



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA

**TEMA**

**PREVALENCIA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO EN  
HOSPITAL TEODORO MALDONADO ENTRE 2015-2016**

TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA  
OPTAR POR EL GRADO DE MÉDICO GENERAL

**AUTOR: GONZABAY JIMÉNEZ XIMENA MELISSA**

**TUTOR: DR. ARMANDO SALCEDO ARANA**

**GUAYAQUIL-ECUADOR**

**AÑO**

**2017**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN		
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	PREVALENCIA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO EN HOSPITAL TEODORO MALDONADO ENTRE 2015-2016	
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	GONZABAY JIMÉNEZ XIMENA MELISSA	
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	SALCEDO ARANA ARMANDO RICARDO	
<b>INSTITUCIÓN:</b>	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	CIENCIAS MÉDICAS	
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Médico	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>		<b>No. DE PÁGINAS:</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA	
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Cáncer, cérvix, VPH, prevalencia.	
<p><b>RESUMEN/ABSTRACT: Antecedentes:</b> En Ecuador el cáncer cervicouterino es la segunda causa de mortalidad por cáncer en mujeres, Solca señala que 20 de cada 100.000 mujeres padecen de esta enfermedad. <b>Objetivo:</b> Determinar la frecuencia y estadio del cáncer de cérvix en el Hospital Teodoro Maldonado en el periodo 2015-2016. <b>Metodología:</b> Descriptivo, retrospectivo, analítico, observacional y transversal. <b>Resultados:</b> De la población de estudio con de cáncer de cérvix, se demostró que el mayor porcentaje correspondía a un rango de edad de 25 a 45 años el 34.7% en el 2015 y el 20.2% el 2016, se evidencio que el tipo histopatológico del cáncer de cérvix en las pacientes del HTMC, el 38% corresponde a cáncer in situ, el 17% con Carcinoma Escamoso, y el 7% Adenocarcinoma en el año2015. En el 2016, los niveles porcentuales coincidieron, a excepción del estadio II A, que no se reportaron casos, y el estadio II B y III B que tuvieron el mismo porcentaje 3%. <b>Conclusiones:</b> el cáncer de cérvix está presente más en la población de entre 25 a 45 años sexualmente activa y con un índice de parejas sexuales de hasta 2 teniendo como alto riesgo el contagio de VPH</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0996742519	<b>E-mail:</b> goxime311@hotmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre: Universidad de Guayaquil, Escuela de Medicina</b>	
	<b>Teléfono: 042288126</b>	
	<b>E-mail: www.ug.edu.ec</b>	



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**CERTIFICADO DE AUDITORÍA**

Este trabajo de Graduación cuya autoría corresponde a la Srta. Ximena Melissa Gonzabay Jiménez, ha sido aprobado, luego de su defensa pública, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina como requisito parcial para optar por el grado de Médico General.

---

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

---

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**  
**SECRETARIA ESCUELA DE MEDICINA**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, GONZABAY JIMÉNEZ XIMENA MELISSA con C.I. No. 0706282308, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “PREVALENCIA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO EN HOSPITAL TEODORO MALDONADO ENTRE 2015-2016” son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

---

GONZABAY JIMÉNEZ XIMENA MELISSA

C.I. No. 0706282308

\*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro)

Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

## **TITULO DEL TRABAJO**

**“PREVALENCIA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO EN HOSPITAL  
TEODORO MALDONADO ENTRE 2015-2016”**

**Autor:** Gonzabay Jiménez Ximena Melissa

**Tutor:** Salcedo Arana Armando Ricardo

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedico en primer lugar a mi Dios que durante este arduo camino nunca me ha fallado, supo guiarme y darme fuerzas para seguir adelante, sin desmayar ante cualquier adversidad que se me pudo haber presentado.

A mi familia, por haber confiado siempre en mí, especialmente a mis padres Javier Gonzabay y Olguita Jiménez, quienes han sido la base fundamental en mi formación como profesional, inculcándome los valores, principios, perseverancia, y el coraje necesario para poder cumplir con mis objetivos.

A mis hermanos Willy y Esteban, pieza muy importante en mi vida, y quienes han sido mi compañía durante mi etapa de formación académica.

A mi amado Diego Gallardo, mi compañero durante los últimos 8 años, quien con su amor incondicional, comprensión, y su apoyo constante me ha sabido dar la fuerza para no decaer y seguir adelante, y, sobre todo por escribir una historia juntos en la que vamos sumando los mejores momentos de nuestras vidas.

A mis mejores amigas, las que se quedaron y estuvieron conmigo brindándome cada consejo y palabra de aliento, sin importar el no estar físicamente con ellas.

Por ultimo dedico de manera especial este logro, a Olguita Jiménez, que más que mi madre ha sido mi mejor amiga, y en quien puedo reflejarme para ser una persona de bien, gracias por enseñarme que cada sacrificio realmente vale la pena para obtener lo que realmente queremos.

## Tabla de contenido

DEDICATORIA .....	VI
Tabla de contenido.....	VII
Índice de Gráficos.....	XII
Índice de Tablas .....	XIII
ABREVIATURAS.....	XIV
RESUMEN .....	XV
ABSTRACT.....	XVI
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	2
1.    EL PROBLEMA.....	2
1.1.  PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.  JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3.  DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.4.  FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
2.    OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS .....	5
2.1.  OBJETIVO GENERAL .....	5
2.2.  OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
CAPÍTULO II.....	6
1.    ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.1.  EPIDEMIOLOGÍA .....	6
1.2.  INCIDENCIA A NIVEL MUNDIAL.....	7
1.3.  INCIDENCIA A NIVEL DE ECUADOR .....	7
1.4.  PRONOSTICO.....	8
1.5.  FACTORES DE RIESGO.....	8

1.5.1.	Infección por el virus del papiloma humano.....	9
1.5.2.	Edad De La Primera Relación Sexual.....	10
1.5.3.	Tabaquismo.....	10
1.5.4.	Situación económica .....	11
1.5.5.	Antecedente familiar de cáncer de cuello uterino.....	11
1.6.	MANIFESTACIONES CLÍNICAS .....	11
1.7.	DIAGNOSTICO.....	12
1.7.1.	Examen clínico.....	12
1.7.2.	Papanicolaou .....	13
1.7.3.	Colposcopia.....	14
1.7.4.	Examen histopatológico.....	14
1.7.5.	Análisis rutinario de sangre y orina en el laboratorio .....	15
1.7.6.	Exámenes de imagenología.....	15
1.8.	ANATOMIA PATOLOGICA.....	15
1.8.1.	Neoplasia Intraepitelial Cervical (Lesión que puede progresar a carcinoma invasivo) 15	
1.8.2.	Sistema de Bethesda .....	16
1.8.3.	Adenocarcinoma in situ. ....	17
1.8.4.	Carcinoma microinfiltrante.....	17
1.8.5.	Carcinoma escamoso infiltrante.....	17
1.8.6.	Adenocarcinomas infiltrantes. ....	17
1.8.7.	Carcinoma anaplásico de célula pequeña. ....	18
1.8.8.	Neoplasias raras. ....	18
1.9.	ESTADIAJE.....	18
•	TX.....	18

