



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD "ENRIQUE ORTEGA MOREIRA"
DE CIENCIAS MÉDICAS.

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
FRECUENCIA DE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y FACTORES
ASOCIADOS EN PACIENTES DE 18 A 35 AÑOS EN EL INSTITUTO
NACIONAL DE FERTILIDAD Y REPRODUCCIÓN ASISTIDA DURANTE EL
PERIODO DE AGOSTO 2015 A FEBRERO 2016

TRABAJO DE TITULACIÓN PARA EL TÍTULO DE MÉDICO

AUTORA:
LILIAM CAROLINA CADME FEIJOÓ

NOMBRE DEL TUTOR:
JENNY SANTOS DE VARGAS

SAMBORONDON, ABRIL 2016

AUTORÍA

Yo Liliam Carolina Cadme Feijoo con C.I. 0926574112, por medio del presente documento dejo constancia de mi autoría sobre el trabajo de Investigación con título: Frecuencia de Virus del Papiloma Humano y factores asociados en pacientes de 18 a 35 años en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016. La responsabilidad, de las opiniones, investigaciones, resultados y conclusiones vertidas en este documento son exclusivamente mías.

Samborondón, agosto del 2016

Liliam Cadme Feijoo
C.I. 0926574112

**CARTA DE APROBACIÓN INSTITUTO NACIONAL DE FERTILIDAD Y
TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA**



**INSTITUTO NACIONAL DE FERTILIDAD
Y REPRODUCCION ASISTIDA**

LUIS URDANETA 1704 Y ESMERALDAS

TELEFONO: 2397276

SRA.

LILIAN CADME

Interna Universidad Especialidades Espiritu Santo

Presente.

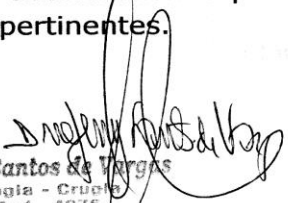
De mis consideracion:

En atención a su solicitud para realizar revisión de la historias clínicas de las pacientes durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016, además de exámenes y resultados de Laboratorio Clínico sobre pruebas diagnósticas y tipificación de VPH, con la finalidad de realizar trabajos de tesis previa la obtención de titulación de Médico Cirujano por la Universidad de Especialidades Espiritu Santo (UEES).

El Instituto Nacional de Fertilidad, tiene a bien autorizar estas actividades durante la realización de su internado rotativo en el periodo comprendido de 1 Septiembre del 2015 al 15 de Agosto del 2016.

Mediante esta autorización la portadora de la presente puede dar el uso para los fines pertinentes.

Atentamente


Dra. Jenny Santos de Vargas
Ginecología - Cruele
Reg. Med. 4075
Libro. VI Folio. 1046 No. 2729
Reg. Consejo 1006-09-024094

Dra Jenny Santos de Vargas

Directora Médica


UEES


Dra. Priscilla Diaz
COORD. HOSPITALARIA Y COMUNITARIA

06/06/2016

CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

Samborondón, agosto del 2016

Yo Dra. Jenny Santos de Vargas en calidad de tutora del trabajo de investigación **“Frecuencia de Virus del Papiloma Humano y factores asociados en pacientes de 18 a 35 años en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016”** presentado por la alumna Liliam Carolina Cadme Feijoo, egresada de la carrera de Medicina.

Certifico que este trabajo ha sido dirigido, asesorado y supervisado bajo mi dirección en todo su desarrollo y dejo constancia que ha sido revisado de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo y reúne los criterios científicos y técnicos de un trabajo de investigación científica, así como los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el Honorable Consejo de Facultad “Enrique Ortega Moreira” de Medicina.

El trabajo fue realizado en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016.

Dra. Jenny Santos de Vargas.

DEDICATORIA

A mis padres, Jaime Cadme Matute y Adela Feijoo Apolo, por ser el pilar fundamental de mi vida, por brindarme el amor, la paciencia, comprensión , sacrificio y apoyo necesario para seguir adelante no solo en el transcurso de mi formación sino a lo largo de mi vida

A mi abuela y a mi esposo por ser los otros dos pilares que sostienen mi vida y por brindarme su apoyo incondicional durante estos años de arduo trabajo, animándome siempre a seguir adelante hasta culminar mi carrera.

A mis compañeros y amigos de universidad, con los que compartí incluso muchas veces más horas que con mi familia, a ellos por todas esas noches estudiando, esas guardias interminables y por los buenos y malos momentos que hemos vivido, serán inolvidables.

Gracias a ellos soy la mujer valiente y emprendedora que lucha por sus metas y defiende sus ideales. Sin ellos no hubiera sido posible llevar a cabo mi mayor sueño.

El amor incondicional y el apoyo que me brindaron han sido el motor que ha impulsado todo este trabajo hasta su culminación.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a Dios por darme la sabiduría y la fortaleza para poder llevar a cabo esta meta que me propuse hace 7 años.

En segundo lugar a mi familia. Mis padres, mi abuela, mi hermana, mis tíos y primos; ya que sin el apoyo de ellos hubiera sido imposible llegar a ser quien soy el día de hoy.

A mi esposo, ya que jamás imagine encontrar a mis dos grandes amores durante la universidad, mi amor por la medicina y el amor de mi vida. Me siento doblemente orgullosa el día de hoy de poder decir que juntos lo hemos logrado, porque hemos avanzado paso a paso, apoyándonos en todo momento.

A la Dra. Jenny Santos de Vargas (tutora) por ser una inspiración para mí no solo como profesional, sino como una mujer integra dedicada a su familia y sus pacientes. Por su apoyo y confianza incondicional jamás me alcanzaran las palabras para terminar de agradecerle.

A la Universidad de Especialidades Espiritu Santo. A mi universidad por haberme brindado todos estos años los recursos tanto humanos como físicos para concluir mi carrera con los más altos estándares. Al decano de la Facultad de Ciencias Médicas Dr. Pedro Barberán y al Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo, instituciones a las que les debo mi formación profesional.

A todos y cada uno de mis compañeros de internado, a los médicos residentes y médicos tratantes en especial a los de mi guardia, con quien tuve el honor de compartir largos días en el Hospital, a ellos les debo todo lo que he aprendido este último año, y agradezco no solo por los

conocimientos impartidos; sino también por depositar en mí su confianza, su amistad y toda la paciencia y cariño que recibí por parte de ellos.

En último lugar, pero no por eso menos importante a todos los profesores que formaron parte de este largo camino de aprendizaje, en especial a aquellos que dejaron una huella desde el primer momento que atravesaron la puerta de un aula de clases. Al Ing. Geovanny Alvarado, Dr. Humberto Ferreti, Dr. Bolívar Zurita, Dr. Freddy Pow Chon Long, Dra. Martha Montalván, Dr. Alfonso Tafur, Dr. Enrique Ortega, Dr. Daniel Tettamanti quien me enseñó el amor por la medicina, más que un maestro, un amigo un ejemplo de vida y fuente de inspiración, Dr. Bosco Alcívar a quien tengo el honor de conocer de toda la vida, y durante estos últimos años he podido llamarlo maestro; el me enseñó que no hay mejor manera para ver crecer a un niño sano que el amor de sus padres y el entorno familiar, Dra. Priscylla Díaz quien me ha guiado durante todo este largo proceso, por su paciencia, por su confianza y el apoyo incondicional.

Gracias a todos y cada uno de los que de alguna u otra manera formaron parte de esta aventura.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORÍA.....	I
CARTA DE APROBACIÓN INFRA	II
CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTOS.....	V
INDICE DE CONTENIDOS	7
INDICE DE TABLAS	15
INDICE DE GRAFICOS	12
INDICE DE ANEXOS.....	15
RESUMEN	15
ABSTRACT.....	15
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO 1	20
ANTECEDENTES.....	20
1.1 Descripción del problema	21
1.2 Justificación	24
1.3 Objetivos generales y específicos	26
1.4 Formulación de hipótesis o preguntas de investigación.	26
CAPÍTULO 2.....	28
MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL	28
2.1 Virus del Papiloma Humano	28
2.2 Generalidades	28
2.3 Historia natural de la infección por VPH	29
2.4 Patogenia	30

2.5 Tipos de Virus	31
2.6 Clasificación del Virus del Papiloma Humano	32
2.7 Factores de riesgo	33
2.8 Signos y síntomas.....	35
2.9 Detección de la infección por VPH.....	35
2.11 Términos utilizados de lesiones por VPH.....	40
2.12 Leyes y Salud en el Ecuador.....	42
CAPÍTULO 3	44
METODOLOGÍA.....	44
3.1 Diseño de la investigación	44
3.1.1. Tipo de Investigación.....	44
3.1.2. Alcance.....	44
3.2 Lugar de Investigación	44
3.3 Periodo de la Investigación:	44
3.4 Recursos Empleados	45
3.5 Variables	45
3.6 Población y muestra.....	46
3.6.1 Población	46
3.6.2 Muestra.....	46
3.6.3 Criterios de Inclusión	47
3.6.4 Criterios de Exclusión	47
3.7 Métodos e instrumentos.....	47
3.7.1 Método(s).....	47
3.7.2 Instrumentos	47
3.7.3 Herramientas	47
3.8 Procedimientos de la investigación.	48

3.9 Aspectos éticos.....	48
CAPÍTULO 4.....	49
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
4.1 Resultados.....	49
4.2 Discusión	67
CAPÍTULO 5.....	49
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
5.1 Conclusiones	70
5.2 Recomendaciones	72
Bibliografía.....	74
Anexos.....	74

INDICE DE TABLAS

Tabla # 1. Matriz de operacionalización de las variables. Autora.....	45
Tabla #2: Prevalencia de pacientes portadoras de VPH atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	49
Tabla #3: Distribución por edades de pacientes portadoras de VPH atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.....	50
Tabla #4: Distribución de acuerdo a procedencia de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	52
Tabla #5: Distribución de acuerdo a la residencia de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	52
Tabla #6: Distribución de acuerdo al estado civil de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	54
Tabla #7: Distribución de acuerdo al nivel de instrucción de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.....	56
Tabla #8: Distribución de acuerdo a ocupación de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	58
Tabla #9: Distribución de acuerdo al inicio de actividad sexual de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.....	60
Tabla #10: Distribución de acuerdo control anual de PAP de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.....	62

Tabla #11: Distribución de acuerdo conocimiento sobre VPH de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	64
Tabla #12: Prevalencia de pacientes portadoras de VPH de alto riesgo atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	65
Tabla #13: Distribución de 34 pacientes atendidas en el INFRA durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016 según edad, residencia, procedencia, nivel de instrucción y ocupación.	67

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico #1: Distribución por edades de pacientes portadoras de VPH.....	51
Grafico #2: Distribución de acuerdo a procedencia de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	53
Grafico #3: Distribución de acuerdo a la residencia de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	53
Grafico #4: Distribución de acuerdo al estado civil de las pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.....	54
Grafico #5: Porcentaje de distribución de acuerdo al estado civil de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	55
Grafico #6: Distribución de acuerdo al nivel de instrucción de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.....	56
Grafico #7: Porcentaje de distribución al nivel de instrucción de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.....	57
Grafico #8: Distribución de acuerdo a la ocupación de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.....	58
Grafico #9: Porcentaje de distribución de acuerdo a la ocupación de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	59
Grafico #10: Distribución de acuerdo al inicio de actividad sexual de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	61

Grafico #11: Porcentaje de Distribución de acuerdo al inicio de actividad sexual de pacientes atendidas en el INFRA durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.....	62
Grafico #12: Distribución de acuerdo control anual de PAP de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	63
Grafico #13: Distribución de acuerdo al conocimiento sobre VPH de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.....	64
Grafico #14: Distribución de pacientes portadoras de VPH de alto riesgo atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero	65
Grafico #15: Distribución de pacientes portadoras de VPH de alto riesgo atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero	66

INDICE DE ANEXOS

Anexo # 1: Formulario de recolección de datos	80
Anexo # 2: Incidencias de mujeres con cáncer cérvico-uterino a nivel mundial.....	81
Anexo # 3: Incidencias altas de mujeres con cáncer cérvico-uterino a nivel mundial y Latinoamericano.....	81
Anexo # 4: Pasos del desarrollo de la carcinogenia cervicouterina.....	82
Anexo # 5. Tipos de VPH.	82
Anexo # 6. Cuadro comparativo de la nomenclatura del diagnóstico citológico según el sistema de Papanicolaou, Richart y el sistema Bethesda.	83
Anexo # 7: Presupuesto invertido en el trabajo de titulación.....	84
Anexo # 8: Cronograma de actividades de tutoria trabajo de titulación....	85

RESUMEN

Antecedentes: La investigación científica en estos últimos 25 años ha demostrado que el cáncer de cuello uterino es una patología causada por el Virus del Papiloma Humano. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que según datos epidemiológicos el VPH es el responsable del 100% de los casos de cáncer de Cuello uterino, 90% de los casos de cáncer anal, 40% de los casos de cáncer de órganos genitales externos (vulva, vagina y pene) y al menos 12% de los casos de cáncer de orofaringe.

Objetivo: Determinar la frecuencia de infección por virus del papiloma humano pacientes de 18 a 35 años en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016.

Metodología: Se realizó un estudio de tipo transversal, en el que se incorporaron 149 pacientes que se sometieron a la prueba de Papanicolaou en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016. A partir de las bases de datos del INFRA se recolectó información de los participantes. Se incluyeron todas las pacientes entre 18 a 35 años que cuenten con resultados de exámenes de tipificación de VPH e historias clínicas completas.

Resultados: Del número total de pacientes atendidas en el INFRA durante el periodo establecido, es decir de 149 pacientes 34 son portadoras del Virus del Papiloma Humano, representando el 22.8 % del total de la población. Sin embargo de ese grupo de pacientes solo 5 son portadoras de VPH de alto riesgo es decir el 3.3 % de la población total.

Conclusiones: Podemos expresar que de cada 100 mujeres, 22 pacientes son portadoras de VPH. Es decir por cada 10 mujeres 2.2 se contagian de VPH. Debemos considerar la alta prevalencia de infección por VPH en nuestro país y procurar tomar medidas preventivas y de detección temprana del virus.

Palabras Clave: Virus, Papiloma, VPH, cáncer, útero, factores de riesgo.

ABSTRACT

Background: Scientific research over the last 25 years has shown that cervical cancer is a disease caused by the Human Papilloma virus. The Pan American Health Organization (PAHO) reports that according to epidemiological data on HPV is responsible for 100% of cases of cervical cancer, 90% of anal cancers, 40% of cases of cancer of external genital organs (vulva, vagina and penis) and at least 12% of cases of oropharyngeal cancer.

