deben de tener más de una pareja sexual cada 6 meses o 2 al año, debido a que el número de parejas sexuales estudiadas fue del total de la vida sexual de la mujer y no por año, factor que está directamente relacionado con la infección de virus del papiloma humano. Además, la mayoría afirma haber usado métodos anticonceptivos, sin embargo no se obtuvo un registro de qué tipo de anticoncepción utilizaba cada una de las mujeres. A pesar de esto, según las estadísticas del ministerio de salud pública el método anticonceptivo más utilizado en el Ecuador es la Píldora anticonceptiva, y como demuestran los estudios, estos no son de barrera por lo que no protegen contra la infección del Virus del Papiloma Humano, sino solo contra la concepción de un nuevo ser.

Dentro de los antecedentes ginecoobstétricos de las mujeres estudiadas la mayoría afirma haber tenido al menos una gesta, en la cual predomina el parto por cesárea sobre parto vaginal, no se especificaba en que hospitales fueron atendidos los partos anteriores. Con respecto al embarazo actual del estudio, las mujeres asistieron entre 3 y 5 controles prenatales en la institución, valor que está dentro de lo normal debido a que lo establecido por el Ministerio de Salud Pública es que al menos asistan a 4 de los 10 controles que deberían de tener dentro de las 40 semanas de gestación, sin embargo lo ideal sería que asistan a más de 4 controles prenatales para así prevenir y evitar cualquier factor adverso contra la madre y su producto.

Con respecto al embarazo actual del estudio, todas las mujeres presentaron más de 37 semanas de gestación, predominando las 38 semanas al momento de obtención del producto, así mismo el parto tipo cesárea supero al parto vaginal. Usualmente se elige este método por el riesgo que tiene el producto de infectarse con el virus de papiloma humano, sin embargo la literatura dice que el riesgo de infección es mínimo, los mecanismos de transmisión pueden ser intraútero, a través del canal del parto e incluso postnatal, En todo caso el mayor riesgo para el RN es el antecedente materno de condilomatosis genital durante el embarazo y no su paso a través del canal del parto, motivo por el cual la mayoría de los autores consideran que no está indicada la cesárea para finalizar la gestación y a menos que los condilomas obstruyan el canal del parto se debería de promover el parto vaginal. (13) Pero como podemos ver tanto en los antecedentes ginecoobstétricos de la madre y el embarazo actual predomino el parto tipo cesárea, parto que cada vez es más utilizado, a pesar de ser una intervención quirúrgica que conlleva riesgos que podrían ser evitados al tener un parto vaginal. Las razones por las que el parto por cesárea está en aumento varían desde miedo al dolor por parte de la madre, la realización de la episiotomía, con los riesgos que esta conlleva de mala cicatrización, aumento del dolor posparto, etc. hasta asuntos económicos, cuando en realidad solo deberían de basarse en si la estructura anatómica de la pelvis de la madre, la estructura anatómica de la cabeza del bebé, o alguna patología adyacente a la madre o producto, permitirán o no obtener el producto por parto vaginal. (15)

Las dos complicaciones que se ven comúnmente en las mujeres embarazadas con presencia de condilomatosis es bajo peso al nacer del producto, sin embargo en este estudio no se analizo al producto sino solo a la madre y ruptura prematura de membranas, razón que tiene lógica porque al presentar una infección la madre, se produce la liberación de citoquinas, mediadores inflamatorios, etc. que tornan el tapón mucoso más débil y promueven este suceso. (4) Las complicaciones que se presentaron al momento del parto en las mujeres estudiadas fueron ruptura prematura de membranas con un 18,3%, a pesar de ser un valor bajo, sigue siendo la mayor complicación ocurrida, puede deberse a que la mayoría si recibió tratamiento durante la gestación y pudo llegar a termino la ruptura de sus membranas; seguida de liquido

teñido con un 4,9% y oligoamnios moderado con 4,1%, sin embargo la mayoría con un 63,8% no presento ninguna complicación, lo que se correlaciona con lo que dice la literatura de que el riesgo para el producto es mínimo y los casos de liquido teñido, y oligoamnios son datos que es muy probable que si hubiesen asistido a mas controles prenatales se los hubiese detectado a tiempo y buscar una solución para evitar el sufrimiento fetal, sin embargo no se encuentra ninguna relación con la infección por virus del papiloma humano. Hubo un solo caso de hipotonía uterina, pero al representar solo un 0.4% no se lo puede relacionar con la infección del virus del papiloma humano.