• T0.....	19
• Tis.....	19
T1 Estadio I.....	19
T2. Estadio II.....	19
T3. Estadio III.....	20
T4. Estadio IVA:.....	20
1.10. TRATAMIENTO.....	20
1.10.1. Tratamiento Médico.....	20
1.10.2. Cirugía.....	21
1.10.3. Radioterapia.....	22
1.10.4. Quimioterapia.....	22
2. MARCO CONCEPTUAL.....	22
2.1. CÁNCER.....	22
2.2. CÁNCER DE CÉRVIX.....	22
2.3. FACTOR DE RIESGO.....	23
2.4. EDAD.....	23
2.5. NIVEL DE EDUCACIÓN.....	23
2.6. PROCEDENCIA.....	23
2.7. PAREJA SEXUAL.....	23
2.8. ESTADIO.....	23
2.9. VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH).....	23
2.10. ADENOCARCINOMA IN SITU.....	24
2.11. CARCINOMA.....	24
2.12. CARCINOMA ESCAMOSO.....	24
2.13. COLPOSCOPIA.....	24

2.14.	BIOPSIA.....	24
2.15.	LAPAROSCOPIA.....	25
2.16.	HISTERECTOMÍA.....	25
2.17.	SCREENING.....	25
2.18.	IMPRINTING.....	25
2.19.	COLPOSCOPIO.....	25
3.	MARCO LEGAL.....	26
3.1.	CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.....	26
3.2.	CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA.....	26
3.3.	LEY ORGÁNICA DE SALUD.....	26
4.	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	27
5.	VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN A NIVEL DESCRIPTIVO.....	28
5.1.	VARIABLE DE INVESTIGACIÓN.....	28
5.2.	VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN.....	28
5.2.1.	Biodemográficas.....	28
5.2.2.	Factores de riesgo.....	28
5.2.3.	Estadificación.....	28
CAPITULO III.....		29
1.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	29
1.1.	METODOLOGÍA.....	29
1.2.	MATERIALES.....	29
1.2.1.	Recursos Humanos.....	29
1.2.2.	Recursos Físicos.....	29
1.3.	POBLACIÓN A ESTUDIAR.....	30
1.3.1.	De la zona de trabajo.....	30

1.3.2. Universo y muestra .....	30
1.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	30
1.5. VIABILIDAD .....	31
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN .....	31
1.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	32
CAPÍTULO IV.....	33
1. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS.....	33
2. DISCUSIÓN .....	41
CAPÍTULO V .....	44
1. CONCLUSIONES .....	44
2. RECOMENDACIONES.....	46
Bibliografía .....	47
3. ANEXOS .....	49

## Índice de Gráficos

Gráfico 1: .....	33
Gráfico 2 .....	34
Gráfico 3 .....	34
Gráfico 4 .....	35
Gráfico 5: .....	36
Gráfico 6: .....	36
Gráfico 7: .....	37
Gráfico 8: .....	38
Gráfico 9: .....	38
Gráfico 10: .....	39
Gráfico 11: .....	40

**Índice de Tablas**

TABLA 1 DE GRÁFICO 1 .....	49
TABLA 2 DE GRÁFICO 2 .....	49
TABLA 3 DE GRÁFICO 3 .....	49
TABLA 4 DE GRÁFICO 4 .....	50
TABLA 5 DE GRÁFICO 5 .....	50
TABLA 6 DE GRÁFICO 6 .....	50
TABLA 7 DE GRÁFICO 7 .....	51
TABLA 8 DE GRÁFICO 8 .....	51
TABLA 9 DE GRÁFICO 9 .....	51
TABLA 10 DE GRÁFICO 10 .....	52
TABLA 11 DE GRÁFICO 11 .....	52
Gráfico 12 .....	53
Gráfico 13 .....	53
Gráfico 14 .....	53
Gráfico 15 .....	54

**ABREVIATURAS**

**HTMC: Hospital Teodoro Maldonado Carbo**

**TNM: Tumor, Nódulo, Metástasis**

**FIGO: The International Federation of Gynecology and Obstetrics**

**VPH: Virus del Papiloma Humano**

**OMS: Organización Mundial de la Salud**

**SOLCA: Sociedad de Lucha Contra el Cáncer**

**CACU: Cáncer de Cuello Uterino**

**IARC: Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer**

**INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos**

**ASCUS: Células Escamosas Atípicas de Significado indeterminado.**

**NIC: neoplasia intraepitelial cervical.**

**ASCO: Sociedad Americana de Oncología Clínica (siglas en Ingles)**

## “PREVALENCIA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO EN HOSPITAL TEODORO MALDONADO ENTRE 2015-2016”

**Autor:** Gonzabay Jiménez Ximena Melissa

**Tutor:** Salcedo Arana Armando Ricardo

### RESUMEN

**Antecedentes:** En Ecuador el cáncer cervicouterino es la segunda causa de mortalidad por cáncer en mujeres, Solca señala que 20 de cada 100.000 mujeres padecen de esta enfermedad. **Objetivo:** Determinar la frecuencia y estadío del cáncer de cérvix en el Hospital Teodoro Maldonado en el periodo 2015-2016. **Metodología:** Descriptivo, retrospectivo, analítico, observacional y transversal. **Resultados:** De la población de estudio con de cáncer de cérvix, se demostró que el mayor porcentaje correspondía a un rango de edad de 25 a 45 años el 34.7% en el 2015 y el 20.2% el 2016, se evidencio que el tipo histopatológico del cáncer de cérvix en las pacientes del HTMC, el 38% corresponde a cáncer in situ, el 17% con Carcinoma Escamoso, y el 7% Adenocarcinoma en el año2015. En el 2016, los niveles porcentuales coincidieron, a excepción del estadio II A, que no se reportaron casos, y el estadio II B y III B que tuvieron el mismo porcentaje 3%. **Conclusiones:** el cáncer de cérvix está presente más en la población de entre 25 a 45 años sexualmente activa y con un índice de parejas sexuales de hasta 2 teniendo como alto riesgo el contagio de VPH

**Palabras claves:** Cáncer, cérvix, VPH, prevalencia.

## "PREVALENCE OF CERVICAL CANCER IN HOSPITAL TEODORO MALDONADO BETWEEN 2015-2016"

**Author:** Gonzabay Jiménez Ximena Melissa

**Advisor:** Salcedo Arana Armando Ricardo

### ABSTRACT

**Background:** Cervical cancer in Ecuador is the second cause of cancer mortality in women, Solca says that 20 out of every 100,000 women suffer from this disease. **Objective:** To determine the frequency and stage of cervical cancer in the Hospital Teodoro Maldonado in the period 2015-2016. **Methodology:** Descriptive, retrospective, analytical, observational and cross-sectional. **Results:** From the study population with cervical cancer, it was shown that the highest percentage corresponded to a age range of 25 to 45 years, 34.7% in 2015 and 20.2% in 2016, it was evidenced that the histopathological type of Cervical cancer in HTMC patients, 38% in situ cancer, 17% in squamous cell carcinoma, and 7% adenocarcinoma in the year 2015. In 2016, the percentage levels coincided, with the exception of stage II A, that were not reported cases, and stage II B and III B that had the same percentage 3%. **Conclusions:** cervical cancer is present more in the population between 25 and 45 years of age and sexually active with an index of sexual partners of up to 2 being at high risk the contagion of HPV

**Key words:** Cancer, cervix, HPV, prevalence.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer cervical es una de las amenazas más graves para la vida de las mujeres.

Este tipo de cáncer es la tercera neoplasia más común en mujeres, principalmente durante la edad fértil entre 15-44 años.