Objective: To determine the frequency of infection by Human Papilloma Virus on patients of 18 to 35 years at the National Institute of Fertility and Assisted Reproduction during the period August 2015 to February 2016.

Methodology: A cross-sectional study. A total of 149 patients who underwent Pap tests at the National Institute of Fertility and Assisted Reproduction during the period August 2015 to February 2016. We collected information about all participants from data base of INFRA. We included patients aged 18 to 35 years who have HPV typing test results and complete medical records.

Results: Of the total number of patients treated at the INFRA during the set period, 149 patients are carriers of the Human Papillomavirus, representing 22.8% of the total population. But in this group of patients only 5 are carriers of high-risk HPV that represent 3.3% of the total population.

Conclusions: We can say that out of 100 women, 22 patients are carriers of HPV. For every 10 women 2.2 are infected with HPV. We must consider the high prevalence of HPV infection in our country and try to take preventive and early detection of the virus.

Keywords: Virus, Papilloma, HPV, cáncer, uterus, risk factors.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que los papilomas virus son la causa más común de la infección vírica del tracto reproductivo. Por lo tanto la mayoría de hombres y mujeres sexualmente activos en algún momento de su vida contraerán la infección. (1)

El cáncer del cuello uterino es el segundo tipo de cáncer más frecuente en la mujer en todas las partes del mundo; todos los casos están relacionados con una infección genital de transmisión sexual por el virus del papiloma humano (VHP).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que según datos epidemiológicos el VPH es el responsable del 100% de los casos de cáncer de Cuello uterino, 90% de los casos de cáncer anal, 40% de los casos de cáncer de órganos genitales externos (vulva, vagina y pene) y al menos 12% de los casos de cáncer de orofaringe. (2)

El Virus del Papiloma Humano se ha convertido en una fuente significativa de morbilidad y mortalidad en las últimas décadas. Por lo tanto debemos tener en cuenta que más del 90% de las muertes ocasionadas por este virus se concentran en los países de ingresos bajos y medios, donde el acceso a los oportunos servicios de detección y tratamiento es muy limitado.

Existen más de 100 tipos diferentes de VPH, algunos causantes de manera exclusiva de las verrugas comunes (condilomas) que crecen tanto en genitales externos, como en las manos y en los pies a estos se los denomina de bajo riesgo o no oncogénicos como por ejemplo el VPH tipo 6, 11, 40, 42 entre otros. Sin embargo más de 40 tipos de VPH se

transmiten sexualmente, y con mayor facilidad que los mencionados anteriormente, estos son los agentes causales del cáncer cervical y otros tipos de cáncer, por lo tanto se los denomina de alto riesgo u oncogénicos/carcinogénicos tales como VPH tipo 16, 18, 31,33.

La infección por Virus del Papiloma Humano no es un agente aislado, existen múltiples factores de riesgo. En el caso de las mujeres entre los factores se encuentran: múltiples parejas sexuales, tener menos de 25 años de edad, inicio de vida sexual a temprana edad (16 años), tener como pareja sexual un hombre no circuncidado. En el caso de los hombres los factores asociados son: múltiples parejas sexuales y no estar circuncidado. Ya que se ha demostrado que los hombres con prepucio son más propensos a contraer una infección por VPH y transmitirla a su pareja. (3)

En nuestro país, el cáncer cérvico-uterino ocupa el primer lugar como causa de muerte oncológica en la población femenina. A pesar de las medidas tomadas por los organismos correspondientes para disminuir estos índices de mortalidad relacionada al VPH y sus consecuencias, los métodos de detección temprana han sido insuficientes. (4)

La evidencia científica acumulada durante los últimos años, nos ha permitido demostrar de forma inequívoca que el VPH es el agente causal de la mayoría de los casos de cáncer de cuello uterino, sin embargo no es el único factor asociado con el desarrollo de este tipo de enfermedad. El cáncer de cuello uterino es el resultado final de una enfermedad de transmisión sexual no resuelta, que en conjunto con otros factores tales como: tabaquismo, inmunosupresión, uso prolongado de anticonceptivos orales, sobrepeso, uso de DIU (dispositivos intrauterinos), antecedentes familiares de cáncer entre otros, llevan a esta catástrofe de la salud mundial.

La Organización Mundial de la Salud pone en evidencia que esta infección constituye un grave problema de salud pública. Se estima la aparición de 470.000 nuevos casos de cáncer de cuello uterino cada año. Es por este motivo que el objetivo principal de este estudio es determinar la frecuencia de infección por virus del papiloma humano en pacientes de 18 a 35 años para de esta manera detectar a tiempo una posible infección y evitar la progresión de la enfermedad. (1)

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES

Uno de los descubrimientos más importantes en la investigación en estos últimos 25 años ha sido la demostración de que el cáncer de cuello uterino es una patología causada por el Virus del Papiloma Humano. La evidencia científica a partir de estudios virológicos, clínicos y epidemiológicos ha permitido demostrar y describir de forma inequívoca que el cáncer del cuello del útero no es sino una secuela a largo plazo de una infección persistente por ciertos genotipos de VPH.

Las investigaciones sobre este tema se han centrado en el diagnóstico, tratamiento y prevención, sin embargo determinar la incidencia de esta enfermedad o los factores de riesgo en la población representa un paso importante, pues el control de los factores de riesgo y la detección temprana de la infección determina una reducción de la prevalencia de la misma y a su vez de la morbi-mortalidad que esta genera. (5)

Con el pasar de los años el cáncer en el Ecuador ha aumentado significativamente. Según estudios realizados por la Universidad San Francisco de Quito en el año 1986, se registraron 1272 casos de cáncer, 518 en hombres y 754 en mujeres. En el 2005 esta cifra se duplicó y se registraron 3.188 pacientes con cáncer, de los cuales 1406 hombres y 1782 mujeres. Actualmente se estima que 17 mujeres mueren semanalmente en el Ecuador debido al cáncer de cuello uterino. (4)

Según datos presentados por el Instituto Nacional de Estadísticas y

Censos (INEC) en el año 2010 se presentan alrededor de 1200 nuevos casos del virus del Papiloma Humano y 300 muertes. Esta cifra es lamentable ya que es un tipo de cáncer no solo que puede ser detectado a tiempo de manera rápida y sencilla sino que además es un tipo de cáncer muy controlable y hasta curable en su totalidad si se detecta a tiempo. (4)

En nuestro país no existe mucha información sobre el Virus del Papiloma Humano se han realizado pocos estudios y de acuerdo a la opinión del personal médico no se cuenta con el apoyo necesario por parte del gobierno y de las entidades públicas para obtener la información requerida en estos casos.

Ecuador consta como el país número 52 en tener más casos de cáncer, sin embargo cuando hablamos de cáncer de cuello uterino es el décimo país con mayor incidencia. (Anexo 1) (Anexo 2)

A nivel nacional existen varios estudios relacionados sobre el VPH, pero ninguno de estos se ha propuesto determinar la frecuencia de infección por virus del papiloma humano en nuestra población y a su vez identificar qué tipo de factores de riesgo se encuentran asociados a la presentación de esta patología y que cepas o tipos de VPH son los más comunes en nuestra región, para de esta manera implementar nuevas técnicas de prevención y detección temprana de este virus.

1.1 Descripción del problema

La infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) constituye en la actualidad la Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS) más prevalente a nivel mundial. El VPH es tan común que en algún momento de sus

vidas casi todos los hombres y mujeres del mundo lo contraen, la mayor parte de estas ETS presentan una evolución benigna en el tiempo, pero el estudio de la persistencia de algunas de estas lesiones ha llevado a establecer y probar que el VPH se encuentra relacionado de manera directa al cáncer de cuello uterino y a un elevado número de muertes anuales por lo que constituye un problema de salud mundial y genera un costo elevado a los servicios de salud pública.

Según los cálculos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para el año 2016 la prevalencia de este cáncer en los Estados Unidos son:

- Alrededor de 12,990 nuevos casos de cáncer invasivo del cuello uterino serán diagnosticados.
- Alrededor de 4,120 mujeres morirán de cáncer de cuello uterino.

El pre cáncer de cuello uterino se diagnostica con mucha más frecuencia que el cáncer cervical invasivo. El cáncer de cuello uterino fue una de las causas más comunes de muerte por cáncer en las mujeres en los Estados Unidos. No obstante, durante estos últimos 30 años, la tasa de mortalidad del cáncer de cuello uterino ha disminuido más del 50%. La principal razón de este cambio es el aumento en el uso de la prueba de Papanicolaou. Este procedimiento de detección puede encontrar cambios en el cuello uterino antes de que se origine un cáncer. Además, puede detectar el cáncer cervical temprano cuando está en la etapa más curable.

Por otro lado, el cáncer de cuello uterino tiende a ocurrir en la mediana edad. La mayoría de los casos se detecta en mujeres menores de 50 años. Rara vez se desarrolla 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 15% 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.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que según datos epidemiológicos el VPH es el responsable del 100% de los casos de cáncer de Cuello uterino, 90% de los casos de cáncer anal, 40% de los casos de cáncer de órganos genitales externos (vulva, vagina y pene) y al menos 12% de los casos de cáncer de orofaringe. (2)

El Virus del Papiloma Humano se ha convertido en una fuente significativa de morbilidad y mortalidad en las últimas décadas. Por lo tanto debemos tener en cuenta que más del 90% de las muertes ocasionadas por este virus se concentran en los países de ingresos bajos y medios, donde el acceso a los oportunos servicios de detección y tratamiento es muy limitado.

Anualmente a nivel mundial se diagnostican más de 470.000 casos, resultando en un total cercano a un cuarto de millón de muertes por esta causa. (1). Existe una preocupación debido al creciente aumento de las infecciones de este tipo y los gastos elevados que se generan se agudizan cada año con el aumento de la incidencia de este virus. Este aumento se debe a la falta de educación sexual, relacionado con los cambios de hábitos sexuales (promiscuidad, homosexualidad, entre otros) así también como la falta de práctica de pruebas para la detección de esta enfermedad y al insuficiente financiamiento para los programas de prevención y control.

La implicación causal del VPH en el cáncer de cuello de útero está revolucionando las opciones preventivas que se disponían hasta ahora, ofreciendo una oportunidad única para introducir nuevas estrategias de prevención primaria y secundaria basadas en el VPH y los efectos

perjudiciales que tiene en la población.

Es importante tomar en cuenta que la incidencia de infección por VPH cambia de acuerdo a la edad, siendo la franja de mayor riesgo el grupo de mujeres comprendidas entre los 15 a los 35 años. Por este motivo el determinar los factores de riesgo es la clave para prevenir la infección causada por este virus.

La Sociedad Americana para el estudio de las enfermedades del tracto genital inferior recomienda como una opción de uso de la prueba del ADN del VPH en el manejo de los casos de mujeres con pruebas de Papanicolaou con resultados atípicos. (6).

A nivel local es importante determinar la frecuencia de infección por el virus del papiloma humano y a su vez identificar los tipos de VPH de alto riesgo por su relevancia en la aparición de cáncer de cuello cérvico-uterino y su impacto en la salud pública, además es de carácter urgente determinar los factores de riesgo, demográficos y socioeconómicos de esta enfermedad para así prevenir el incremento de la misma.

1.2 Justificación

El cáncer del cuello uterino es el segundo tipo de cáncer más frecuente en la mujer en todas las partes del mundo; todos los casos están relacionados con una infección genital de transmisión sexual por el virus del papiloma humano (VHP).

La OMS afirma que los papilomas virus son la causa más común de la infección vírica del tracto reproductivo. Por lo tanto la mayoría de hombres y mujeres sexualmente activos en algún momento de su vida contraerán la infección.

La relevancia de este estudio radica en que sus resultados nos permitirán conocer la frecuencia de la infección por VPH en nuestra población además de identificar qué tipo de factores de riesgo se encuentran asociados a esta patología, para que de esta manera se generen resultados locales y aplicables a nuestra realidad.

La infección por el VPH no solo se encuentra relacionado de manera directa al cáncer de cuello uterino y a un elevado número de muertes anuales sino que constituye un problema de salud mundial y genera un costo elevado a los servicios de salud pública. Por esta razón este estudio beneficiara de manera directa al programa de salud pública a través de la prevención temprana de VPH en nuestra población se pueden disminuir los costos elevados que el cáncer de cuello cérvico-uterino genera anualmente.

El impacto social del tema es de vital importancia puesto que en nuestra constitución se establece que el estado garantizará la salud a toda la población así como su acceso a la atención primaria de la salud de todos los y las ecuatorianas.

El impacto científico de esta investigación permite detectar, prevenir e intervenir de manera precoz y eficaz en los factores de riesgo que causan la infección por VPH, por lo tanto el estudio beneficiara de manera directa a la población femenina de nuestro país.

Los resultados se pretenden difundir a través de medios de contenido científico disponibles en nuestra Universidad y en internet, además estarán disponibles en la biblioteca de la misma, donde estarán al alcance de estudiantes, profesores y profesionales de la salud en general.

1.3 Objetivos generales y específicos

Objetivo(s) General(es)

- Determinar la frecuencia de infección por virus del papiloma humano pacientes de 18 a 35 años en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016.

Objetivo(s) específico(s).

- Identificar los factores de riesgo que se encuentran asociados a la presentación de infección por Virus del Papiloma Humano en el grupo de pacientes antes mencionado.
- Asociar la edad de inicio de vida sexual de los pacientes con la frecuencia de presentación del Virus del Papiloma Humano
- Establecer el porcentaje de pacientes que poseen conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano.
- Establecer el porcentaje de pacientes que se realizan controles anuales de PAP y asociar este factor con la frecuencia de presentación del VPH

1.4 Formulación de hipótesis o preguntas de investigación.

¿Las pacientes de 18-25 años que acuden al Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016 desconocen que son portadoras de la infección por Virus del Papiloma Humano?

¿Qué factores de riesgo influyen de manera predominante en la frecuencia de infección por virus del papiloma humano pacientes de 18 a 35 años en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016?

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL

2.1 Virus del Papiloma Humano

2.2 Generalidades

La infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) constituye en la actualidad la Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS) más prevalente a nivel mundial. El VPH es tan común que en algún momento de sus vidas casi todos los hombres y mujeres del mundo lo contraen, la mayor parte de estas ETS presentan una evolución benigna en el tiempo, pero el estudio de la persistencia de algunas de estas lesiones ha llevado a establecer y probar que el VPH se encuentra relacionado de manera directa al cáncer de cuello uterino y a un elevado número de muertes anuales por lo que constituye un problema de salud mundial y genera un costo elevado a los servicios de salud pública.