El HPV presenta particular afinidad por el epitelio de la piel y por las mucosas, y se considera que tiene propiedades oncogénicas sobre el cáncer de cuello uterino. La localización primaria se observa en las zonas de mayor roce durante el coito como son el introito, la horquilla vulvar, y los labios, tanto mayores como menores. Sin embargo, las condiciones de humedad del aparato genital facilitan su propagación y hacen que puedan aparecer lesiones condilomatosas en vulva, periné y región anal, no siendo preciso coito anal para que existan en esta localización, ya que puede transmitirse por secreciones vulvares. (13)

El diagnóstico de la infección por HPV puede establecerse por inspección cuando existen condilomas y mediante estudio citológico cuando son asintomáticas. En cualquier caso, es aconsejable realizar biopsia por escisión para confirmar el diagnóstico, ya que en ocasiones se pueden confundir con condilomas planos, sífilis e incluso con lesiones carcinomatosas de vulva en forma de coliflor. (13)

Durante los controles prenatales se les mando a realizar citología cervical a estas mujeres con sospecha de infección por virus de papiloma humano y colposcopia con biopsia. Los resultados de estos exámenes fueron en la citología cervical con tinción de Papanicolaou el 77% dio diagnostico de células atípicas de significado indeterminado (CASI), en la cual los cambios pueden deberse al virus del papiloma humano y pueden significar que estos tipos de cambios pueden llevar al cáncer, seguido de cáncer de células escamosas con un 11%, que aunque sea un porcentaje mucho menor indica que el riesgo de cáncer es totalmente real debido a la infección

del virus del papiloma humano, pero gracias a las campañas para combatir esta infección y sus consecuencias el numero no es tan alto y habría que hacer otro estudio para ver si ha ido disminuyendo o aumentando su incidencia en el Ecuador.

En la colposcopia, A pesar de que todas las mujeres presentaban condilomas, se clasifico las que presentaban solo condilomas en región genital al momento del examen y las que además tenían otra patología. Obteniendo como resultado que 65% presentaban solo condilomas, un 23% presentaba además cervicitis, un 7% presento carcinoma exofítico, 3% pólipos cervicales, 1% vaginosis y un 2% tuvo diagnostico de colposcopia insatisfactoria.

Durante el embarazo debe realizarse biopsia en toda imagen sospechosa especialmente en sospecha de lesión intraepitelial de alto grado, de cáncer invasor o de lesión glandular; Las biopsias son más propensas a sangrar durante el embarazo pero pueden ser controladas con nitrato de plata, o presión local. (1)

Los resultados de la biopsia realizada por colposcopia son que un 66% presento signos de infección por virus de papiloma humano, con un 12% coinciden los resultados de atipia colocítica con cervicitis crónica y Neoplasia intraepitelial grado I (NIC I), seguida de Neoplasia intraepitelial de grado III (NIC III) con un 7% y Neoplasia intraepitelial de grado II (NIC II) con un 3%.

En relación con el tratamiento de la condilomatosis durante el embarazo es necesario tener en cuenta su dificultad, que a pesar de que es necesario su tratamiento por la sintomatología que producen durante la gestación, está condicionado por la extensión de la condilomatosis y de que existe la posibilidad de que se produzcan complicaciones. Solo se pueden tratar los condilomas vulvares y algunos vaginales, sobre todo cuando el diagnostico se hizo durante el primer trimestre de la gestación, debido a que algunas de las complicaciones son hemorragias, parto prematuro o ruptura prematura de membranas.(13) Existen diversas modalidades de tratamiento, sin embargo durante el embarazo está indicado el láser, crioterapia, escisión local y la aplicación de ácido tricloroacético o bicloroacético al 80 o 90% el cual es aplicado a cada verruga y tiene



porcentajes de depuración entre el 60 y el 80%. (1) Otro factor a tener en cuenta es el diagnóstico histológico, en el que los resultados de displasia son indicación para instaurar tratamiento posterior al parto, ya que un 47% de las lesiones persistirá después del mismo, en el resto de los casos usualmente regresan a la normalidad sin embargo es indicado mantener un control de las mismas, ya que pueden tratarse de condilomatosis en gestación, no tratada, y de desaparición espontánea, hecho que se explica en parte por la puesta en marcha de mecanismos inmunológicos. (13)