Se calcula que actualmente en el mundo lo padecen más de un millón de mujeres. La mayoría de ellas no han sido diagnosticadas ni tienen acceso a un tratamiento que podría curarlas o prolongarles la vida

Solo en el 2012 se diagnosticaron 528 000 casos nuevos, y 266 000 mujeres murieron de esta enfermedad, casi el 90% de ellas en países de ingresos bajos o medianos. (OMS, 2012)

En Ecuador el cáncer uterino es uno de los cánceres más frecuentes en la población femenina siendo la segunda causa de mortalidad en mujeres, superada solo por el cáncer de estómago. Sin embargo las cifras afirman que desde el periodo 1996 – 2000 la mortalidad por este tipo de cáncer disminuyó en 21%. (Andes, 2013)

El virus del papiloma humano (VPH) es la causa más común del cáncer de cuello uterino. Agrupa a más de 130 tipos de virus diferentes. Los que producen cáncer cervical son alrededor de 20 y se denominan “de alto riesgo”. (El Noticiero, 2017)

Entre los síntomas más comunes de esta enfermedad están hemorragias o secreciones vaginales fuera de lo normal, dificultades para orinar, dolor pélvico y dolor durante las relaciones sexuales. Sin embargo el médico indica que no todos los pacientes tienen los mismos síntomas o que estos significan necesariamente un cáncer uterino, por esto es necesario realizarse chequeos periódicos y el Papanicolaou anualmente.

El objetivo principal de este trabajo es determinar la prevalencia y estadio de cáncer de cérvix en pacientes que acudieron al Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2015 - 2016.

## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA**

#### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A pesar de los grandes avances médicos que se suscitan en la actualidad con la finalidad de ofrecer a las personas una pronta solución a las innumerables enfermedades que terminan con la vida de muchos seres humanos, aún existe una larga brecha que permita encontrar una definitiva a una de las principales causas de muerte en el mundo, el cáncer.

A día de hoy los especialistas nos señalan que existen más de 100 tipos de cáncer, entre ellos, se localiza uno en especial, siendo el segundo tipo de cáncer más frecuente en las mujeres luego del cáncer de mama. El cáncer de cérvix con alrededor de 500.000 nuevos casos anuales teniendo al virus de papiloma humano (VPH) como uno de los factores de riesgo con mayor importancia para que se de esta enfermedad en la mujer.

Solo en Estados Unidos para el año 2017 se estima que unos 600,920 estadounidenses morirán de cáncer, lo que corresponde a cerca de 1.650 muertes por día. En lo que respecta al cáncer de cérvix la Sociedad Americana Contra El Cáncer nos indica que alrededor de 12,820 nuevos casos de cáncer invasivo del cuello uterino serán diagnosticados y que alrededor de 4,210 mujeres morirán de cáncer de cuello uterino (American Cancer Society, 2014)

Dentro de América Latina y el Caribe este tipo de cáncer es la causa de muerte de por lo menos 33.000 mujeres, además que el 20 por ciento de los hombres y mujeres de la región, y hasta un 30 por ciento de muchachas jóvenes, son portadores del virus del papiloma humano, que es el causante de la enfermedad. (ONU, 2010)

El 80 por ciento de las mujeres que mueren de cáncer de cuello de útero viven en los países pobres, donde no hay acceso a servicios de detección ni tratamientos de calidad.

Las tasas de mortalidad en Latinoamérica son proporcionalmente más altas que en el resto del mundo. (Organización Panamericana de la Salud, 2016)

La gran mayoría de estos casos se da en mujeres menores de 50 años, rara vez se detecta en menores de 20 años. Sin embargo en las últimas dos décadas la tasa de mortalidad del cáncer de cuello uterino (cáncer de cérvix) muestra un descenso favorable, siendo el factor principal de este cambio, el incremento en el uso de la prueba de Papanicolaou para su pronta detección.

Una localización temprana de una enfermedad tan letal como lo es el cáncer sea de cualquier tipo, es vital para un tratamiento efectivo, ya que al ser descubierto a tiempo permite tomar medidas drásticas que ayuden a su eliminación anticipada, por no estar en un estado avanzado ya que, no tratarlo a tiempo es letal. Por esta razón, entidades como la OMS (Organización Mundial de la Salud) SOLCA (Sociedad de Lucha contra el Cáncer), entre otras, están en constante actividad, con la creación de programas de prevención y campañas que permitan crear conciencia entre las personas, para que entiendan el nivel de riesgo que existe al no atacar el problema a tiempo, ya que después trae consecuencias muy graves que no solo afectan a la persona que tiene la enfermedad, sino que también se ve afectada el núcleo familiar que lo rodea.

## **1.2.JUSTIFICACIÓN**

Dada la importancia que tiene una enfermedad como el cáncer de cérvix siendo la segunda causa de mortalidad en mujeres del Ecuador, superada solo por el cáncer de estómago, con un promedio de 20 de cada 100.000 mujeres, datos reflejados en El Registro Nacional de Tumores de SOLCA, además de aquellos que he sido testigo en mi rotación de internado como estudiante de medicina y en mi función de mi futura profesión de médico, me alienta a instruirme, investigar y conocer de forma profunda acerca de esta enfermedad y dicho sea de paso poder fomentar la prevención temprana de este mal a mi familia y la comunidad, al tiempo de indagar a mayor profundidad acerca de los factores de riesgo, las medidas de prevención, y los cuidados que se deben tener en cuenta.

Este proyecto, me ayudara a tener una idea clara sobre el comportamiento y las etapas de este padecimiento, además de su prevalencia, para poder fomentar en la sociedad la toma de conciencia acerca del tema, ofreciendo cifras específicas sustentadas en datos reales de una muestra obtenida en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo.

### **1.3.DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

Prevalencia del Cáncer Cervicouterino en Hospital Teodoro Maldonado entre 2015-2016.

### **1.4.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la frecuencia y el estadio del cáncer de cérvix en Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, en los años 2015-2016?

## **2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **2.1.OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia y estadio del cáncer de cérvix en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo en los años 2015-2016.

### **2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las frecuencias absoluta y relativa de las variables biodemográficas en pacientes con cáncer de cérvix atendidas entre 2015-2016 en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.
- Describir los factores de riesgo asociados al cáncer de cérvix en la población de estudio.
- Conocer los estadios encontrados en las mujeres con cáncer de cérvix.

## CAPÍTULO II

### 1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1.EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer de cuello uterino es el segundo en incidencia a nivel mundial, siguiendo al cáncer de mama. Al analizar los datos del período comprendido entre el 2.000 y el 2.012 para Latinoamérica y el Caribe, obtenidos de los informes de Globocan, se observan diferencias en las tasas estandarizadas x 100.000 mujeres de hasta cinco veces en la incidencia (Puerto Rico 9,73 vs Bolivia 50,73) y de casi siete veces en la mortalidad (Puerto Rico 3,3 vs Nicaragua 21,67). (OMS, 2012)

La tasa de incidencia varía de país a país con un ochenta por ciento (80%) de los casos en los países menos desarrollados. Las razones para esto pueden deberse a las condiciones socioeconómicas que prevalecen en estos países donde los servicios de planificación familiar y el cuidado de salud obstétrico y ginecológico son escasos y los programas de screening de cuello uterino son virtualmente inexistentes.

Como es de suponerse, África, América Central, América del Sur y el Caribe tienen la incidencia más alta. Las tasas más bajas se encuentran en Finlandia, Estados Unidos de América, Canadá, Australia, el Reino Unido y Holanda. La exploración sistemática a través de los programas de screening del cuello uterino en mujeres de riesgo ha demostrado claramente su contribución en la disminución de la incidencia de cáncer de cuello uterino en estos países.