En la mayoría de los casos las infecciones por el VPH no son serias, son asintomáticas, transitorias y desaparecen sin tratamiento. Sin embargo en algunos casos las infecciones por VPH provocan la aparición de verrugas genitales, anormalidades en las pruebas de Papanicolaou y en el peor de los escenarios puede llegar a ocasionar cáncer del cuello del útero u otros tipos de cáncer.

El VPH es una enfermedad de transmisión sexual por lo tanto se puede contraer este tipo de infección al tener relaciones sexuales orales, vaginales o anales con una persona que tenga el virus. Se transmite con mayor frecuencia durante las relaciones sexuales vaginales o anales. El

VPH puede transmitirse incluso cuando la persona infectada no presenta signos ni síntomas.

Toda persona sexualmente activa puede contraer el VPH, incluso si tiene relaciones sexuales con una sola persona. También es posible que presente los síntomas años después de tener relaciones sexuales con una persona infectada, lo que dificulta saber cuándo se infectó por primera vez.

El VPH forma parte de una familia de virus que se trasmite a través del contacto sexual. El VPH puede afectar tanto a mujeres como a hombres. El VPH puede ser transmitido incluso cuando una persona infectada no tenga signos ni síntomas. (7)

El VPH son virus de ADN pertenecientes a la familia de los Papillomaviridae y representa una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes. El virus del Papiloma infecta una variedad de especies siendo específico para cada una de ellas. El Virus Papiloma Humano, presenta un DNA de doble cadena, con aproximadamente 8.000 pares de bases. El genoma puede dividirse en una región temprana (E), una región tardía (L) y una región control. (8)

La tipificación viral se realiza de acuerdo a la diferencia en el genoma presente entre ellos, de modo tal que un nuevo tipo se identifica al encontrar una secuencia génica E6, E7 y L1 que difiera en más del 10% respecto de otro conocido. Un subtipo o variante se define por una diferencia génica entre 2-5%. (8)

2.3 Historia natural de la infección por VPH

En la mayoría de los casos, las infecciones genitales por el VPH

son transitorias y asintomáticas. Aproximadamente el 70% de las mujeres con infecciones por el VPH se tornan negativas por el ADN del VPH en un año y hasta el 91% de ellas se tornan negativas por el ADN del VPH en dos años. La duración mediana de las infecciones nuevas típicamente es de ocho meses. (5)

Se cree que el desarrollo gradual de una respuesta inmunitaria eficaz es el mecanismo más probable para el aclaramiento del ADN del VPH. Sin embargo debemos tener en cuenta que es muy probable que el virus permanezca en un estado latente, indetectable y luego se reactive muchos años después. Esta podría ser la explicación de por qué el VPH puede detectarse nuevamente en mujeres de mayor edad que han mantenido una pareja estable por un largo periodo de tiempo. (Anexo 3)

Muchas mujeres con infecciones transitorias por el VPH pueden desarrollar células escamosas atípicas de significancia indeterminada (ASC-US, por sus siglas en inglés) o lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LSIL, por sus siglas en inglés), tal y como se detectan en una prueba de Papanicolaou. Este tipo de anomalías citológicas leves son aquellas que pueden presentar una regresión espontánea. (9)

Por otro lado alrededor de un 10% de las mujeres infectadas por el VPH padecerán de infecciones persistentes, son estas pacientes las que presentan un alto riesgo de presentar precursores de cáncer de cuello uterino de alto grado y cáncer propiamente dicho.

2.4 Patogenia

En el desarrollo del cáncer, la integración del DNA viral al genoma de la célula huésped es de particular importancia, produciéndose una interrupción en la región de lectura abierta (ORF) E1-E2, lo que impide

un adecuado efecto inhibitorio de E2 en la región de control TATA box, vecina al promotor P97, produciéndose la unión de factores de transcripción (SP1 y Complejo de Transcripción TFIID), activando la expresión de proteínas E6 y E7. La proteína E6 se une a P53, formando un complejo con proteínas celulares (Proteína ligante de E6, Proteína Kinasa, Proteína ligante de Calcio) sobre el cual actúa un complejo enzimático (Ubiquitina), degradando a P53, el efecto final es un aumento en la transcripción del DNA dañado (por inhibición de gen P21 o WAF1), activando etapa G1 y bloqueando apoptosis de células mutadas (por inhibición de gen Bax). La proteína E7 se une a la proteína del Retinoblastoma (PRB), liberando el Factor de Transcripción E2F, el cual se encuentra unido basalmente en fase G1. Como resultado se activan genes de proliferación (c-myc, Timidinkinasa, Polimerasa Alfa).

Una diferencia significativa entre los tipos de VPH de bajo y alto riesgo oncogénico estaría en la afinidad diferencial de sus respectivas proteínas E6 y E7 con las proteínas P53 y PRB. También importaría que el DNA viral se integre al genoma de la célula huésped (VPH de bajo riesgo no se integraría).

Existe, sin embargo, un 30% de Cánceres Cervicales VPH, 16 positivos cuyo DNA permanece episomal, pudiendo explicarse el efecto proliferante a través de mutaciones en sitios de control YY1 (los que basalmente inhiben la expresión del promotor P97) de este modo, se activaría la expresión de E6 y E7.

2.5 Tipos de Virus

Existen más de 100 diferentes tipos de VPH. Estos difieren en cuanto a los tipos de epitelio que infectan por lo tanto podemos establecer tres grandes categorías:

- Los localizados en la piel, causantes de las verrugas vulgares y las verrugas plantares.
- Los ubicados en la zona genital, causantes de verrugas genitales.
- Los localizados en la zona genital, asociados al desarrollo de un cáncer de cuello de útero.

Más de 40 tipos infectan las superficies mucosas, incluido el epitelio anogenital (por ejemplo, el cuello uterino, la vagina, la vulva, el recto, la uretra, el pene y el ano). El VPH es causa necesaria pero no suficiente para el cáncer de cérvix. Es decir que existen otros factores que con el virus como premisa en conjunto pueden ocasionar cáncer cervicouterino tales como:

- Las mujeres que han tenido 7 o más embarazos, tienen un riesgo 4 veces mayor de cáncer cervical que las nulíparas.
- Las mujeres que han usado anticonceptivos orales durante 10 o más años, tienen un riesgo 4 veces superior que las que no los han usado.
- Las mujeres fumadoras tienen un riesgo 2 veces mayor que las no fumadoras

2.6 Clasificación del Virus del Papiloma Humano

Los diferentes tipos de VPH se pueden dividir en dos grandes grupos dependiendo del riesgo que estos conllevan para provocar lesiones cancerígenas pueden ser: Bajo Riesgo y Alto Riesgo. (Anexo 4)

- Los de bajo riesgo son los más frecuentes y los menos agresivos: cepas 6 y 11.
- Los de alto riesgo son los más frecuentes y agresivos: 16 y 18.

Bajo Riesgo: se conocen como VPH de bajo riesgo a aquellas cepas que no implican riesgo inminente de cáncer, pero esto no quiere decir que el riesgo no existe en lo absoluto. Los tipos de VPH de bajo riesgo pueden causar cambios leves en el cuello del útero de una mujer. Estos cambios no conducen al cáncer. No son perjudiciales y desaparecen con el tiempo. Son el VPH 6, 11, 40, 42, 53, 54 y 57. En este grupo se encuentran los VPH que provocan verrugas genitales también denominados condiloma acuminado y en cresta de gallo.

Alto Riesgo: este grupo se lo conoce de esta manera debido a que las cepas que engloba este grupo se asocian con el cáncer cervical e incluyen el VPH 16, 18, 39, 45, 56 y 58. De estos tipos el VPH 16 y el 18 son, sin duda, los más importantes dado que se encuentran con más frecuencia vinculados al cáncer cervicouterino.

La infección por este tipo de virus puede provocar diferentes tipos de cambios celulares, los cuales con el tiempo pueden conducir al cáncer si no son tratados. Estos tipos de VPH de alto riesgo causan tumores en el cérvix que son, por lo general, planos y casi invisibles, comparados con las verrugas externas causadas por los VPH-6 y VPH-11 de bajo riesgo.

La neoplasia cervical intraepitelial se define como un espectro de epitelios escamosos anormales que comprenden desde epitelios con alteraciones en la estructuración y maduración pero bien diferenciados, hasta epitelios con ausencia total de diferenciación.

2.7 Factores de riesgo

De acuerdo a la American Cancer Society los factores de riesgo difieren dependiendo del género de la persona por lo tanto podemos

decir que los factores de riesgo para las mujeres son los siguientes: (3)

- Promiscuidad
- Tener una pareja que haya sido promiscua
- Tener menos de 25 años de edad.
- Comenzar a tener relaciones sexuales a una edad temprana (16 años o menos).
- Tener como pareja sexual a un hombre que no esté circuncidado. Los hombres no circuncidados son más propensos a contraer y mantener la infección con el virus del papiloma humano (VPH) y transmitirlo a sus parejas sexuales. Las razones de esto aún no han sido determinadas.

Factores de riesgo para los hombres

- Promiscuidad
- No estar circuncidado

Otros factores pueden aumentar el riesgo de que una infección por un tipo de VPH de alto riesgo persista y evolucione posiblemente a cáncer. Estos son:

- Fumar o masticar tabaco (para un riesgo mayor de cáncer de orofaringe)
- Inmunodepresión
- Multiparidad (para un riesgo mayor de cáncer cervical)
- Usar anticonceptivos orales por periodos prolongados de tiempo (para un riesgo mayor de cáncer del cuello uterino)
- Higiene bucal deficiente (para un riesgo mayor de cáncer de orofaringe)
- Inflamación crónica.

2.8 Signos y síntomas

Por lo general, la infección por el virus del papiloma humano genital no presenta síntomas, a menos que sea un tipo de VPH que cause verrugas genitales. Las verrugas genitales pueden presentarse dentro de varias semanas o meses después del contacto con una pareja que tiene el VPH. La mayoría de las veces las verrugas lucen como pequeñas protuberancias o grupos de protuberancias en el área genital. Pueden ser pequeñas o grandes, planas o prominentes, o en forma de coliflor. Si estas no se tratan pueden desaparecer así como también pueden permanecer y cambiar o aumentar en tamaño o en número. No obstante, pocas veces las verrugas se convierten en cáncer.

En la mayoría de las personas, el sistema inmunológico ataca el virus y elimina la infección por VPH dentro de 2 años. Por esta razón la mayoría de las personas infectadas no presentan síntomas. Sin embargo, algunas veces, las infecciones por VPH no son eliminadas. Esto puede causar cambios celulares que con el transcurso de los años pueden desarrollar cáncer.

2.9 Detección de la infección por VPH

La prueba de Papanicolaou es una prueba de detección, no una prueba de diagnóstico (no puede indicar con certeza la presencia de cáncer). Por lo tanto, el resultado anormal de una prueba de Papanicolaou significa que será necesario realizar otras pruebas para determinar si en realidad hay un cáncer o un pre cáncer. Las pruebas que se usan incluyen un colposcopio (con biopsia) y un raspado endocervical.

En ocasiones, estas pruebas también se realizan para darle

seguimiento a un resultado positivo de una prueba de VPH cuando la prueba de Papanicolaou es normal.

La prueba de Papanicolaou es una prueba de detección, no una prueba de diagnóstico (no puede indicar con certeza la presencia de cáncer). Por lo tanto, el resultado anormal de una prueba de Papanicolaou significa que será necesario realizar otras pruebas para determinar si en realidad hay un cáncer o un pre cáncer. Las pruebas que se usan incluyen un colposcopio (con biopsia) y un raspado endocervical.

En ocasiones, estas pruebas también se realizan para darle seguimiento a un resultado positivo de una prueba de VPH cuando la prueba de Papanicolaou es normal.

Colposcopia

Si presenta ciertos síntomas que sugieren la presencia de un cáncer, o si la prueba de Papanicolaou muestra células anormales, será necesario realizar una prueba llamada colposcopia. La cual consiste en colocar un espéculo en la vagina para ayudar al médico a observar el cuello uterino. Se usará el colposcopio para examinar el cuello uterino. Se aplicará en el cuello uterino una solución diluida de ácido acético (parecida al vinagre) para que sea más fácil ver las diferentes tonalidades que adquiere el área de acuerdo a los tipos de lesiones que existen.

Para una biopsia, se extirpa un pequeño fragmento de tejido del área que luce anormal. La muestra se envía a un patólogo para que la examine bajo el microscopio.

Una biopsia es la única manera de determinar si un área anormal es

un pre cáncer, un cáncer o ninguno de los dos.

Biopsias cervicales

Existen varios tipos de biopsias que se utilizan para diagnosticar un cáncer o un pre cáncer de cuello uterino. Si la biopsia puede extirpar completamente todo el tejido anormal, éste puede que sea el único tratamiento necesario. En algunos casos, se requiere un tratamiento adicional.

Biopsia colposcópica

Para este tipo de biopsia, un doctor u otro proveedor de atención médica examina primero el cuello uterino con un colposcopio para detectar áreas anormales. El doctor utiliza unas pinzas de biopsia para extirpar una pequeña sección (de aproximadamente 1/8 de pulgada) del área anormal en la superficie del cuello uterino. El procedimiento de biopsia puede causar dolor de calambres leve o dolor de breve duración y es posible que presente posteriormente un ligero sangrado. Algunas veces, se usa un anestésico local para anestesiar el cuello uterino antes de la biopsia.

Curetaje endocervical (raspado endocervical)

Algunas veces, la zona de transformación (el área en riesgo de infección con VPH y pre cáncer) no se puede ver con el colposcopio. En esa situación, se tiene que hacer algo distinto para examinar esa área y determinar si hay cáncer. Esto significa hacer un raspado en el endocérvix al insertar un instrumento estrecho (la cureta) en el canal endocervical (el conducto entre la parte externa del cuello uterino y la parte interna del útero). La cureta se usa para raspar el interior del canal y extraer algo de tejido que luego se envía al laboratorio para un examen.