Con respecto al análisis realizado en base a los resultados de la biopsia, en el que se dividió la muestra en subgrupos de las mujeres que presentaban signos de infección por virus de papiloma humano y en las que además de presentar infección de virus de papiloma humano presentaban neoplasia intraepitelial. Tenemos que dentro de los datos generales, llamo la atención que la edad de la madre en el grupo de infección en promedio es de  $28 \pm 7,87$  y en el grupo que presentó neoplasia intraepitelial fue de  $38,00 \pm 5,20$ , con una  $p < 0,050$ , que demuestra una diferencia estadísticamente significativa y se correlaciona con la literatura que dice que el cáncer de cuello uterino tiende a ocurrir en la mediana edad. La mayoría de los casos ocurren en mujeres menores de 50 años, y rara vez en mujeres menores de 20 años. Muchas mujeres de edad avanzada no se dan cuenta que el riesgo de cáncer de cuello uterino aún existe a medida que envejecen. Más del 20% de los casos de cáncer de cuello uterino se detecta en mujeres que tienen más de 65 años. Sin embargo, estos cánceres rara vez ocurren en mujeres que se han estado haciendo pruebas regulares para detectar el cáncer de cuello uterino antes de cumplir los 65 años. (16) Por otro lado, en cuanto a los antecedentes ginecoobstétricos, el número de parejas sexuales y la edad de primera relación sexual a pesar de que variaron en sus desviaciones estándar y no en sus promedios, si hubo diferencia significativa basándonos en el valor  $p$ , así mismo con el uso de anticonceptivos, ambos grupos coincidieron en que la mayoría usó en algún método.

Con respecto a los controles prenatales en los que se obtuvo una diferencia significativa de  $p 0,239$ , a pesar de que ambos grupos presentaron menos del número de controles indicados necesarios dentro de la

gestación,  $3,00 \pm 2,27$ , dato que con respecto al grupo que presenta neoplasia intraepitelial, ayuda a contribuir que el pobre control llevo a la falta de detección a tiempo de la misma, pudiéndose haber evitado o controlado su evolución de haberse presentado la mujer a mas controles prenatales. Sin embargo al ser ambos grupos que presentan bajo número de controles prenatales, el grupo que presenta infección por virus de papiloma humano está en riesgo de desarrollar un cáncer cervical a futuro si no continua con controles después del parto.

El riesgo absoluto que representa la aparición de cáncer cervical debido a infección por Virus de Papiloma Humano es de 20,73%, un porcentaje alto, similar al de otros países Latinoamericanos, que demuestra que a pesar de que ha venido disminuyendo con respecto a años anteriores y gracias a la implementación del estudio de citología cervical con tinción de Papanicolaou seguido de otros métodos diagnósticos, dentro de los controles prenatales y generales de la consulta ginecoobstétrica, ha ayudado a prevenir la aparición de nuevos casos de cáncer cervical, sin embargo hay que seguir luchando y promoviendo campañas de educación para que el porcentaje de cáncer cervical siga disminuyendo hasta que llegue a desaparecer.

## **CONCLUSIONES**

Se realizo un estudio observacional retrospectivo sobre los distintos factores relacionados con la infección de virus de papiloma humano y cáncer cervical en mujeres embarazadas entre 15 – 45 años de edad en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique C Sotomayor de la ciudad de Guayaquil, en los meses de Enero a Junio del 2012. En el que se estudio un total de 246 mujeres embarazadas que presentaban condilomatosis en el aparato genital.