Según la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer (IARC), los carcinomas del tracto anogenital, particularmente el cáncer de cuello uterino (CaCU), representan el 12 % de todos los cánceres en las mujeres; el CaCu ocupa el segundo lugar en incidencia a nivel mundial (52.000 nuevos casos/año), después del cáncer de seno. (Diana Callejas, 2011)

## **1.2.INCIDENCIA A NIVEL MUNDIAL**

El cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer más frecuente en mujeres después del de mama en el mundo (con aproximadamente 500.000 nuevos casos al año en todo el mundo) y el quinto de todos los cánceres. La edad media de diagnóstico es de 48 años, aunque aproximadamente el 47% de las mujeres con carcinoma invasivo de cérvix se diagnostica antes de los 35 años. Solo el 10% de los diagnósticos se hacen en mujeres mayores de 65 años. (Asociación Española contra el cáncer, 2013).

Pero hay grandes diferencias entre los países más y menos desarrollados: mientras en estos últimos es el segundo tumor en frecuencia, tras el cáncer de mama, en los países desarrollados su frecuencia ha disminuido drásticamente en las últimas décadas.

En muchos países del tercer mundo, el cáncer de cérvix es la primera causa de mortalidad por cáncer entre las mujeres, por delante incluso del cáncer de mama. Entre el 85-95% de los casos son carcinomas escamosos. El resto son adenocarcinomas y carcinomas adenoescamosos.

Entre el 80 y el 85% de los casos se registran en países en vías de desarrollo. Las campañas de diagnóstico precoz han jugado un papel esencial en la disminución de la incidencia de este tumor en los países desarrollados. Antes de las campañas de screening, la incidencia era similar en todos los países. (Asociación Española contra el cáncer, 2013).

## **1.3.INCIDENCIA A NIVEL DE ECUADOR**

En el país, el cáncer cervicouterino es la segunda causa de mortalidad en mujeres, superada solo por el cáncer de estómago. Sin embargo las cifras afirman que desde el periodo 1996 – 2000 la mortalidad por este tipo de cáncer disminuyó en 21%.

Se presentan alrededor de 1200 nuevos casos por año y mueren alrededor de 400 según los datos tomados del INEC y de los diferentes registros de cáncer publicados por los núcleos de SOLCA.

La incidencia del cáncer cervical en Ecuador es de 20 por cada 100 mil mujeres y de 14, 4 por cada 100 mil, según datos del Registro Nacional de Tumores. (Revisar tabla en anexos.)

#### **1.4.PRONOSTICO**

Aproximadamente un 70 % de las pacientes que sufren un cáncer invasivo de cérvix en España sobreviven más de 5 años. Se trata de una supervivencia global, sin tener en cuenta edad, tipo histológico o fase de la enfermedad.

La supervivencia en España es superior a la media europea, y semejante a la que se registra en EEUU. Esta ha mejorado en la última década (41% para casos diagnosticados entre 1980 y 1985, y 69% para los diagnosticados entre 1990 y 1994), y se espera que esta tendencia continúe.

El cáncer de cérvix fue la causa de aproximadamente 274.000 muertes en todo el mundo en el año 2002, siendo la tercera causa de muerte por cáncer entre las mujeres (9,3% del total de fallecimientos por tumores malignos) tras el cáncer de mama y el de pulmón.

La edad media al fallecimiento por cáncer de cérvix en España es de 60 años. El 85% de los fallecimientos por cáncer de cérvix se producen en países en vías de desarrollo. Es uno de los principales problemas de salud en estas zonas, mientras que en los países desarrollados, gracias a las campañas de diagnóstico precoz, ha dejado de constituir una seria amenaza. (Asociación Española contra el cáncer, 2013)

#### **1.5.FACTORES DE RIESGO**

Varios factores de riesgo aumentan su probabilidad de padecer cáncer de cuello uterino. Las mujeres sin estos factores de riesgo raramente padecen dicha enfermedad. Aunque estos factores de riesgo aumentan las probabilidades de padecer cáncer de cuello uterino, muchas mujeres que los tienen, no lo padecen. Cuando una mujer tiene cáncer de cuello uterino o cambios precancerosos, puede que no sea posible decir con seguridad que un factor de riesgo en particular haya sido la causa. (American Cancer Society, 2016).

### **1.5.1. Infección por el virus del papiloma humano.**

El VPH es un grupo de más de 150 virus relacionados, algunos de los cuales causan un tipo de crecimiento llamado papilomas, lo que se conoce más comúnmente como verrugas.

Es capaz de infectar a las células de la superficie de la piel, y aquellas que revisten los genitales, el ano, la boca y la garganta, pero no puede infectar la sangre o los órganos internos como el corazón o los pulmones. El VPH se puede transmitir de una persona a otra durante el contacto con la piel. Una forma en la que el VPH se transmite es mediante el sexo, incluyendo el sexo vaginal, anal y hasta oral.

Los diferentes tipos de VPH causan verrugas en diferentes partes del cuerpo. Algunos tipos causan verrugas comunes en las manos y los pies; otros tipos tienden a causar verrugas en los labios o la lengua. Ciertos tipos de VPH pueden causar verrugas en o alrededor de los órganos genitales femeninos y masculinos, así como en el área del ano. A estos tipos se les llama VPH de bajo riesgo porque rara vez están asociados con el cáncer. A otros tipos de VPH se les llama tipos de alto riesgo porque están fuertemente vinculados con cánceres, incluyendo cáncer de cuello uterino, vulva y vagina en mujeres, cáncer de pene en los hombres, y cáncer de ano, boca y garganta tanto en hombres como en mujeres.

Los médicos creen que una mujer tiene que estar infectada con VPH para desarrollar cáncer de cuello uterino. Aunque esto puede resultar de una infección con cualquier tipo de alto riesgo, alrededor de dos tercios de todos los cánceres de cuello uterino son causados por VPH 16 y 18.

La infección por VPH es común, y en la mayoría de las personas el organismo puede eliminar la infección por sí mismo. Algunas veces, sin embargo, la infección no desaparece y se torna crónica. Una infección crónica, especialmente cuando es causada por ciertos tipos de VPH de alto riesgo, puede eventualmente causar ciertos cánceres, como el cáncer de cuello uterino.

En la actualidad no hay cura para la infección de VPH, pero existen maneras de tratar las verrugas y el crecimiento celular anormal que causa el virus. (American Cancer Society, 2016).

### **1.5.2. Edad De La Primera Relación Sexual.**

El inicio temprano de las relaciones sexuales, implica la aparición de múltiples compañeros sexuales. Se ha demostrado que en la adolescencia los tejidos cervicouterino son más susceptibles a la acción de los carcinógenos, y de hecho, si existe un agente infeccioso relacionado, el tiempo de exposición a este será mucho mayor. El riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años (Diana Callejas, 2011).

### **1.5.3. Tabaquismo**

Cuando alguien fuma, tanto el fumador como las personas que le rodean están expuestos a muchas sustancias químicas cancerígenas que afectan otros órganos, además de los pulmones. Estas sustancias dañinas son absorbidas a través de los pulmones y conducidas al torrente sanguíneo por todo el cuerpo. Las fumadoras tienen aproximadamente el doble de probabilidades respecto a las no fumadoras de padecer cáncer de cuello uterino. Los investigadores creen que estas sustancias dañan el ADN de las células en el cuello uterino y pueden contribuir al origen del cáncer de cuello uterino. Además, fumar hace que el sistema inmunológico sea menos eficaz en combatir las infecciones con VPH. (American Cancer Society, 2016).