Biopsia de cono

En este procedimiento, también conocido como conización, el doctor extrae del cuello uterino un fragmento de tejido en forma de cono. La base del cono está constituida por el exocérnix (la parte externa del cuello uterino), y la punta o ápice del cono está formada por el canal endocervical. La zona de transformación (el límite entre el exocérnix y el endocérnix) está contenida dentro del cono. Esta es el área del cuello uterino donde es más probable que se origine un cáncer o un pre cáncer.

La biopsia de cono se puede usar como tratamiento para extirpar por completo muchos pre cánceres, así como tumores cancerosos en etapas muy tempranas.

Para las biopsias de cono se utilizan comúnmente dos métodos: el procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa (LEEP, por sus siglas en inglés, o también conocido como escisión con asa grande de la zona de transformación o LLETZ, por sus siglas en inglés) y la biopsia de cono con bisturí frío.

Procedimiento de escisión electroquirúrgica con asa (LEEP o LLETZ): con este método, se extirpa el tejido con un asa de alambre delgado que se calienta mediante corriente eléctrica y que sirve como escalpelo. Para este procedimiento se emplea anestesia local, y puede llevarse a cabo en el consultorio del médico. Puede tomar tan poco como 10 minutos.

Biopsia de cono con bisturí frío: este método utiliza un bisturí quirúrgico o un láser en lugar de un alambre calentado para extirpar el tejido. Requiere anestesia general y se lleva a cabo en un hospital.

2.10 Cómo se informan los resultados de la biopsia

Los términos usados para reportar los resultados de las biopsias son un poco diferentes a los utilizados por el Sistema Bethesda para reportar los resultados de la prueba de Papanicolaou. A los cambios precancerosos que se detectan mediante una biopsia se les llama neoplasia intraepitelial cervical (CIN), mientras que los que se descubren mediante una prueba de Papanicolaou se les llama lesión intraepitelial escamosa (SIL).

A la CIN se le asigna un grado del 1 al 3 según la cantidad de tejido del cuello uterino que luzca anormal en un microscopio. En la CIN1, no hay mucho tejido que luzca anormal, y se considera el pre cáncer de cuello uterino menos grave. Por otro lado, en la CIN2 se observa más tejido anormal, y en la CIN3 la mayor parte del tejido luce anormal. La CIN3 es el pre cáncer más grave.

Algunas veces, se usa el término displasia en lugar de CIN. La CIN1 es lo mismo que displasia leve, CIN2 significa displasia moderada y CIN3 incluye displasia severa y carcinoma in situ.

Los términos para reportar los cánceres (carcinoma de células escamosas y adenocarcinoma) son los mismos para las pruebas de Papanicolaou y las biopsias.

Según la intensidad de las alteraciones epiteliales se distinguen 3 grados de NIC:

- NIC I: Se correspondería a la Displasia Leve: las alteraciones solo afectan el tercio inferior del grosor total del epitelio.
- NIC II: o Displasia moderada; las alteraciones afectan de uno a

dos tercios del grosor epitelial.

- NIC III: Correspondería a Displasia severa y carcinoma In Situ; las alteraciones se extienden a todo el espesor del epitelio, sin rebasar la capa basal.

Recientemente, al afirmarse la gran importancia del Papiloma virus en la etiología del cáncer escamoso del cuello y luego de la introducción de la clasificación citológica "Bethesda system" (Anexo 5) en 1989, se ha propuesto por Richart (1990), una nueva clasificación, eludiendo el termino neoplasia y trasladando a la histología la terminología citológica:

- Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado, LIE, (NIC I) se relaciona cambios de un grupo de HPV heterogéneo que produce una lesión cuya evolución es impredecible. Suelen ser diploides o poliploides.
- Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado, LIE, aneuploides, (Corresponde a NIC II y III y carcinoma in situ) y contiene tipos de HPV de riesgo medio y elevado, siendo su comportamiento el de las lesiones precursoras.

2.11 Términos utilizados de lesiones de las células infectadas por VPH

- Intraepitelial: Se refiere al interior de las capas superiores de la piel. (intra = en el interior, epitelial = capa superior).
- Escamosas: Se refiere a aquellas células planas que se encuentran en la superficie de la piel. A medida que las células jóvenes surgen de las capas inferiores, se maduran y aplanan para convertirse en células escamosas. El VPH tiene predilección por alojarse en este tipo de células.

- Displasia: Se refiere al crecimiento anormal de las células (Dis = anormal, plasia = crecimiento). La infección por VPH impide el desarrollo y maduración adecuado de las células, por lo tanto tienen un aspecto diferente en cuanto a su forma y tamaño.
- CIN* (neoplasia intraepitelial cervical): Se refiere al crecimiento de nuevas células que se encuentran en la superficie del cuello uterino (cérvix). Existen tres grados: CIN 1, CIN 2 y CIN 3.
- CIS (carcinoma in-situ): lo que significa “cáncer en el sitio”, es decir que las células cancerosas se encuentran limitadas en las capas superiores de la piel y no más profundo como por ejemplo en las capas inferiores de tejido blando.
- SIL* (lesión escamosa intraepitelial): Se refiere a la presencia de tejido anormal en las capas superiores de la piel.
- LSIL* (lesión escamosa intraepitelial de bajo grado): Se refiere a tejido en la superficie de la piel que contiene unas pocas células anormales. Con frecuencia, la LSIL desaparece por sí sola, aunque deben continuarse las pruebas de diagnóstico regulares.
- HSIL* (lesión escamosa intraepitelial de alto grado): Se refiere a tejido en la superficie de la piel que contiene una cantidad moderada a severa de células anormales.
- Cáncer: Se refiere al alto nivel de células anormales encontradas en la superficie de la piel que siguen creciendo por sí solas y son capaces de invadir otras capas y tejidos.
- Cáncer Invasivo: Se refiere al diagnóstico de cáncer que se ha trasladado a los tejidos blandos por debajo de la capa basal de la piel y quizás a otras partes del cuerpo.

2.12 Leyes y Salud en el Ecuador

En el Ecuador la Ley orgánica de la Salud es aquella que tiene por objeto establecer los principios y normas generales para la organización y funcionamiento adecuado del Sistema Nacional de Salud que regirá a nivel nacional.

La constitución dispone que es obligación del Estado Ecuatoriano garantizar el derecho a la salud, su promoción y protección por medio del desarrollo de seguridad alimentaria, saneamiento básico acceso a agua potable y además el fomentar ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, así como también el acceso permanente e ininterrumpido a los servicios de salud conforme a los principios de equidad, calidad, solidaridad, eficiencia.

El Plan Integral de Salud, se desarrollará con base en un modelo de atención, con énfasis en la atención primaria y promoción de la salud, en procesos continuos y coordinados de atención a las personas y su entorno, con mecanismos de gestión desconcentrada, descentralizada y participativa.

La Ley Orgánica de la Salud en el Capítulo II, Artículo 6, estatuto 4 nos dice: *“Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública (MSP) declarar la obligatoriedad de las inmunizaciones contra determinadas enfermedades, en los términos y condiciones que la realidad epidemiológica nacional y local requiera”* (10) así como también es obligación del MSP definir las normas del esquema básico nacional de inmunizaciones y proveer sin costo alguno a la población los elementos necesarios para cumplir con este reglamento.

Además de los anteriores descritos el MSP también tiene la obligación de regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la

detección, prevención, atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades y problemas de salud pública declarados prioritarios (10).

Después de todo lo dicho con anterioridad podemos definir al Virus del Papiloma Humano como una enfermedad transmisible, de rápida propagación que debería ser atendida con mayor énfasis y sobretodo detectada a tiempo para evitar las consecuencias mayores que conlleva esta enfermedad.

Si no es el caso, y no se logra detectar a tiempo la infección por este virus en la población ecuatoriana, entonces el estado tiene la obligación de dictar, regular y controlar la correcta aplicación de la normativa para la atención de patologías consideradas como enfermedades catastróficas, así como dirigir la efectiva aplicación de los programas de atención de las mismas (10)

Por ultimo como punto más importante la Ley Orgánica de la Salud menciona en Capítulo II, Artículo 6, estatuto 6, que el estado en conjunto con el Ministerio de Salud Pública tiene la obligación de: “ *formular e implementar políticas, programas y acciones de promoción, prevención y atención integral de salud sexual y reproductiva de acuerdo al ciclo de vida que permitan vigencia, respeto y goce de los derechos, tanto sexuales como reproductivos y declarar la obligatoriedad de su atención*” (10).

Podemos concluir que las normas y leyes que se deben considerar para este problema de salud no solo existen sino que se encuentran vigentes en la Ley Orgánica de la Salud, por lo que requieren de un mejor manejo o direccionamiento para que de esa manera logremos disminuir el índice de infección por VPH en nuestro país y a su vez las víctimas fatales y los costos elevados que este genera.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1 Diseño de la investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

Es de tipo no experimental, Analítica, retrospectiva de corte transversal

3.1.2. Alcance

Descriptivo – Correlacional

3.2 Lugar de Investigación

Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida (INFRA) se encuentra ubicado en las calles Luis Urdaneta 1704 y Esmeraldas. Guayaquil – Ecuador. Provincia del Guayas.

3.3 Periodo de la Investigación:

La investigación se llevara a cabo durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016.

3.4 Recursos Empleados

- Humanos
 - Autora de la tesis.
 - Directora de la tesis.
 - Revisores encargados.

- Físicos
 - Equipos y materiales de oficina

- Económicos

3.5 Variables

En este estudio tomamos en cuenta las siguientes variables:

Tabla # 1. Matriz de operacionalización de las variables. Autora

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Tiempo en años	Años cumplidos	Numérica
Estado Civil	Condición que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con otro individuo	Estado Legal	Estado civil en el que se encuentra	Casada Soltera Unión libre Viuda Divorciada

Ocupación	Acción o función que se despliega en un ámbito	Tipo de actividades realizadas en un ámbito	Tipo y lugar de trabajo	Activo Labores del hogar Ninguna
Infección por VPH de alto riesgo	Resultado del examen practicado a mujeres.	Citológica	Resultado	Positivo Negativo
Edad de inicio de vida sexual	Tiempo transcurrido desde la primera relación sexual hasta el momento del examen	Tiempo en años	Años	Numérica

Fuente: Autora

3.6 Población y muestra

3.6.1 Población

Está conformada por todas las pacientes que se atendieron en Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida (INFRA) durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016.

3.6.2 Muestra

Está conformada por todas las pacientes que se atendieron en Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida (INFRA) durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016 y que constan con muestra de PAP. En total 149 muestras recolectadas.

3.6.3 Criterios de Inclusión

- Pacientes entre los 18 a 35 años de edad
- Pacientes con historias clínicas completas y resultados de exámenes

3.6.4 Criterios de Exclusión

- Pacientes menores de 18 años o mayores a 35 años.
- Pacientes con historias clínicas incompletas o que no cuenten con resultados de exámenes
- Pacientes con resultados no claros o aún por confirmar
- Pacientes con diagnóstico de cáncer

3.7 Métodos e instrumentos

3.7.1 Método(s)

Para el desarrollo de esta investigación se realizó un análisis y revisión exhaustiva de las historias clínicas de todas las pacientes que se realizaron el examen de detección de VPH en el INFRA durante el periodo de Agosto 2015 a Febrero 2016

3.7.2 Instrumentos

Los datos fueron recogidos en el formulario de recolección (Anexo 1)

3.7.3 Herramientas

Los datos de esta investigación fueron procesados en Microsoft

Excel 2010 y los análisis se realizaron en el Software SPSS versión 19 para Windows. El análisis de datos se realizó a través de estadística descriptiva en base a frecuencias y porcentajes, medidas de tendencia central (promedio y DS). La tabulación se realizó a través de tablas y gráficos de Microsoft Word 2010.

3.8 Procedimientos de la investigación.

Con la aprobación de la ficha técnica del trabajo de investigación por parte del Consejo Directivo de la Facultad “Enrique Ortega Moreira” de Ciencias Médicas de la Universidad De Especialidades Espiritu Santo. Se procedió a la recolección de datos de los pacientes a través del formulario y el registro de las historias clínicas, se revisaron la totalidad de las historias clínicas de aquellas pacientes que se les haya solicitado examen diagnóstico de VPH, a continuación se procedió a la tabulación y análisis de datos.

3.9 Aspectos éticos

Al tratarse de una investigación Analítica – Retrospectiva en la que no se vio involucrado el contacto directo con los pacientes por lo que no se utilizó ningún tipo de consentimiento informado, sin embargo no se utilizó ni los nombres de las pacientes ni ningún dato de carácter personal que puedan incurrir o violentar la intimidad del paciente.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Resultados

Tabla #2: Prevalencia de pacientes portadoras de VPH atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Total de pacientes atendidas en el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.	149
Total de pacientes portadoras de VPH	34
Total de pacientes portadoras de VPH de alto Riesgo	5

Fuente: Base de Datos de INFRA

Análisis e Interpretación

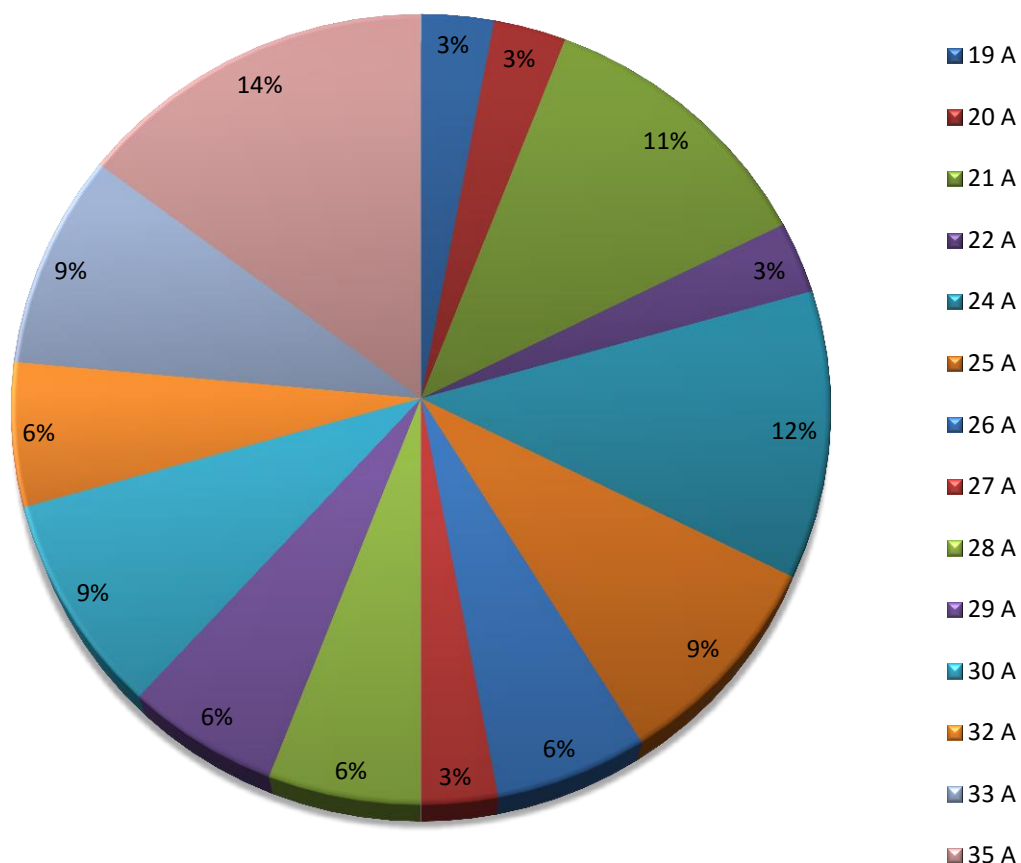
Durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016 se atendieron un total de 149 pacientes, de estas 34 resultaron portadoras del Virus del Papiloma Humano. A su vez de las 34 pacientes antes mencionadas solo 5 de ellas resultaron portadoras de VPH de alto riesgo. (Tabla 2)