La edad promedio de las mujeres embarazadas fue de 30 años, la mayoría de las madres dentro de sus antecedentes ginecoobstétricos tienen al menos una gesta, cuyo método de obtención predomino el parto tipo cesárea, y afirman no haber tenido abortos. El promedio de edad de inicio de la vida sexual de las

mujeres estudiadas es 17 años y con respecto al número de parejas sexuales, afirman al menos haber tenido 2, y haber usado un método anticonceptivo en lo que va de su vida sexual, sin especificar cual tipo.

En relación al embarazo actual del estudio la edad gestacional promedio fue de 38 semanas de gestación con predominio del tipo de parto por cesárea. El promedio de controles prenatales asistidos en la institución fue de 3, valor que está dentro del mínimo establecido por el Ministerio de Salud Publica que es de 4 de 10 controles prenatales. La mayoría no presento ninguna complicación durante la gestación, sin embargo de las complicaciones la más frecuente y de relevancia fue ruptura prematura de membranas.

Con respecto a los resultados del estudio citológico con tinción de Papanicolaou se obtuvo que la mayoría con un 76,8% presento células atípicas con significado indiferenciado, que están a tiempo de ser tratadas antes de que se les torne cancerígeno. Y una minoría que presento cáncer de células escamosas.

De acuerdo a los resultados obtenidos por medio de la colposcopia todas las mujeres embarazadas estudiadas presentaban condilomas al momento del estudio, para la gran mayoría fue el único hallazgo, sin embargo también se encontró pólipos cervicales, cervicitis, vaginosis y cáncer exofítico en menor cantidad.

Y por último los resultados de la muestra de biopsia obtenida por colposcopia la mayoría presento signos de infección por Virus de Papiloma Humano, pero también se diagnosticaron una minoría con cervicitis crónica y neoplasia intraepitelial grado I-III. Sin embargo, a pesar de ser menor el número de pacientes que presentan alguna lesión maligna, es muy conocido que la infección de virus por papiloma humano es un precursor del cáncer cervical, teniendo como riesgo absoluto de manifestarse posterior a la infección de virus de papiloma humano un 20,73%, por lo que se debería de tener más control de esta infección, y sobre todo en las embarazos promover la asistencia a los controles prenatales, que es la única forma de mantener un control y una adecuada evolución del embarazo y el tratamiento de cualquier patología que se encuentre antes durante y después del mismo. A su vez, promover el uso de anticonceptivos de barrera, para no solo evitar un embarazo no deseado, sino el contagio de enfermedades de transmisión sexual que a pesar de

que pueden ser tratadas la mayoría, son un riesgo para la aparición de enfermedades que ponen en riesgo la vida de cada individuo, y no solo de las mujeres embarazadas.

Sobre las ventajas y desventajas del estudio debo decir que como desventajas estuvo condicionado a la recolección de datos de la institución, en la cual me hubiese gustado obtener más datos relevantes acerca de las mujeres estudiadas, como los tipos de anticonceptivos usados, si recibió tratamiento o no para la infección del virus de papiloma humano, que tipo de tratamiento recibió, en qué etapa de la gestación se encontraba al momento del diagnóstico, cuantas parejas año había tenido la paciente, entre otras. Otra desventaja que el estudio abarco menos de un año de información, hubiese sido más significativo si se realizaba con información de por lo menos 2 años consecutivos.

De ventajas se puede decir que permitió hacer un amplio análisis de la enfermedad con distintas variables propuesta, estableciendo la edad de mayor riesgo de contagio a la que deberían de ir dirigidas las campañas de prevención, se pudo hacer asociaciones generales entre la enfermedad y las variables, el hecho que la recolección de datos fue hecha con anticipación me facilito el estudio ahorrándome tiempo y la fuente de obtención de la base de datos fue confiable.