#### **1.5.4. Situación económica**

La pobreza es también un factor de riesgo para el cáncer de cuello uterino. Muchas mujeres con bajos ingresos no tienen acceso fácil a servicios adecuados de atención a la salud, incluyendo las pruebas de Papanicolaou. Esto significa que es posible que no se hagan las pruebas de detección ni reciban tratamiento para pre-cánceres de cuello uterino. (American Cancer Society, 2016).

#### **1.5.5. Antecedente familiar de cáncer de cuello uterino**

Si su madre o hermana tuvieron cáncer de cuello uterino, sus probabilidades de padecer esta enfermedad aumentan de dos a tres veces en comparación a si nadie en la familia lo hubiera padecido. Algunos investigadores sospechan que algunos casos de esta tendencia familiar son causados por una condición hereditaria que hace que algunas mujeres sean menos capaces de luchar contra la infección con VPH que otras. En otros casos, una mujer de la misma familia, al igual que una paciente que ha sido diagnosticada, podría estar más propensa a tener uno o más de los otros factores de riesgo no genéticos descritos anteriormente en esta sección. (American Cancer Society, 2016).

### **1.6.MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

La mayoría de las mujeres no tienen signos o síntomas de pre cáncer o cáncer de cuello uterino en los primeros estadios. Los síntomas habitualmente no aparecen hasta que el cáncer se ha diseminado a otros tejidos y órganos. Asimismo, los síntomas pueden ser causados por otra afección que no es cáncer. (Cancer.net)

- Sangrado vaginal anormal, tal como sangrado después del coito vaginal, sangrado después de la menopausia, sangrado y manchado entre periodos y periodos menstruales que duran más tiempo o con sangrado más profuso de lo usual. También puede ocurrir sangrado después de una ducha vaginal o después del examen pélvico.

- Una secreción vaginal inusual (la secreción puede contener algo de sangre y se puede presentar entre sus periodos o después de la menopausia).
- Dolor durante las relaciones sexuales (coito). (American Cancer Society, 2016).

El cáncer cervical puede diseminarse a la vejiga, los intestinos, los pulmones y el hígado. Con frecuencia, no hay problemas hasta que el cáncer esté avanzado y se haya propagado.

Los síntomas del cáncer cervical avanzado pueden ser:

- Dolor de espalda
- Fracturas o dolor en los huesos
- Fatiga
- Fuga o filtración de orina o heces por la vagina
- Dolor en las piernas
- Inapetencia
- Dolor pélvico
- Hinchazón en una sola pierna
- Pérdida de peso

Lo mejor es que no espere a que aparezcan los síntomas. Es recomendable el realizarse las pruebas de Papanicolaou y exámenes pélvicos regulares para tomar medidas preventivas a tiempo. (Medline Plus, 2015).

## **1.7.DIAGNOSTICO**

### **1.7.1. Examen clínico**

El examen clínico consiste en la inspección y palpación por el médico e incluye el examen ginecológico mediante exploración vaginal rectal bimanual para conocer la ubicación y el volumen del tumor, y si se ha extendido a otros órganos de la pelvis (examen pélvico). El médico visualiza directamente el cuello uterino tras introducir un espéculo en la vagina. En las mujeres sanas sin enfermedad aparente, el médico obtiene un frotis de la superficie del

cuello cervicouterino para examinarlo al microscopio (exploración citológica). Si la exploración es difícil o no está clara la extensión del tumor, esta exploración puede hacerse con anestesia. (ESMO, 2012).

### **1.7.2. Papanicolaou**

Pueden existir lesiones cervicouterinas precancerosas durante muchos años sin provocar ningún síntoma. Su crecimiento lento ofrece muchas oportunidades para la detección temprana y su fácil curación. El cuello uterino puede palparse y verse en una revisión ginecológica, de forma que el médico puede obtener con facilidad un frotis de su superficie para un examen citológico de las células que se desprenden de la superficie del cuello. Este examen se conoce como Papanicolaou (también citología vaginal o estudio citológico vaginal). (ESMO, 2012).

Las células del frotis se examinan en el laboratorio, lo cual permite un diagnóstico temprano de una lesión precancerosa, es decir, una anomalía de las células de la superficie del cuello uterino denominada displasia que, con los años, puede producir cáncer. Mediante el frotis también se detecta con facilidad el cáncer incipiente, antes de que se vuelva peligroso (maligno). (ESMO, 2012).

En el examen de laboratorio, las células en el frotis pueden:

- Ser normales.
- Revelar una displasia leve que suele deberse a infección por el VPH. Otros términos para describir la displasia leve son lesión escamosa intraepitelial de bajo grado y neoplasia intraepitelial cervicouterina de grado 1. La displasia leve suele sufrir regresión de forma espontánea, pero puede progresar a un estadio más grave de displasia.
- Revelar displasia moderada o grave. Otros términos para describir la displasia moderada o grave son lesión escamosa intraepitelial de alto grado y neoplasia

intraepitelial cervicouterina de grados 2 o 3 (NIC 2/3). Tales lesiones podrían progresar a cáncer de cuello uterino si se dejan sin tratar.

- Revelar cáncer de cuello uterino. (ESMO, 2012).

### **1.7.3. Colposcopia**

En casos de anomalías graves o dudas sobre los resultados del frotis para papanicolaou, debe efectuarse una colposcopia durante el examen clínico. La colposcopia es un procedimiento en el que la paciente se recuesta sobre la mesa de exploración, igual que durante la exploración pélvica. Se coloca un espéculo en la vagina para que el médico pueda visualizar el cuello uterino más fácilmente. El médico usará un colposcopio para explorar el cuello uterino. El médico aplica una solución diluida de ácido acético (como vinagre) al cuello uterino para poder ver cualquier zona anómala con más facilidad. Cuando se observa una zona anómala en el cuello uterino, se realiza una biopsia. (ESMO, 2012).

### **1.7.4. Examen histopatológico**

Cuando el Papanicolaou tiene resultados sospechosos, suele realizarse la extracción de una muestra de tejido del cuello uterino durante la colposcopia para confirmar los resultados del Papanicolaou. El examen histopatológico es el examen que se realiza en el laboratorio del tejido tumoral después de extirpar una muestra del tejido del tumor. Un patólogo realiza este examen de laboratorio para confirmar un posible diagnóstico de cáncer de cuello uterino y proporcionar más información sobre las características de las lesiones precancerosas y del cáncer. El médico obtiene la biopsia de forma manual mediante un dispositivo especial que se introduce en la vagina durante la colposcopia. (ESMO, 2012).

### **1.7.5. Análisis rutinario de sangre y orina en el laboratorio**

Se extraen muestras de sangre y orina para su análisis en el laboratorio para comprobar el estado de salud en general y diagnosticar posibles problemas sin diagnosticar, como anemia, trastornos de hígado o riñón, infección de orina, etc. (ESMO, 2012).

### **1.7.6. Exámenes de imagenología**

Se usan exámenes de imagenología para comprobar la extensión del tumor y excluir o detectar posibles metástasis. Se utilizan imágenes obtenidas por TAC e imágenes por resonancia magnética (RM) para ver la diseminación del tumor a la pelvis y en los ganglios linfáticos (situados a lo largo de los principales vasos en la pelvis y a lo largo de la aorta) que drenan el tumor y que pueden ser ubicaciones de metástasis. Se ha demostrado que el RM es superior al TAC para este propósito. Los exámenes complementarios básicos incluyen las radiografías del tórax. Para explorar el aparato urinario se realiza un pielograma intravenoso (una visualización mediante radiografía del aparato urinario después de la inyección intravenosa de un medio de contraste). Un pielograma intravenoso únicamente puede realizarse tras la comprobación del funcionamiento del riñón mediante análisis de sangre, porque en el caso de mal funcionamiento, deben tomarse precauciones especiales con la inyección de contraste intravenoso para evitar los daños al riñón. (ESMO, 2012).