Tabla #3: Distribución por edades de pacientes portadoras de VPH atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Edad	N° de pacientes
19 A	1
20 A	1
21 A	4
22 A	1
24 A	4
25 A	3
26 A	2
27 A	1
28 A	2
29 A	2
30 A	3
32 A	2
33 A	3
35 A	5

Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #1: Distribución por edades de pacientes portadoras de VPH.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Análisis e Interpretación

En relación a la edad se determinó que el rango de edad de pacientes portadoras de VPH fue de 19 a 35 años, el promedio de edad de las pacientes fue de 29,6 años. Se encontró que el mayor número de pacientes se encontraban en las edades de 21, 24 y 35 años representando el 12 y 14% de la muestra respectivamente. Mientras que el menor número de pacientes pertenecen al grupo de 19, 20 y 22 años, cada uno de ellos representando el 3%. (Tabla 3) (Grafico 1).

Tabla #4: Distribución de acuerdo a procedencia de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Procedencia	Número de pacientes de acuerdo a procedencia
RURAL	0
URBANA	34

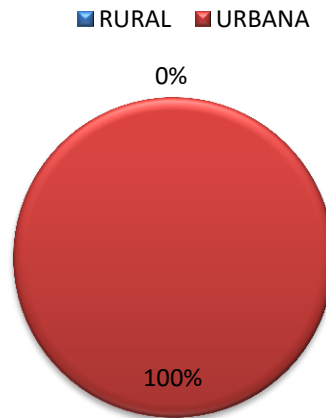
Fuente: Base de Datos de INFRA

Tabla #5: Distribución de acuerdo a la residencia de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Residencia	Número de pacientes de acuerdo a residencia
RURAL	0
URBANA	34

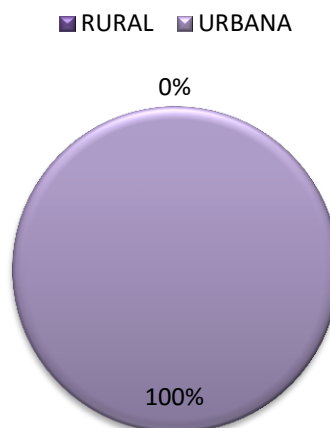
Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #2: Distribución de acuerdo a procedencia de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #3: Distribución de acuerdo a la residencia de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Análisis e Interpretación

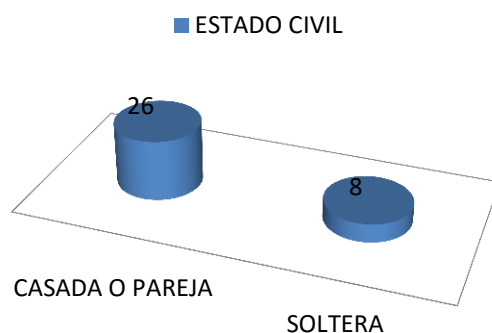
En relación a la procedencia y residencia de las pacientes atendidas en el INFRA durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016 todas provienen y residen en áreas urbanas, por lo tanto representan el 100% de la muestra. (Gráfico 2), (Gráfico 3). En función de estos resultados podemos concluir que no se puede comparar a la muestra dependiendo de su área de residencia o procedencia.

Tabla #6: Distribución de acuerdo al estado civil de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Estado civil	Número de pacientes de acuerdo a residencia
CASADA o PAREJA	26
SOLTERA	8

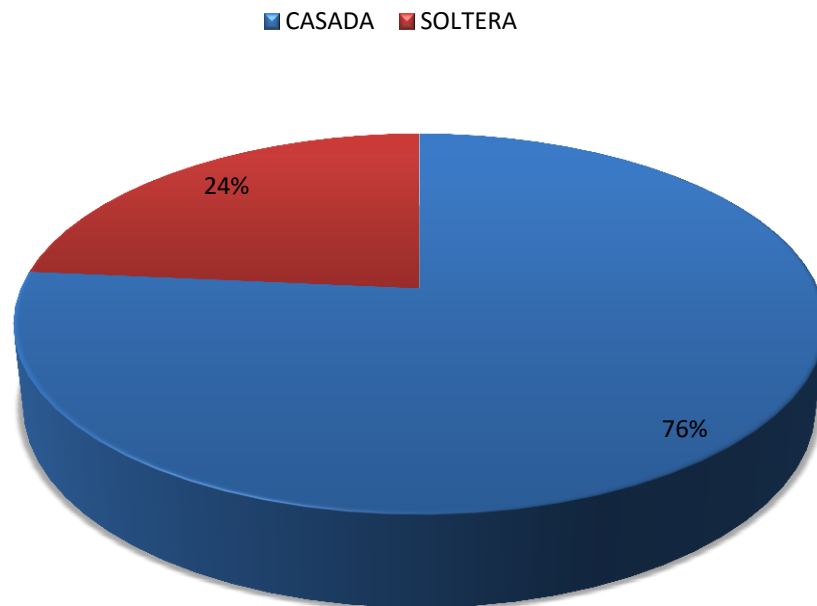
Fuente: Base de Datos de INFRA

Gráfico #4: Distribución de acuerdo al estado civil de las pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #5: Porcentaje de distribución de acuerdo al estado civil de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Análisis e Interpretación

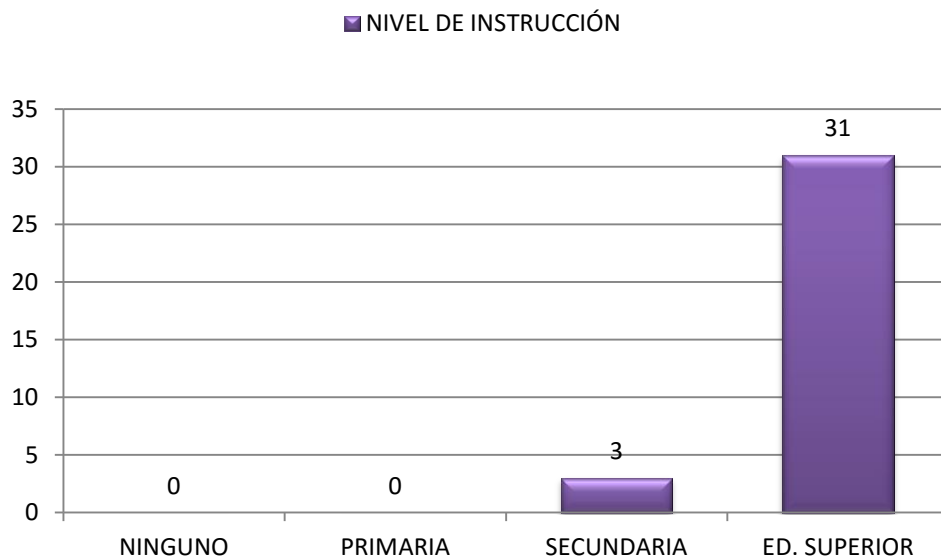
En relación al estado civil de las pacientes, estas fueron clasificadas de la siguiente manera: casadas un total de 26 pacientes que representan el 76% del total de la muestra, soltera 8 pacientes con el 23% del total. Debemos tener en cuenta que dentro del grupo de pacientes casadas, se encuentran también aquellas que tenían pareja en el momento de realizar la encuesta. (Gráfico 4), (Gráfico 5).

Tabla #7: Distribución de acuerdo al nivel de instrucción de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Nivel de instrucción	Número de pacientes de acuerdo a nivel de instrucción
NINGUNO	0
PRIMARIA	0
SECUNDARIA	3
EDUCACION SUPERIOR	31

Fuente: Base de Datos de INFRA

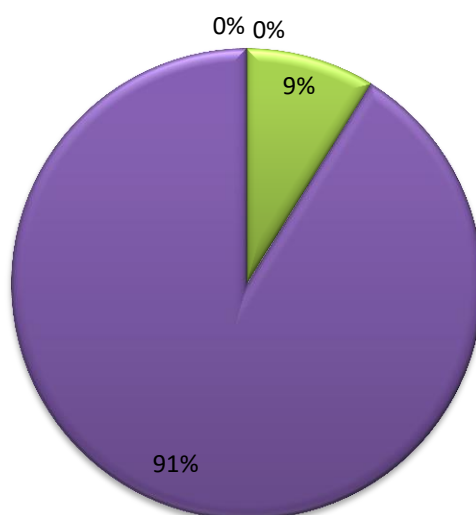
Grafico #6: Distribución de acuerdo al nivel de instrucción de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #7: Porcentaje de distribución al nivel de instrucción de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

■ NINGUNO ■ PRIMARIA ■ SECUNDARIA ■ ED. SUPERIOR



Fuente: Base de Datos de INFRA

Análisis e Interpretación

De acuerdo al nivel de instrucción de las pacientes, el 91% de ellas constan con educación superior es decir 31 pacientes, mientras que el 9% restante, es decir 3 pacientes constan de educación secundaria. Ninguna de las pacientes consta solo de educación primaria, lo que nos indica que todas las pacientes aparte de pertenecer a áreas urbanas, la gran mayoría es decir más del 90% consta de instrucción de tercer nivel.

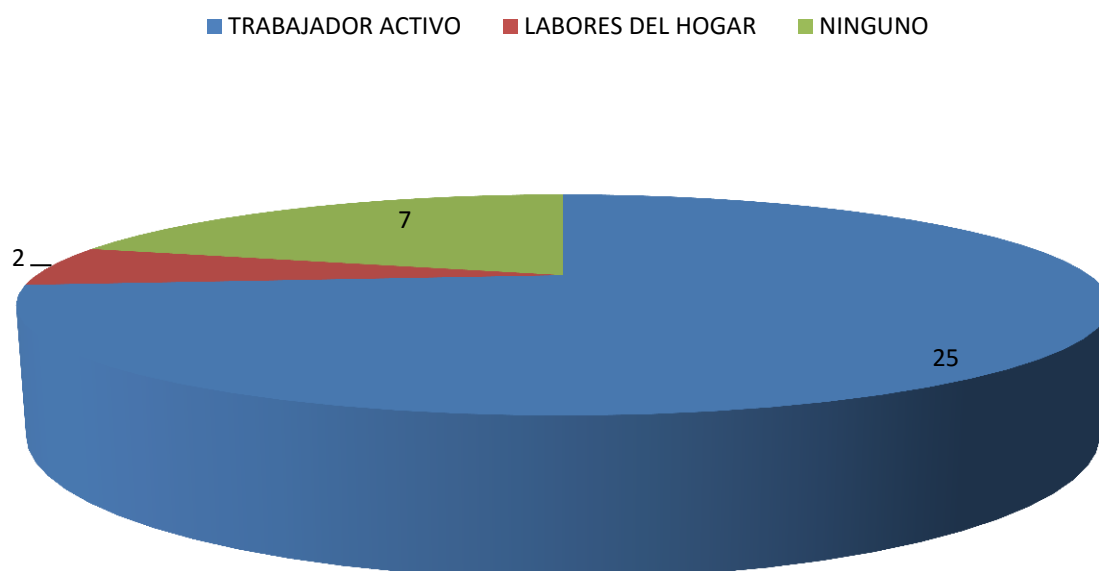
Se debe recalcar que del grupo de pacientes que constan de educación superior, 7 de ellas son aun estudiantes universitarias, es decir de un total de 31 pacientes, 24 de ellas poseen título profesional, mientras que 7 se encuentran en formación.