## BIBLIOGRAFIA

1. Dra. Nina Gyneé Quintero Becerra, Dr. Gonzalo Márquez Acosta, Dra. Cristina Arteaga, Dr. Olaya, Dr. Carlos Aranda Flores. VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN EL EMBARAZO
2. Jin Y; Chen CR; Guo XY; Hu QL; Qin BF Analysis of human papilloma virus infection of women in early pregnancy and postpartum. 2011 Apr;31(4):709-10. PUBMED
3. Cubo-Abert M; Centeno-Mediavilla C; Franco-Zabala P; Merced-Vázquez C; Castellví J; García A; Gil-Moreno A; Xercavins J Risk factors for progression or persistence of squamous intraepithelial lesions diagnosed during pregnancy. 2012 Jan;16(1):34-8. doi: 10.1097/LGT.0b013e31822e83cf. PUBMED
4. Zuo Z; Goel S; Carter JE Association of cervical cytology and HPV DNA status during pregnancy with placental abnormalities and preterm birth. 2011 Aug;136(2):260-5. doi: 10.1309/AJCP93JMIUEKRPIW. PUBMED
5. Hamouda T, Freij MA, Saleh M. Management of genital warts in pregnancy. 2012;39(2):242-4. PUBMED
6. Smith EM; Parker MA; Rubenstein LM; Haugen TH; Hamsikova E; Turek LP Evidence for vertical transmission of HPV from mothers to infants. Infect Dis Obstet Gynecol. 2010;2010:326369. doi: 10.1155/2010/326369. Epub 2010 Mar 14. PUBMED
7. Yang YG, Zou XB, Zhao H, Zhang YJ, Li HJ. Photodynamic therapy of condyloma acuminata in pregnant women. 2012 Aug;125(16):2925-8. PUBMED
8. Ciavattini A, Tsiroglou D, Vichi M, Di Giuseppe J, Cecchi S, Tranquilli AL. Topical Imiquimod 5% cream therapy for external anogenital warts in pregnant women. 2012 Jul;25(7):873-6. doi: 10.3109/14767058.2011.600795. Epub 2011 Aug 18. PUBMED
9. Lee SM, Park JS, Norwitz ER, Koo JN, Oh IH, Park JW, Kim SM, Kim YH, Park CW, Song YS; Risk of