## **1.8. ANATOMIA PATOLOGICA**

El estudio microscópico de la biopsia (muestra del tumor), confirma el diagnóstico de malignidad y el tipo histológico del mismo tumor. (SEOM, 2017)

Tras analizar la biopsia, el diagnóstico puede ser cualquiera de los siguientes:

### **1.8.1. Neoplasia Intraepitelial Cervical (Lesión que puede progresar a carcinoma invasivo)**

- CIN-I: Sólo existen células anormales en el 1/3 inferior del epitelio.
- CIN-II. La lesión afecta también el 1/3 medio del epitelio.

- CIN-III. La lesión afecta al 1/3 superior del epitelio.

### **1.8.2. Sistema de Bethesda**

La clasificación CIN ha sido utilizada hasta 1991. Después del consenso llevado a cabo por el Instituto Nacional del Cáncer Americano dichas lesiones se clasifican mediante el sistema de Bethesda. Incluye todas las alteraciones de características escamosas que ocurren en la zona de transición de la cerviz y que son inducidas por el virus HPV, tales como condiloma, displasia y CIN.

El sistema de Bethesda divide estas lesiones (las denomina SILs) en dos grupos:

- Bajo grado: Usualmente asociadas a algunos subtipos del virus HPV que son de bajo riesgo para desarrollar cáncer. La probabilidad de progresar a cáncer infiltrante es muy baja.
- Alto riesgo: Suelen estar asociadas a virus HPV de alto riesgo para desarrollar cáncer y tienen una alta probabilidad de progresión a cáncer infiltrante.
- ASCUS: Término introducido por el sistema de Bethesda que significa células escamosas con atipia de significado incierto. Estas lesiones suelen ser mayoritariamente procesos benignos, aunque en un 5-10 % pueden estar asociadas a lesiones de alto riesgo para desarrollar un cáncer infiltrante. La realización del test para detectar ADN del virus HPV en estas lesiones, permite seguir exhaustivamente, a las pacientes que sean portadoras de virus de alto riesgo.

(SEOM, 2017)

### **1.8.3. Adenocarcinoma in situ.**

Ocurre cuando las células de las glándulas endocervicales son sustituidas por células anormales que no llegan a invadir el estroma. Suelen ser lesiones multifocales. (SEOM, 2017).

### **1.8.4. Carcinoma microinfiltrante.**

Se trata de un tumor cuya profundidad máxima del tumor no es mayor a 5 mm y de 7 mm en su extensión horizontal. Este diagnóstico solo podrá hacerse si la biopsia incluye la lesión neoplásica en su totalidad así como la zona de transformación cervical.

Requiere la realización de una biopsia cervical en cono. Esta definición es válida sólo para carcinoma escamoso, ya que el adenocarcinoma se puede originar en cualquier lugar de la compleja arquitectura glandular. No se han hallado métodos reproducibles para medir la profundidad de invasión de estos tumores. (SEOM, 2017)

### **1.8.5. Carcinoma escamoso infiltrante.**

Entre un 80-90% de carcinomas del cérvix son escamosos.

### **1.8.6. Adenocarcinomas infiltrantes.**

La mayoría se originan en el endocervix. Pueden ser:

- Puros: sólo presentan componente de adenocarcinoma.
- Mixtos con componente escamoso: Son los llamados carcinomas adenoescamosos, que incluyen:
  - Carcinoma de células glassy.
  - Carcinoma basal adenoide. Suelen tener un buen pronóstico.
  - Carcinoma adenoide quístico. Suelen tener un comportamiento más agresivo, con frecuentes metástasis.

- Papilar villoglandular. Es un subtipo de adenocarcinoma bien diferenciado que afecta a mujeres jóvenes, muy infrecuentemente presenta metástasis y tiene un buen pronóstico.
- Histologías muy infrecuentes Entre ellas el: Carcinoma endometrioide, serosos o de células claras. Estas variantes son más habituales en el cáncer de endometrio u ovario y pueden ser indistinguibles de los tumores primitivos de estos órganos. (SEOM, 2017)

### **1.8.7. Carcinoma anaplásico de célula pequeña.**

Tienen un comportamiento muy agresivo, con mal pronóstico.

### **1.8.8. Neoplasias raras.**

Tumores Mülllerianos Mixtos Malignos, adenosarcomas y leiomiosarcomas. Son infrecuentes en el cérvix y más a menudo afectan a éste de forma secundaria. (SEOM, 2017)

## **1.9. ESTADIAJE**

El estadiaje clínico del tumor se llevará a cabo mediante las exploraciones comentadas previamente. Si no es posible realizar el estadiaje quirúrgico por las condiciones de la paciente, la exploración física ginecológica bajo anestesia aporta información útil.

**1.9.1. Estadiaje según sistema FIGO.** Es un estadiaje clínico muy útil ya que muchos pacientes serán tratados con radioterapia y no se someterán nunca a cirugía, y este sistema de estadiaje aporta uniformidad en esta población de pacientes.

**1.9.2. Estadiaje según TNM.** Los hallazgos del tumor en relación a la extensión del mismo en las pacientes tratadas con cirugía deben ser documentados exhaustivamente para definir la extensión de la enfermedad en relación a los hallazgos anatómo-patológicos mediante el sistema TNM (pTNM). (SEOM, 2017)

- **TX.** El tumor primario no puede evaluarse.

- **T0.** No hay evidencia de tumor primario.
- **Tis.** Carcinoma in situ (carcinoma pre invasivo)

**T1 Estadio I.** Carcinoma cervical confinado al útero (la extensión al cuerpo no debe ser tomada en cuenta). (SEOM, 2017)

- T1a. Estadio IA: Carcinoma invasor diagnosticado sólo mediante microscopía. Invasión del estroma con una profundidad máxima de 5 mm y una extensión horizontal  $\leq$  a 7 mm El compromiso del compartimento vascular, venoso o linfático no afecta la clasificación.
- T1a1. Estadio IA1: Invasión estromal  $\leq$  3 mm en profundidad y  $\leq$  7 mm de extensión horizontal.
- T1a2. Estadio IA2: Invasión estromal  $>$  3 mm y  $\leq$  5 mm en profundidad, con una extensión horizontal  $\leq$  a 7 mm.
- T1b. Estadio IB: Lesión clínicamente visible confinada al cuello uterino o lesión microscópica mayor que T1a/IA2.
- T1b1. Estadio IB1: Lesión clínicamente visible  $\leq$  4 cm en su mayor diámetro.
- T1b2. Estadio IB2: Lesión clínicamente visible  $>$  4 cm en su mayor diámetro. (SEOM, 2017)

**T2. Estadio II.** Carcinoma cervical que invade más allá del útero, pero no compromete la pared pélvica o el tercio inferior de la vagina.

- T2a. Estadio IIA: Tumor sin invasión de parametrios.
- T2a1. Estadio IIA1: Lesión clínicamente visible  $\leq$  4 cm en su mayor diámetro.
- T2a2. Estadio IIA2: Lesión clínicamente visible  $>$  4 cm en su mayor diámetro.

- T2b. Estadio IIB: Tumor con invasión de parametrios, sin llegar a la pared pelviana. (SEOM, 2017)

**T3. Estadio III.** Tumor que se extiende a la pared pélvica y/o compromete el tercio inferior de la vagina y/o causa hidronefrosis o alteración de la función renal.