Tabla #8: Distribución de acuerdo a ocupación de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Ocupación	Número de pacientes de acuerdo a ocupación
TRABAJADOR ACTIVO	25
LABORES DEL HOGAR	2
NINGUNO	7

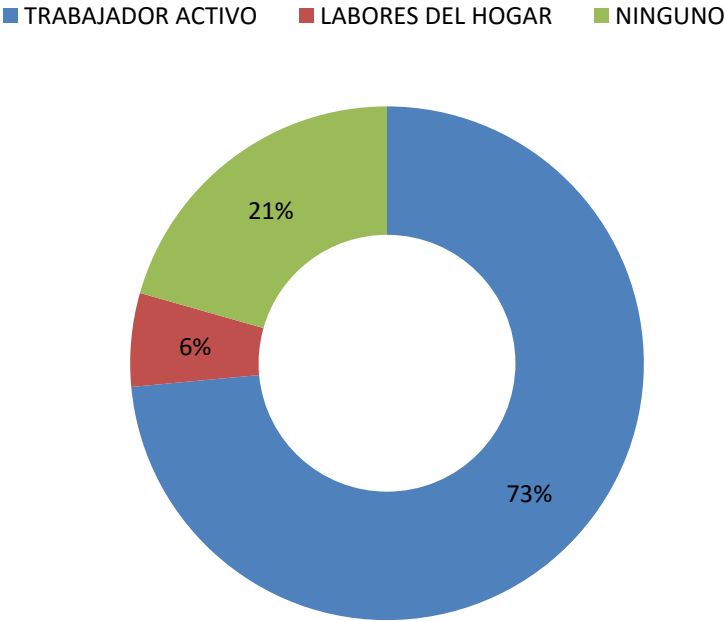
Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #8: Distribución de acuerdo a la ocupación de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #9: Porcentaje de distribución de acuerdo a la ocupación de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Análisis e Interpretación

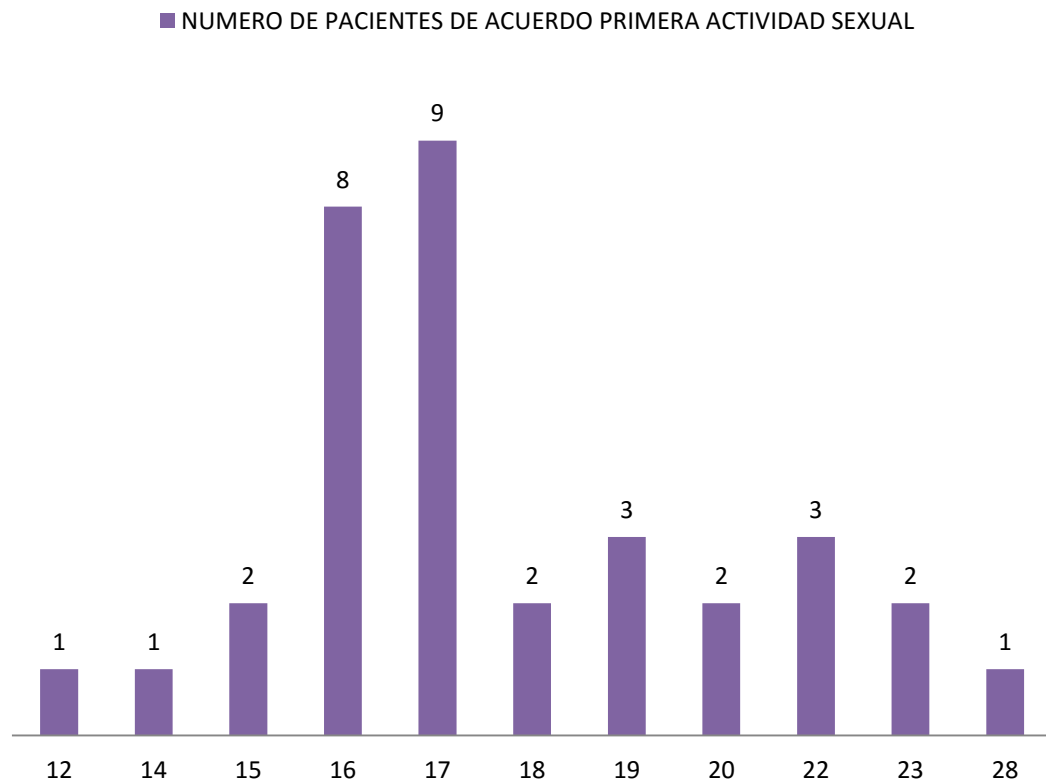
Con respecto a la ocupación de las pacientes encontramos que 25 pacientes son trabajadoras activas, es decir que se encuentran ejerciendo alguna profesión, 2 de ellas se dedican a labores del hogar, y apenas 7 de ellas no se dedican a ninguna de las anteriores, sin embargo estas 7 pacientes son estudiantes (educación superior). Las trabajadoras activas representan el 73% de la muestra total, las pacientes que se dedican a labores del hogar representan el 6% y finalmente las 7 pacientes que son estudiantes representan el 21%.

Tabla #9: Distribución de acuerdo al inicio de actividad sexual de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Edad	Número de pacientes de acuerdo primera actividad sexual
12	1
14	1
15	2
16	8
17	9
18	2
19	3
20	2
22	3
23	2
28	1

Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #10: Distribución de acuerdo al inicio de actividad sexual de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

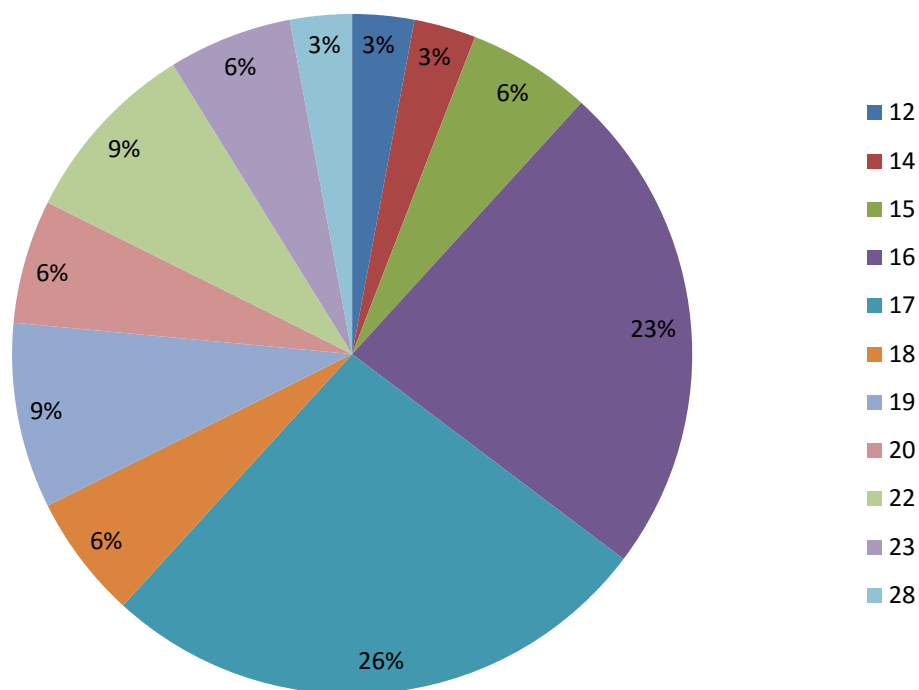


Fuente: Base de Datos de INFRA

Análisis e Interpretación

En relación al inicio de la actividad sexual encontramos que existe un rango de edad variable desde los 12 hasta los 28 años. En el Grafico 10 podemos observar el número de pacientes de acuerdo a la edad de inicio de actividad sexual. Obteniendo el mayor número de pacientes (9 pacientes) en el grupo de 17 años representando el 26% de la muestra total, a continuación el grupo de 16 años con el 23%, y en tercer lugar el grupo de 19 y 22 años con un porcentaje del 9% cada uno.

Grafico #11: Porcentaje de Distribución de acuerdo al inicio de actividad sexual de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



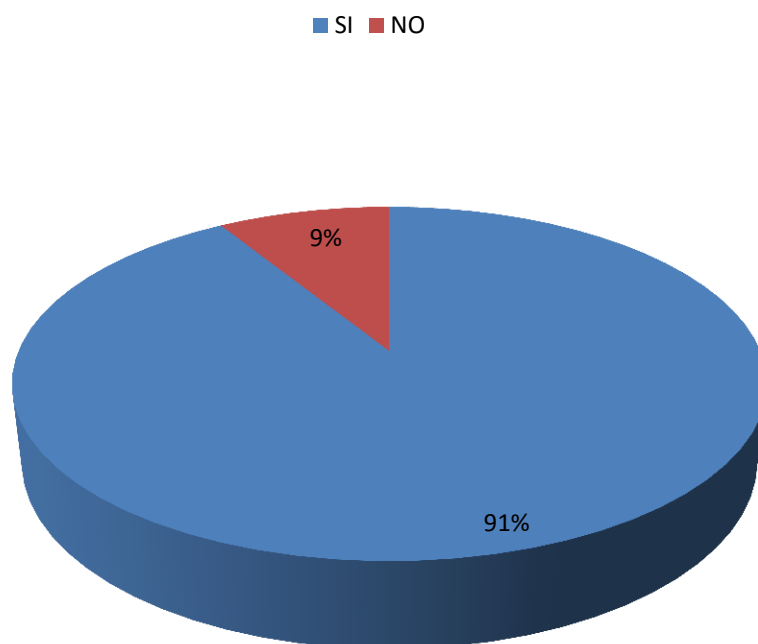
Fuente: Base de Datos de INFRA

Tabla #10: Distribución de acuerdo control anual de PAP de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Control anual de PAP	Número de pacientes con control anual del PAP
SI	31
NO	3

Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #12: Distribución de acuerdo control anual de PAP de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Análisis e Interpretación

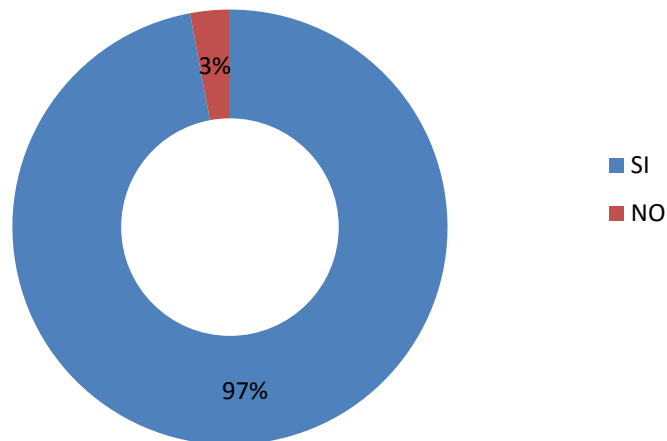
La distribución de acuerdo a los controles anuales de PAP fueron las siguientes: de un total de 34 pacientes, 31 se realizan controles anuales de PAP representando el 91% de la población, mientras que 3 pacientes no se realizan los controles de manera anual representando así el 9% de la muestra total. (Grafico 12)

Tabla #11: Distribución de acuerdo conocimiento sobre VPH de pacientes atendidas en el INFRA durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

Conocimiento sobre VPH	Número de pacientes de acuerdo a conocimiento sobre PAP
SI	33
NO	1

Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #13: Distribución de acuerdo al conocimiento sobre VPH de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Análisis e Interpretación

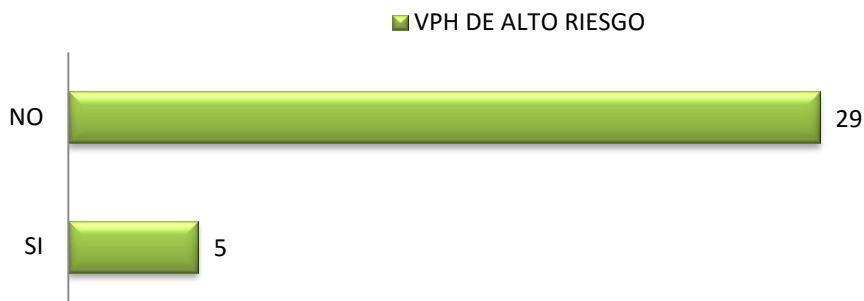
La distribución de acuerdo al conocimiento sobre VPH fueron las siguientes: de un total de 34 pacientes, 33 conocen y están informadas acerca de los riesgos del VPH de PAP representando el 97% de la población, mientras que 1 pacientes desconoce los riesgos de este virus, representando el 3% de la muestra total. (Grafico 4-13)

Tabla #12: Prevalencia de pacientes portadoras de VPH de alto riesgo atendidas en el INFRA durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.

VPH de alto riesgo	Número de pacientes portadoras de VPH de alto riesgo
SI	5
NO	29

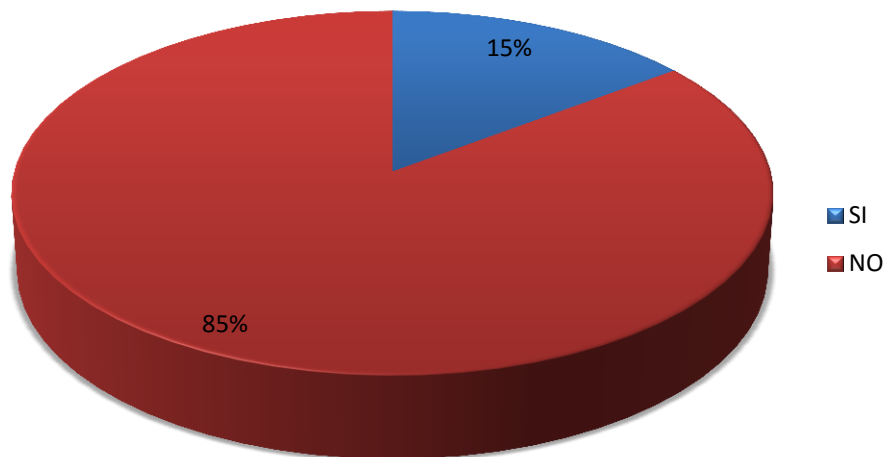
Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #14: Distribución de pacientes portadoras de VPH de alto riesgo atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016.



Fuente: Base de Datos de INFRA

Grafico #15: Distribución de pacientes portadoras de VPH de alto riesgo atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero



Fuente: Base de Datos de INFRA

Análisis e Interpretación

El número de pacientes portadoras de VPH de alto riesgo es de 5 de un total de 34 pacientes, representando el 15% del total de pacientes portadoras de VPH. Las 29 pacientes restantes representan el 85%, ellas son portadoras del virus pero de genotipos de bajo riesgo. (Grafico 15).

Tabla #13: Distribución de 34 pacientes atendidas en el INFRA durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016 según edad, residencia, procedencia, nivel de instrucción y ocupación.

Variable	N=34	%=100
Edad		
18-24 años	11	32,3
25- 30 años	13	38,2
30 - 35 años	10	29,4
Procedencia		
Rural	0	0
Urbana	34	100
Residencia		
Rural	0	0
Urbana	34	100
Estado civil		
Casada	26	76,4
Soltera	8	23,6
Nivel de instrucción		
Primaria	0	0
Secundaria	3	8,82
Superior	31	91.1
Ocupación		
Labores en el hogar	2	5,88
Trabajadora activa	25	73,5
Ninguna	7	20,5

Fuente: Autora.

4.2 Discusión

Para la Organización Mundial de la Salud la infección persistente por tipo de VPH oncogénicos es una condición previa para que se desarrolle cáncer cérvico uterino, se trata de una enfermedad que afecta aproximadamente a 500.000 mujeres y provoca alrededor de 260.000 muertes en todo el mundo; siendo los tipo 16 y 18 los más agresivos

causando un 70% del total de cáncer cérvico uterino; haciendo de este uno de los principales problemas de salud pública.

En el presente estudio en una población de 149 mujeres, a las cuales se les realizó pruebas de detección de VPH, se detectó que el 22.8 % (34 casos) resultó ser positivo para la infección, lo que resulta un porcentaje elevado tomando en cuenta la población de nuestro país, y en este caso en particular de nuestra ciudad. Sin embargo se encuentra en el rango de infección a nivel mundial.