- vertical transmission of human papillomavirus throughout pregnancy: a prospective study. 2013 Jun 13;8(6):e66368. doi: 10.1371/journal.pone.0066368. Print 2013. PUBMED
10. Frega A, Baiocco E, S Pace, Palazzo A, Iacovelli R, Biamontil A, Moscarini M, Stentella P Tasa de regresión de la infección por VPH clínica del tracto genital inferior durante el embarazo después de la cirugía láser de CO2. 2006; 33 (2) :93-5. Departamento de Ginecología, Perinatología y Childhealth de la Universidad La Sapienza de Roma, Italia.
  11. Hyun Park, Si Won Lee, In Ho Lee, Hyun Mee Ryu, A Reum Cho, Young Soon Kang, Sung Ran Hong, Sung Soon Kim, Seok Ju Seong, Son Moon Shin and Tae Jin Kim. Rate of vertical transmission of human papillomavirus from mothers to infants: Relationship between infection rate and mode of delivery. 2012 Apr 12;9:80. doi: 10.1186/1743-422X-9-80. PUBMED
  12. He Y; Wu YM; Wang T; Song F; Wang Y; Zhao Q; Kong WM; Duan W; Zhu L; Zhang WY. Clinical study on cervical intraepithelial neoplasia with high-risk HPV infection among pregnant women. 2012 Aug;47(8):598-602. PUBMED
  13. I. Martínez Montero, M.A. García Mutiloa, R. Ezcurra, G. Campo, E. Arpa, R. Obregozo. Condilomatosis genital y embarazo asociada a corioamnionitis y partoprematuro
  14. Bajo presión: primera relación sexual de adolescentes de Trelew (Argentina) Revista Estudios Feministas, vol. 18, núm. 2, mayo-agosto, 2010, pp. 339-358 Universidade Federal de Santa Catarina. Rio de Janeiro, Brasil
  15. Cesárea versus parto vaginal. Una perspectiva ética. Rev. méd. Chile v.127 n.9 Santiago set. 1999
  16. Cáncer de cuello uterino. Sociedad Americana contra el Cancer. www.cancer.org
  17. Nigam A, Mishra A. Condyloma acuminatum: atypical presentation during pregnancy. 2011 Sep;22(9):534-5. doi: 10.1258/ijsa.2009.009114. PUBMED
  18. Eassa BI, Abou-Bakr AA, El-Khalawany MA. Intradermal injection of PPD as a novel approach of immunotherapy in anogenital warts in pregnant women. 2011 Jan-Feb;24(1):137-43. doi: 10.1111/j.1529-8019.2010.01388.x.PUBMED
  19. Cohen E, Levy A, Holcberg G, Wiznitzer A, Mazor M, Sheiner E. Perinatal outcomes in condyloma acuminata pregnancies. 2011 Jun;283(6):1269-73. doi: 10.1007/s00404-010-1558-2. Epub 2010 Jun 17 PUBMED
  20. Leon Rivera, Karen Elizabeth Padilla Macias, Alba Marina Orellana, Hugo Lino Dr. Condilomatosis en gestantes adolescentes que acudieron a la consulta externa en el hospital Dr. Nicolás Cotto Infante de la ciudad de Vincennes en el periodo del 1 de septiembre del 2010 al 31 de marzo del 2011. 23/12/2011 <http://dspace.utb.edu.ec/xmlui/handle/123456789/1650>
  21. Parnell BA, Geller EJ, Jannelli ML. Urethral condyloma acuminata causing bladder outlet obstruction in pregnancy: a case report. 2010 Nov-Dec;55(11-12):514-6. PUBMED
  22. Karowicz-Bilińska A; Brzozowska M; Estemberg D; Kuś E; Berner-Trabska M; Kowalska-Koprek U Concentration of selected biochemical parameters in blood of pregnant women infected by HPV 16 and 18. 2010 Aug;81(8):578-81. PUBMED
  23. Fan L, Zou LY, Wu YM, Zhang WY. Factors associated with abnormal cervical cytology in pregnant women. 2010 Feb;45(2):109-13. PUBMED
  24. Garland SM; Ault KA; Gall SA; Paavonen J; Sing H; Ciperro KL; Saah A; Marino D; Pregnancy and infant outcomes in the clinical trials of a human papillomavirus type 6/11/16/18 vaccine. 2009 Dec;114(6):1179-88. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181c2ca21. PUBMED
  25. Fukushima K, Ogawa S, Tsukimori K, Kobayashi H, Wake N. Can we diagnose invasive cervical cancer during pregnancy as precise as in nonpregnant women?: maternal and perinatal outcome in pregnancies complicated with cervical cancers. 2009 Nov;19(8):1439-45. doi: 10.1111/IGC.0b013e3181a83ebf. PUBMED
  26. Castellsagué X, Drudis T, Cañadas MP, Goncé A, Ros R, Pérez JM, Quintana MJ, Muñoz J, Albero G, de Sanjosé S, Bosch FX. Human Papillomavirus (HPV) infection in pregnant women and mother-to-child transmission of genital HPV genotypes: a prospective study in Spain. 2009 May 27;9:74. doi: 10.1186/1471-2334-9-74. PUBMED
  27. Gomez LM, Ma Y, Ho C, McGrath CM, Nelson DB, Parry S. Placental infection with human papillomavirus is associated with spontaneous preterm delivery. 2008 Mar;23(3):709-15. doi: 10.1093/humrep/dem404. Epub 2008 Jan 8. PUBMED
  28. Rombaldi RL, Serafini EP, Mandelli J, Zimmermann E, Losquiavo KP. Transplacental transmission of Human Papillomavirus. 2008 Sep 25;5:106. doi: 10.1186/1743-422X-5-106. PUBMED
  29. Diógenes MA, Barroso MG. Experiencing pregnancy with human papillomavirus: a case study. 2007 Sep;28(3):340-9. PUBMED
  30. Rozmus-Warcholińska W, Loch T, Czuba B, Mazurek U, Mucha J, Dworak D, Sodowski K. Genital warts associated with HPV infection during II and III trimester of pregnancy--a case report and analysis of treatment options. 2007 Nov;78(11):888-91 PUBMED