- T3a. Estadio IIIA: El tumor compromete el tercio inferior de la vagina, sin extensión a la pared pélvica.
- T3b. Estadio IIIB: El tumor se extiende a la pared pélvica y/o causa hidronefrosis o alteración de la función renal. (SEOM, 2017)

**T4. Estadio IVA:** el tumor ha invadido la mucosa (revestimiento interno) de la vejiga o el recto y ha crecido más allá de la pelvis. (SEOM, 2017)

## **1.10. TRATAMIENTO**

### **1.10.1. Tratamiento Médico**

La elección del tratamiento dependerá del tamaño del tumor, de la localización, del estado del paciente y de si quiere tener hijos. El tratamiento del cáncer de cérvix incluye básicamente Cirugía y Radioterapia y, en algunas situaciones, también la Quimioterapia. El tipo de tratamiento dependerá del tamaño y localización del tumor, estado general de la paciente y la intención de tener hijos. Si la mujer estuviera embarazada se deberá plantear la posibilidad de retrasar el tratamiento hasta el nacimiento. La decisión sobre el tratamiento más adecuado a cada situación suele tomarse por consenso entre diferentes especialistas (Ginecólogo, Radioterapeuta, Oncólogo médico).

La Cirugía y la Radioterapia son tratamientos locales que solo afectan el área del tumor. La Quimioterapia es un tratamiento sistémico, es decir que afecta a todo el cuerpo. (SEOM, 2017).

### 1.10.2. Cirugía.

Puede extirpar sólo el tejido maligno, todo el cuello cervical, o bien el útero en su totalidad (histerectomía), preservando o no los anejos (ovarios y trompas) y extirpando los ganglios linfáticos regionales. El tipo de cirugía a realizar dependerá de la extensión del tumor. Se podrá realizar:

- Conización. (biopsia en cono) si el cáncer es microinvasivo.
- Histerectomía. Que puede ser simple (extirpación del útero y cuello uterino) o radical (útero y cuello uterino, parte superior de la vagina, el tejido que rodea al cuello del útero y los ganglios linfáticos pélvicos). Si se extirpan las trompas de Falopio y los ovarios (opcional, según la edad de la paciente) se realizará de modo simultáneo a la histerectomía.
- Cervicectomía radical o traquelectomía (cirugía para extirpar el cuello uterino y que deja intacto al útero), con disección de los ganglios linfáticos pélvicos. Puede utilizarse en mujeres jóvenes que desean preservar la fertilidad (tener hijos en el futuro) y siempre que sea posible, según el tamaño del tumor. Este procedimiento ha logrado aceptación como alternativa a la histerectomía en estas situaciones.
- Exenteración pélvica. Se extirpa el útero, vagina, colon inferior, el recto y/o la vejiga, si el cáncer se ha diseminado a estos órganos tras la radioterapia. Las complicaciones de la cirugía varían según el procedimiento utilizado. Debido a que estos procedimientos quirúrgicos pueden afectar a la salud sexual de la mujer, es conveniente que sean discutidos previamente en detalle con las pacientes y su médico. (SEOM, 2017).

### **1.10.3. Radioterapia.**

Es el uso de rayos X u otras partículas con alta potencia para eliminar las células malignas. Puede administrarse sola, como tratamiento único, antes de la cirugía o en combinación de quimioterapia.

Los efectos secundarios de la radioterapia dependen de la dosis y el área del cuerpo sometida a tratamiento. Los más frecuentes incluyen cansancio, reacciones leves en la piel (seca o enrojecida) pérdida del apetito, náuseas, vómitos, molestias urinarias y diarrea. La mayoría de los dichos efectos desaparecen tras finalizar el tratamiento. (SEOM, 2017).

### **1.10.4. Quimioterapia.**

Se administra para eliminar las células malignas por vía intravenosa, esta se traslada al torrente sanguíneo con la finalidad de destruir las células que pudieran quedar tras la cirugía o radioterapia.

Los efectos secundarios más comunes son náuseas, vómitos, diarrea, fatiga, pérdida de apetito, leucocitos o hemoglobina bajos, sangrado o hematomas, adormecimiento o cosquilleo en manos y pies, dolor de cabeza, pérdida del cabello y oscurecimiento de la piel y las uñas. (SEOM, 2017).

## **2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1.CÁNCER**

El término cáncer engloba un grupo numeroso de enfermedades que se caracterizan por el desarrollo de células anormales, que se dividen, crecen y se diseminan sin control en cualquier parte del cuerpo. (American Cancer Society, 2016)

### **2.2.CÁNCER DE CÉRVIX**

El cáncer de cuello uterino es un tipo de tumor maligno, que afecta al cuello del útero, y se origina cuando las células en el cuerpo comienzan a crecer en forma descontrolada.

(American Cancer Society, 2016)

### **2.3.FACTOR DE RIESGO**

Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. (OMS)

### **2.4.EDAD**

Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.

### **2.5.NIVEL DE EDUCACIÓN**

Es el grado académico o de preparación que tiene un individuo como formación básica.

Ejemplo: Primaria, secundaria, Universitario o superior

### **2.6.PROCEDENCIA**

Es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva.

### **2.7.PAREJA SEXUAL**

Una pareja sexual es aquella persona con la que se tiene un encuentro erótico, ya sean besos, caricias, relación sexual, sin que necesidad de que exista un vínculo afectivo entre ambos.

### **2.8.ESTADIO**

Es la etapa o período determinado de un proceso como la evolución de una enfermedad o el desarrollo o crecimiento de un organismo, así como el grado de extensión de algunas enfermedades, como el cáncer. (Real Academia Nacional de la Medicina)

### **2.9.VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)**

El papiloma humano es una enfermedad de transmisión sexual, compuesto por virus del ADN pertenecientes a la familia de Papillomaviridae. Dependiendo de su tipología puede representar un determinado riesgo oncológico. Es una infección que afecta tanto a hombres como a mujeres. (Concepto.de, 2015)

### **2.10. ADENOCARCINOMA IN SITU**

Es el carcinoma que no ha roto la capa basal y, por ello, no se ha extendido. El concepto tiene un interés especial ya que se considera que los cánceres in situ son susceptibles de ser curados con una simple extirpación tumoral. (Instituto Nacional del Cáncer).

### **2.11. CARCINOMA**

Tumor maligno que se forma a partir del tejido epitelial de los órganos. (Instituto Nacional del Cáncer).

### **2.12. CARCINOMA ESCAMOSO**

Las células escamosas son células delgadas y planas que se parecen a las escamas de los peces; se encuentran en el tejido que forma la superficie de la piel, el revestimiento de los órganos huecos del cuerpo y el revestimiento de los aparatos respiratorio y digestivo. La mayoría de los cánceres de ano, cuello uterino, cabeza y cuello, y vagina son carcinomas de células escamosas. También se llama carcinoma epidermoide. (Instituto Nacional del Cáncer).

### **2.13. COLPOSCOPIA**

Procedimiento mediante el cual se usa un instrumento con aumento y luz que se llama colposcopio para examinar el cuello uterino, la vagina y la vulva. (Instituto Nacional del Cáncer).

### **2.14. BIOPSIA**

Extracción de células o tejidos para que los examine un patólogo. Hay muchos tipos diferentes de biopsias como: biopsia por incisión, biopsia por escisión, biopsia de aguja, biopsia central, etc. (Instituto Nacional del Cáncer).