En otros estudios similares tales como el de Rivera (34) donde se encontró un índice entre 10 y 20% de las mujeres son VPH positivo, coincide con los resultados presentados en este estudio. Sin embargo en estudios como el de Hernández y colaboradores (26) un estudio realizado a 274 mujeres en México, encontraron que la prevalencia de infección por VPH fue de 37.2% (102/ 274); lo que resulta ser en comparación con nuestra prevalencia un dato bastante alto; estos autores también mencionan que los principales factores de riesgo asociados a infección por VPH fueron: edad, entre 20 y 29 años (68% de la población), al respecto coincide con lo encontrado en nuestra población donde el 70.5% de nuestra población son pacientes menores de 30 años, las cuales fueron las más afectadas en comparación con pacientes de mayor edad.

Según Pagè (39) menciona que la prevalencia de ADN de VPH de alto riesgo fue mucho más alta en las mujeres menores de 30 años que en las mujeres de 30 años o más, en un 8,1% versus un 1,9%. La prevalencia disminuyó significativamente desde el 2,8 al 1,7% entre las mujeres de 30-39 años y las que tenían 40-49 años; al respecto observamos que coincide con lo encontrado ya que en nuestra población 4 de las 5 pacientes portadoras de VPH de alto riesgo se encuentra en

el rango de edad menor de 30 años y solo 1 de ellas es mayor de 31.

Cardona y colaboradores (28) en el año 2011, encontraron que el 57,1 % de las mujeres tuvo su primera relación sexual entre los 13-15; al respecto observamos que al menos la mitad de las mujeres afectadas en nuestro estudio por VPH iniciaron precozmente sus relaciones (es decir antes de los 17 años). Por otro lado el número de parejas sexuales también se ha visto se asocia con la presentación de infección por VPH, sin embargo en nuestro estudio el número de parejas sexuales no se asoció estadísticamente con la presentación de VPH de alto riesgo ($p > 0,05$).

Según la OPS y diversos estudios el cáncer de cuello uterino sigue siendo un problema de salud pública en Latinoamérica. El uso de la citología para la detección de lesiones pre-cancerosas no ha tenido mayor impacto en las tasas de incidencia y mortalidad, que aún se mantienen altas en la región. Lo que nos indica que no existe el control suficiente sobre la detección temprana de este virus.

La disponibilidad de nuevas técnicas de tamizaje para la detección de lesiones pre-cancerosas y de vacunas altamente eficaces que previenen casi todas las lesiones relacionadas con VPH-16 y VPH-18 en mujeres no expuestas previamente al virus representan una gran oportunidad para la prevención del cáncer de cuello uterino, y como se ha demostrado en esta investigación los factores de riesgo son variados y estadísticamente significativos, lo que nos ayuda a estar alertas sobre la creación de nuevas tareas preventivas.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En base a los objetivos planteados podemos concluir lo siguiente:

Del número total de pacientes atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016, es decir de 149 pacientes 34 son portadoras del Virus del Papiloma Humano, representando el 22.8 % del total de la población. Sin embargo de ese grupo de pacientes solo 5 son portadoras de VPH de alto riesgo es decir el 3.3 % de la población total.

Podemos concluir que por cada 149 pacientes 34 son portadoras de VPH, es decir una prevalencia del 22.8% y de este grupo 5 contraen VPH de alto riesgo con una prevalencia del 3.3%. Podemos expresar que de cada 100 mujeres atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida 22 pacientes son portadoras de VPH. Es decir por cada 10 mujeres 2.2 se contagian de VPH. Lo que nos hace reflexionar acerca de la falta de prevención y detección temprana sobre este virus que existe en nuestro país.

Con respecto al género, residencia y procedencia no hubo datos significativos, ya que todas las pacientes pertenecen al género femenino y provienen y residen en áreas urbanas, motivo por el cual no se pudo realizar cuadros y análisis comparativos; ya que no serían relevantes en la investigación.

De acuerdo al nivel de instrucción de las pacientes, el 91% de ellas constan con educación superior es decir 31 pacientes, mientras que el 9% restante, es decir 3 pacientes constan de educación secundaria.

Con respecto a la ocupación de las pacientes encontramos que 24 pacientes son trabajadoras activas, 8 de ellas se dedican a labores del hogar, y 2 de ellas no se dedican a ninguna de las anteriores, sin embargo estas 2 pacientes son estudiantes (educación superior). Representando el 71%, 23% y 6% respectivamente.

En relación al inicio de la actividad sexual encontramos que existe un rango de edad variable desde los 14 hasta los 25 años. Obteniendo el mayor número de pacientes (11 pacientes) en el grupo de 16 años con el 32% de la muestra total, a continuación el grupo de 17 y 18 años con un 12% cada uno, y en tercer lugar el grupo de 15 años con un porcentaje del 9%.

Podemos concluir que existe una relación directamente proporcional a menor edad de inicio de actividad sexual más riesgo de contraer VPH de genotipos de alto riesgo.

La ocupación, el nivel de instrucción y la residencia no guardan ninguna relación con respecto a mayor o menor riesgo de contraer VPH de genotipos de alto riesgo, concluyendo que este virus no discrimina clases sociales o nivel de educación.

De acuerdo a los controles anuales de PAP de un total de 34 pacientes, 31 se realizan controles anuales representando el 91% de la población, mientras que 3 pacientes no se realizan los controles de manera anual representando así el 9% de la muestra total. Con respecto al conocimiento sobre VPH fueron las siguientes: de un total de 34 pacientes, 33 conocen y están informadas acerca de los riesgos de este

virus representando el 97% de la población, mientras que 1 paciente desconoce las consecuencias de contraer esta enfermedad, representando el 3% de la muestra.

Es importante recalcar que con todas las campañas e información distribuida con respecto a los riesgos y consecuencias del VPH, debería la totalidad de la población sexualmente activa realizar los controles de PAP de manera anual.

5.2 Recomendaciones

Considerar la alta prevalencia de infección por VPH de alto riesgo en mujeres que son atendidas en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida; y procurar tomar medidas preventivas.

Tras la presentación de los resultados de este trabajo de investigación se conoce la verdadera prevalencia de este tipo de infecciones además de sus factores de riesgo en mujeres que se atendieron en el Instituto Nacional de Fertilidad y Reproducción Asistida durante el periodo de agosto 2015 a febrero 2016, generando así nuevas ideas sobre futuras investigaciones.

Como sugerencia para futuras investigaciones se debería tomar en consideración una población más grande, para así extrapolar los datos a las ciudades más importantes del país y de esta manera obtener cifras nacionales sobre la prevalencia de este virus.

Realizar talleres de enseñanza para profesionales de la salud, para que a su vez impartan los conocimientos adquiridos a las usuarias (os) que asisten a las diferentes instituciones hospitalarias.

Realizar campañas de publicidad a través de los medios de comunicación a nivel nacional sobre los riesgos y consecuencias de prácticas sexuales sin protección sanitaria con la finalidad de prevenir infecciones de transmisión sexual como el virus del Papiloma humano (VPH).

A nivel comunitario fortalecer y desarrollar programas educativos destinados a informar sobre la importancia de un Control anual que permita la identificación de pacientes con HPV y así realizar un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, con la finalidad de disminuir las complicaciones asociadas a esta enfermedad.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Papilomavirus humanos (PVH) y cáncer cervicouterino. [Online].; 2015 [cited 2016]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/es/>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2015 [cited 2016 Enero]. Available from: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11568%3Avph-y-cancer-cervicouterino&catid=3625%3Acervical-cancer&Itemid=40592&lang=es.
3. American Cancer Society. El VPH y las pruebas para el VPH. [Online].; 2014. Available from: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/queesloquecausaelcancer/infecionesycancer/fragmentado/el-vph-y-las-pruebas-para-el-vph-hpv-risk-factors>.
4. Carrion A. Virus del Papiloma Humano (VPH) En Ecuador y Fundaciones Relacionadas. [Online].; 2012 [cited 2015 Diciembre].
5. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Virus del papiloma humano: información sobre el VPH para los médicos. [Online].; 2007 [cited 2016 Marzo].
6. Sociedad Americana para el estudio de las enfermedades del tracto genital inferior. Recomendaciones Actualizadas para el Manejo de las Anormalidades detectadas durante el cribaje del carcinoma de cervix y sus precursores. [Online].; 2013 [cited 2016 Febrero]. Available from: www.asccp.org/Assets/6e13b896-076e./spanish-algorithms-final-pdf.
7. Organización Panamericana de la Salud. EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO – VPH. Washinton D.C.; 2015.
8. Rivera Z. René ATJLHA. Epidemiología del Virus del Papiloma Humano (HPV). Rev. chil. obstet. ginecol. 2002;; p. 501-506.
9. Khairy Moosa ASAWQKGaRD. An epidemiological study assessing the prevalence of human papillomavirus types in women in the

- Kingdom of Bahrain. 2014; vol 14: 905. Published online Dicie. BMC Cancer. 2014; 14(905).
10. Asamblea Nacional del Ecuador. Ley Organica de Salud Quito: Asamblea Nacional del Ecuador; 2012.
 11. Sanabria N. José G FMZC. El cáncer cervicouterino y las lesiones precursoras: revisión bibliográfica. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2011 Diciembre; 15(4).
 12. ZurHausen H. Papillomavirus in the causation of human cancers – a brief historical account. Virology 384: 260-5. 2009.
 13. Arias Rentería AJBBEa. Hallazgos en la citología vaginal y colposcopia y su asociación con infección por VPH y otros factores de riesgo para cáncer de cérvix en mujeres atendidas en entidades de Manizales (Colombia). 2010; 10(2): p. 151-162.
 14. Flores YN BDLASKLPEHMGVPRS. HPV testing for cervical cancer screening appears more cost-effective than Papanicolaou cytology in Mexico. Cancer Causes and Control. 2011 Abril; 22(2).
 15. Salmeron J LELAEa. Comparison of HPV-based assays with Papanicolaou smears for cervical cancer screening in Morelos State, Mexico. Cancer Causes and Control. 2003 Septiembre; 14.
 16. Arias Renteria A. Botero Bahena S. Castaño Castrillon J.. Hallazgos en la citología vaginal y colposcopia y su asociación con infección por VPH y otros factores de riesgo para cáncer de cérvix en mujeres atendidas en entidades de Manizales. Archivos de Medicina. 2010 Julio; 10(2).
 17. Muñoz N, Reina JC, Sanchez GI. La vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH): una gran arma para la prevención primaria del cáncer de cuello uterino. Colomb Med. 2008; 39.
 18. Cancer Epidemiology research group. Cervical cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data for 16573 women with cervical cancer and 35509 women with cervical cancer from 24 epidemiological studies. Lancet. 2007; 370.

19. Pallearos A VB. Human papilloma virus vaccine, more than a vaccine. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2007; 19.
20. Bulk S BJBZGRMvKFea. Preferential risk of HPV 16 for squamous cell carcinoma and for HPV 18 for adenocarcinoma of the cervix compared to women with normal cytology in the Netherlands. *British Journal Cancer.* 2006;; p. 171-175.
21. Skinner SR GSSMPMQM. Human papillomavirus vaccination for the prevention of cervical neoplasia: is it appropriate to vaccinate women older than 26.. *MJA.* 2008;; p. 188: 238-242.
22. Olarte G AWGPRJBBOG. Detección precoz de lesiones intraepiteliales del cuello uterino en mujeres de Caldas- Colombia, mediante la técnica de espectroscopia de impedancia eléctrica. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2007;; p. 58: 13-20.
23. Hidalgo A. El cáncer cérvico-uterino, su impacto en México y por qué no funciona el programa nacional de detección oportuna. *Biomedica.* 2006;; p. 17:81-84.
24. Soto S LJOFGRPC. Neoplasia intraepitelial cervical en la adolescencia. *Gamo.* 2006;; p. 5:133-134.
25. Garcia C AJNEAN. Prevalencia de lesión escamosa intraepitelial de cérvix en pacientes con diagnóstico citológico de atipia escamosa de significado indeterminado (ASCUS), en una institución de complejidad media en Bogotá- Colombia. *Rev. Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2007;; p. 124-128.
26. Hernández-Girón C, Smith JS, Lorincz A, Arreola Cháidez E, Lazcano E, Hernández-Ávila M, et al. 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 *Salud Publica Mexico.* *Rev. Salud Publica de Mexico.* 2005;; p. 423-429.
27. Wanga X ZJWKXKLMLY. Human semen: The biological basis of sexual behaviour to promote human papillomavirus infection and

- cervical cancer.. Med Hypotheses. 2010;; p. 74:1015-6..
28. Cardona J PJFJ. Prevalencia del virus papiloma humano y sus factores de riesgo en hombres: revisión sistemática. Rev Infection. 2011;; p. 15(4): 268-276..
 29. Organización Panamericana de la Salud. PAHO. OMS. OPS/OMS. [Online]. [cited 2016 Agosto 18. Available from: http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1683:opsoms-resalta-la-importancia-de-la-vacuna-contra-el-vph-en-colombia-&catid=758&Itemid=551.
 30. Vaca D. Identificación del virus de papiloma humano mediante PCR-RFLP y posterior genotipificación en muestras de tejido cervical parafinado, con diagnóstico histopatológico de displasia severa o cáncer in situ, procedentes del Hospital de SOLCA Núcleo Quito. 2012..
 31. Instituto Nacional del Cáncer.. Hoja Informativa. Atlanta;; 2013.
 32. Center for Disease Control and Prevention. Virus del papiloma: Información sobre el VPH para los médicos. Atlanta;; 2007.
 33. EPIDEMIOLOGIA DEL VIRUS PAPILOMA HUMANO (HPV).. Rev. chil. obstet. ginecol. 2002;; p. 501-506.
 34. Rivera Z. René ATJLHA. Rev. chil. obstet. ginecol. [revista en la Internet]. 2002 ; 67(6): 501-506. [Online]. [cited 2016 Agosto 18.
 35. Sanabria J. Virus del Papiloma humano. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2009;; p. 13(4): 168-187.
 36. Valdivia I AFPMea. Genotipos de virus papiloma humano (VPH) en pacientes con cáncer cervico-uterino en un hospital público y una clínica privada de Santiago. Chile. Rev. chil. infectol. [revista en la Internet]. 2010;; p. 40-45.
 37. Mazarico E. Relación existente entre la infección por los diferentes genotipos del Virus del Papiloma Humano y la presencia de patología premaligna y maligna del cuello uterino. Revista de la Universidad de

Barcelona. 2012;; p. 25-30.

38. Organización Mundial de la Salud. OMS. Documento de posición de la OMS sobre las vacunas contra el virus del papiloma humano. 2010. (VPH). [Online].; 2010 [cited 2016 Agosto 18. Available from: http://www.who.int/immunization/documents/HPV_PP_introd_letter_Spanish.pdf.
39. Pagè V. Salud Integral de la Mujer. [Online].; 2009 [cited 2016 Agosto 18. Available from: : <http://www.saludintegraldelamujer.com/muy-baja-prevalencia-de-hpv-de-alto-riesgo-en-mujeres-mayores-de-30-anos/>.
40. De la Fuente E ML. Las 47 preguntas sobre el virus del papiloma humano, VPH. Med. segur. trab. [revista en la Internet].. 2008;; p. 54(212): 111-119.
41. Brown CR LMMKFAALFBea. Human papillomavirus infection and its association with cervical displasia in ecuadorian women attending a private cancer screening clinic. Brazil Journal Medical Biology. 2009;; p. 629-636.
42. González-Andrade F SD. HPV genotyping in anogenital abnormal samples of Ecuadorian women.. CancerBiomark. 2009;; p. 5(4): 225-32.
43. Feng Q CSWRPVZHYCea. Evaluation of Transported Dry and Wet Cervical Exfoliated Samples for Detection of Human Papillomavirus Infection.. Journal of Clininical Microbiology. 2010;; p. 48(9): 3068-3072.
44. Fairley CK,HJS,GLC,CMY,DB,&BCS. Rapid decline in presentation of genital warts after the implementation of national quadrivalent human papillomavirus vaccination for young woman. Sexually transmitted infections. Scielo. 2009;; p. 499-502.
45. Koutsky LA AKWCea. A controlled trial of a human papillomavirus type 16 vaccine. New England Journal of Medicine. 2002;; p. 347(21):1645–1651.
46. Steinbrook R. The potential of human papillomavirus vaccines. New

- England Journal of Medicine. 2006;; p. 354(11):1109–1112.
47. The Future II Study Group. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent high-grade cervical lesions. New England Journal of Medicine. 2007;; p. 356(19):1915–1927..
 48. Paavonen J NPSJea. Efficacy of human papillomavirus (HPV)–16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by oncogenic HPV types (PATRICIA): Final analysis of a double-blind, randomised study in young women. Lancet. 2009;; p. 301-314.
 49. Slade BA LLVCea. Postlicensure safety surveillance for quadrivalent human papillomavirus recombinant vaccine. Journal of the American Medical Association. 2009;; p. 302(7):750–757..
 50. Organización Mundial de la Salud. “Preparación de la introducción de las vacunas contra el virus del papiloma humano”. ; 2012.
 51. El Hoy. “Virus del Papiloma Humano ataca en silencio”. Diario HOY. 2012 Febrero: p. 4.

ANEXO 1: Formulario de recolección de datos

1. H.C:

2. Edad:

3. Procedencia: Rural () Urbana ()

4. Residencia: Rural () Urbana ()

5. Estado civil:

Soltera () Casada () Viuda () Divorciada ()

Unión libre ()

6. Nivel de instrucción:

Ninguno () Primaria () Secundaria () Superior ()

7. Ocupación:

Trabajador activo () Labores del hogar () Ninguna ()

8. Edad de inicio de vida sexual:

9. Se ha realizado Papanicolaou anualmente: Si () No ()

10. ¿Sabe Ud que es el virus del papiloma humano?:

Si () No ()

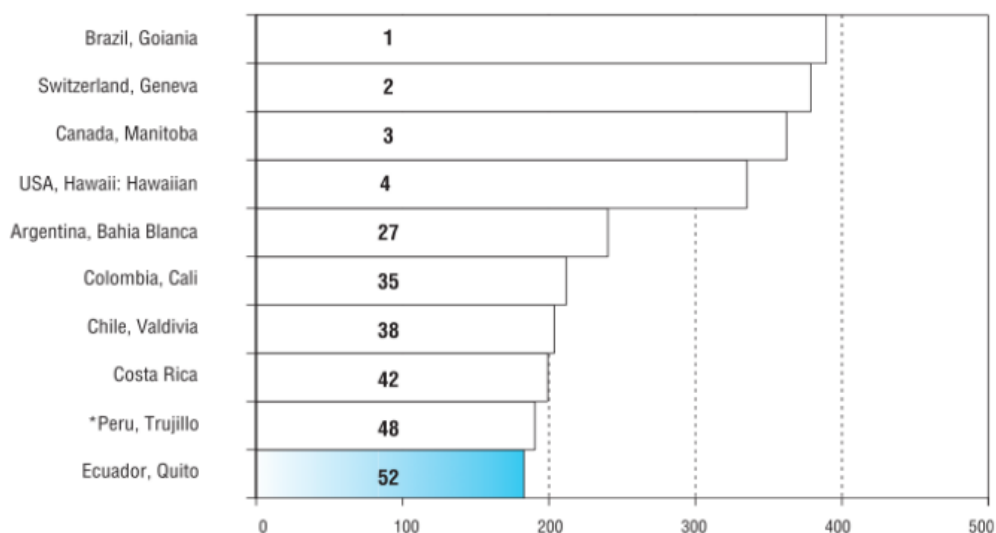
11. Infección por VPH: Si () No ()

12. Infección por VPH de alto riesgo Si () No ()

Fuente: Autora.

Anexo 2: Incidencias de mujeres con cáncer cérvico-uterino a nivel mundial.

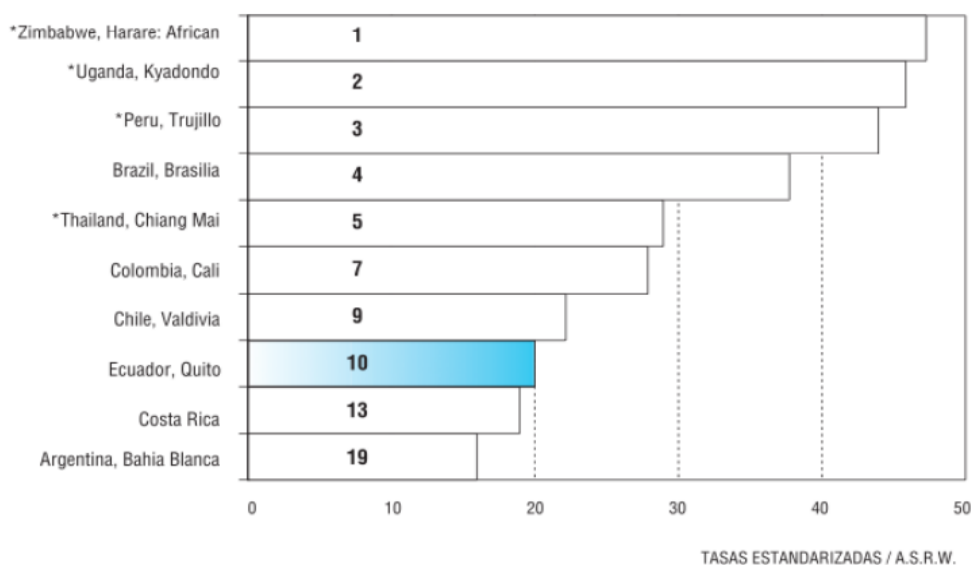
GRÁFICO / FIGURE 12
 TODAS LAS LOCALIZACIONES. INCIDENCIAS MÁS ALTAS EN EL MUNDO Y LATINOAMÉRICA. MUJERES
 ALL SITES. HIGHEST INCIDENCE RATES IN THE WORLD AND LATINAMERICA. FEMALES



Fuente: (4)

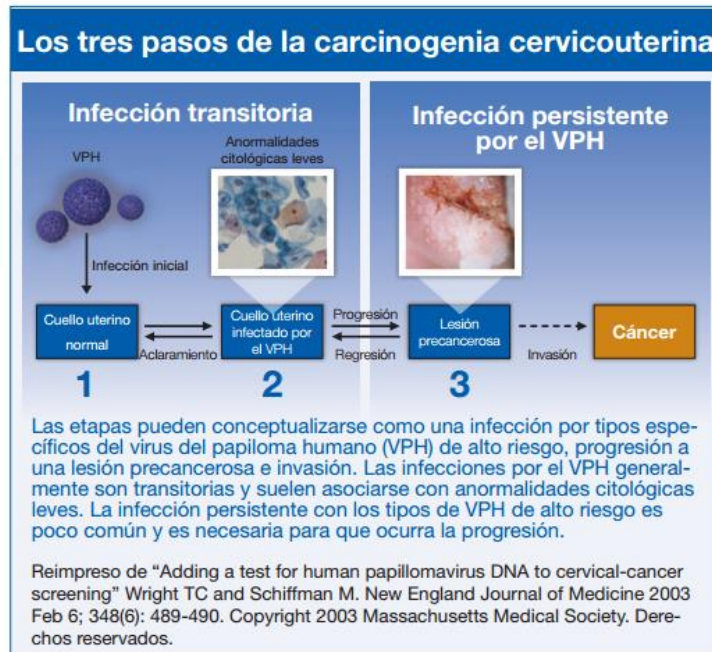
Anexo 3: Incidencias altas de mujeres con cáncer cérvico-uterino a nivel mundial y Latinoamericano

GRÁFICO / FIGURE 77
 CUELLO DE ÚTERO. INCIDENCIAS MÁS ALTAS EN EL MUNDO Y LATINOAMÉRICA.
 CERVIX UTERI. HIGHEST INCIDENCE RATES IN THE WORLD AND LATINAMERICA.



Fuente: (4)

Anexo 4: Pasos del desarrollo de la carcinogenia cervicouterina.



Fuente: (5)

Anexo 5. Tipos de VPH.

Cuadro 1: Tipos de VPH	
Tipos de alto riesgo (oncogénicos o asociados con el cáncer)	Tipos de bajo riesgo (no oncogénicos)
Tipos comunes: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 82	Tipos comunes: 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 72, 73, 81
<p>Estos se consideran de alto riesgo porque pueden encontrarse asociados con cánceres invasivos de cuello uterino, vulva, pene o ano (así como otros sitios).</p> <ul style="list-style-type: none"> El VPH 16 es el tipo de alto riesgo más común, ya que se encuentra en casi la mitad de todos los cánceres de cuello uterino. Es también uno de los tipos más comunes que se encuentran en las mujeres sin cáncer.⁸ El VPH 18 es otro virus de alto riesgo común, el cual no solo se puede encontrar en lesiones escamosas sino también en lesiones glandulares del cuello uterino. El VPH 18 representa entre un 10% y un 12% de los cánceres de cuello uterino.⁸ <p>Todos los demás tipos de alto riesgo pueden asociarse con el cáncer de cuello uterino, pero con mucha menor frecuencia que el VPH 16 y el 18. Cada uno de los tipos de VPH 31, 33, 45, 52 y 58 representa entre un 2% y un 4% de los cánceres. Cada uno de los otros tipos de alto riesgo representa un 1% o menos de los cánceres.⁹</p>	<p>Estos pueden causar cambios benignos o de bajo grado en las células cervicouterinas y verrugas genitales, pero rara vez, en caso de hacerlo, aparecen en asociación con cánceres invasivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> El VPH 6 y el VPH 11 son los virus de bajo riesgo que se encuentran con mayor frecuencia en las verrugas genitales.⁸

Fuente: (5)

Anexo 6. Cuadro comparativo de la nomenclatura del diagnóstico citológico según el sistema de Papanicolaou, Richart y el sistema Bethesda.

Sistema de Papanicolaou	Sistema de Richart	Sistema Bethesda
Negativa (I)	Negativa	Negativa
II	Atipia escamosa reactiva o imposible de clasificar	ASCUS- ASCH
	Infección por VPH	Lesiones intraepiteliales de bajo grado de malignidad
III	Neoplasia intraepitelial cervical Grado I (NIC I)	
III	Neoplasia intraepitelial cervical Grado II (NIC II)	Lesiones intraepiteliales de alto grado de malignidad
III	Neoplasia intraepitelial cervical Grado III (NIC III)	
IV	Carcinoma in situ	
V	Cáncer escamoso invasor del cuello uterino	

Cuadro 1. Cuadro comparativo de la nomenclatura del diagnóstico citológico según el sistema de Papanicolaou, Richart, y el Sistema de Bethesda. Nota que en el Consenso de Bethesda las lesiones de alto grado de malignidad incluyen a NIC II, NIC III y al carcinoma in situ.

Fuente: (11)

Anexo 7. Presupuesto invertido en Trabajo de titulación.



**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

TEMA TRABAJO DE TITULACION: FRECUENCIA DE VIRUS DEL
PAPILOMA HUMANO Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE
18 A 35 AÑOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE FERTILIDAD Y
REPRODUCCIÓN ASISTIDA DURANTE EL PERIODO DE AGOSTO
2015 A FEBRERO 2016

PRESUPUESTO DEL TRABAJO DE TITULACION

IMPRESIÓN Y EMPASTADO DE TESIS	\$120.00
RESMAS DE HOJAS	\$10.00
TRANSPORTE/GASOLINA	\$220.00
TOTAL	\$450.00

Fuente: Autora.

ANEXO 8: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE TUTORIA DE TRABAJO DE TITULACION

ACTIVIDADES	SEP-2015				OCT-2015				NOV-2015				DIC-2015				ENE-2016				FEB-2016			
	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S
Presentación del Tema	X	X																						
Análisis del Tema		X																						
Presentación de Correcciones			X																					
Elaboración de Ficha Técnica			X																					
Aprobación del Tema y ficha Técnica				X																				
Correcciones Tema y ficha Técnica					X	X																		
Tácticas de Elaboración del Anteproyecto									X	X														
Recolección de datos e HC												X	X				X		X		X	X	X	
Presentación del Anteproyecto																	X	X						
Correcciones																		X				X		
Presentación del Anteproyecto Corregido																							X	

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE TUTORIA DE TRABAJO DE TITULACION

ACTIVIDADES	MAR-2016				ABR-2016				MAY-2016				JUN-2016				JUL-2016				AGO-2016			
	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S
Recolección de datos e HC	X		X		X																			
Presentación Anteproyecto a Consejo Directivo						X	X																	
Correcciones								X																
Elaboración Borrador Final de la tesis									X	X	X		X		X	X		X						
Correcciones															X	X	X				X			
Entrega Borrador Final																			X					
Revisión par de ciegos																			X	X				
Correcciones finales de la tesis																					X	X	X	
Firma de Documentos																							X	