### **2.15. LAPAROSCOPIA**

Procedimiento en el que se usa un laparoscopio, insertado a través de la pared abdominal, para examinar el interior del abdomen. Un laparoscopio es un instrumento parecido a un tubo delgado, con una luz y una lente para observar. (Instituto Nacional del Cáncer).

### **2.16. HISTERECTOMÍA**

Cirugía para extirpar el útero y, a veces, solo una parte de este. Cuando se extirpan el útero y el cuello uterino, se llama histerectomía total. Cuando se extirpa solo el útero, se llama histerectomía parcial. (Instituto Nacional del Cáncer).

### **2.17. SCREENING**

En medicina, es un anglicismo utilizado para indicar una estrategia aplicada sobre una población para detectar una enfermedad en individuos sin signos o síntomas de esa enfermedad. La intención del screening es identificar enfermedades de manera temprana dentro de una comunidad.

### **2.18. IMPRINTING**

La impronta genética o "imprinting" es un fenómeno genético por el que ciertos genes son expresados de un modo específico que depende del sexo del progenitor. Es un proceso biológico por el cual un gen o dominio genómico se encuentra marcado bioquímicamente, indicando su origen parental.

### **2.19. COLPOSCOPIO**

Es un instrumento con una lupa similar a unos binoculares que permite al médico ver el cuello uterino de cerca y con claridad.

### **3. MARCO LEGAL**

#### **3.1.CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR**

Capítulo segundo, Derechos del buen vivir Sección séptima, Salud Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

#### **3.2.CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA**

TITULO III. Derechos, Garantías y Deberes, Capítulo II.- Derechos de supervivencia Art. 20.- Derecho a la vida.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la vida desde su concepción. Es obligación del Estado, la sociedad y la familia asegurar por todos los medios a su alcance, su supervivencia y desarrollo.

#### **3.3.LEY ORGÁNICA DE SALUD**

CAPÍTULO III. Derechos y deberes de las personas y del Estado en relación con la salud Art. 7.- Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos:

- Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud.
  - j) Ser atendida inmediatamente con servicios profesionales de emergencia, suministro de medicamentos e insumos necesarios en los casos de riesgo inminente

para la vida, en cualquier establecimiento de salud público o privado, sin requerir compromiso económico ni trámite administrativo previo.

#### **4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Cuáles son las frecuencias absoluta y relativa de las variables biodemográficas en las pacientes con cáncer de cérvix del HTMC en los años 2015 - 2016?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al cáncer de cérvix en la población de estudio?
3. ¿Cuáles son los estadios encontrados en las pacientes con cáncer de cérvix?

## **5. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN A NIVEL DESCRIPTIVO**

### **5.1.VARIABLE DE INVESTIGACIÓN**

Cáncer de Cérnix

### **5.2.VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN**

#### **5.2.1. Biodemográficas**

- Edad
- Nivel de educación
- Lugar de procedencia

#### **5.2.2. Factores de riesgo**

- Edad de la primera relación sexual
- Número de compañeros sexuales
- Paridad
- Hábito tabáquico
- Presencia de Virus de papiloma Humano

#### **5.2.3. Estadificación**

- TNM - FIGO
- Tipo Histopatológico

## **CAPITULO III**

### **1. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **1.1.METODOLOGÍA**

Se está realizando un estudio retrospectivo, transversal, cuantitativo, analítico, descriptivo y observacional, porque se tomará en cuenta las características importantes de las pacientes femeninas sometidas a la investigación, porque se hace en un determinado tiempo, en el que se evaluará cada uno de los factores de riesgo y estadios asociados a la enfermedad, según la prueba estándar, que será el diagnóstico anatomopatológico.

El estudio requiere reconocer el número de casos y características clínicas de mujeres con cáncer de cérvix en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo en el lapso de tiempo comprendido desde el mes de Enero del 2015 a Diciembre del 2016.

#### **1.2.MATERIALES**

##### **1.2.1. Recursos Humanos**

- Pacientes con cáncer de cérvix que fueron atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo en los años 2015-2016.
- Médicos especialistas del Servicio de Ginecología del HTMC.
- Personal administrativo del HTMC.
- Tutor de tesis: Dr. Armando Ricardo Salcedo Arana.
- Revisor de tesis: Dr. Luis Plaza Vélez.
- Investigador: Ximena Melissa Gonzabay Jiménez.

##### **1.2.2. Recursos Físicos**

- Registros de los expedientes clínicos de las pacientes según el sistema AS400 del HTMC
- Computadora

- Datos estadísticos proporcionados por el departamento administrativo del HTMC
- Impresora y Scanner
- Textos guía, Revistas Científicas, Material de la Red
- Recursos varios: papel bond, lapiceros, pendrive

### **1.3. POBLACIÓN A ESTUDIAR**

#### **1.3.1. De la zona de trabajo**

El presente estudio se realizó en el Servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de nivel III, durante el periodo 2015-2016, que tiene como objetivo prestar sus servicios médicos inmediatos a la población que presenta este tipo de patología que afecta principalmente la calidad de vida de las mujeres, brindándoles atención y ayuda inmediata.

**Nacional:** Ecuador

**Zonal:** Costa

**Provincial:** Guayas

**Cantonal:** Guayas

**Local:** Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo

#### **1.3.2. Universo y muestra**

Población de estudio

### **1.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **1.4.1. Criterios de Inclusión**

- Expedientes clínicos completos de las pacientes femeninas que fueron atendidas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil.

#### **1.4.2. Criterios de exclusión**

- Historia Clínica cuyos registros médicos no aporten datos concluyentes.

## 1.5.VIABILIDAD

La realización de este estudio fue posible gracias a la disponibilidad y el servicio que prestaron el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, mismo que permitió la investigación clínica y estadística para la obtención de datos certeros acerca del cáncer cervicouterino, sus causas principales, su tasa de prevalencia y el número de casos existentes.

## 1.6.OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

VARIABLES	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento de medición	Criterio de medición	Valores finales
<b>VARIABLE DE INVESTIGACION</b>					
Cáncer de Cérvix					
<b>VARIABLES DE CARACTERIZACION</b>					
<b>BIODEMOGRAFICAS</b>					
Edad	Cuantitativa	Interval o	Historia clínica	Edad en años	Valor numérico
Nivel de educación	Cualitativa	Ordinal	Historia clínica	Escolaridad	Primaria Secundaria Tercer nivel
Lugar de procedencia	Cualitativa	Interval o	Historia clínica	Ciudad de origen	Ciudad de origen
<b>FACTORES DE RIESGO</b>					
Edad de la primera relación sexual	Cuantitativa	Interval o	Historia clínica	Edad en años	10-15 16-20 21-25 26-30 31-35 36-40
Número de compañeros sexuales	Cuantitativa	Interval o	Historia clínica	Edad en años	Valor numérico
Número de Embarazos	Cuantitativa	Interval o	Historia clínica	Nuligesta 1 - 3 hijos 4 - 6 hijos 7 - 9 hijos > 10 hijos	Nuligesta 1 - 3 hijos 4 - 6 hijos 7 - 9 hijos > 10 hijos
Hábito tabáquico	Cualitativa	Ordinal	Historia clínica	Uso: Si - No	Si - No
Virus del papiloma humano	Cualitativa	Ordinal	Historia clínica	Presencia: Si - No	Si - No
<b>ESTADIFICACIÓN</b>					
Tipo Histopatológico	Cualitativo	Ordinal	Historia clínica	Ca. Insitu Carcinoma escamoso Adenocarcinoma Adenoescamoso	Ca. Insitu Carcinoma escamoso Adenocarcinoma Adenoescamoso



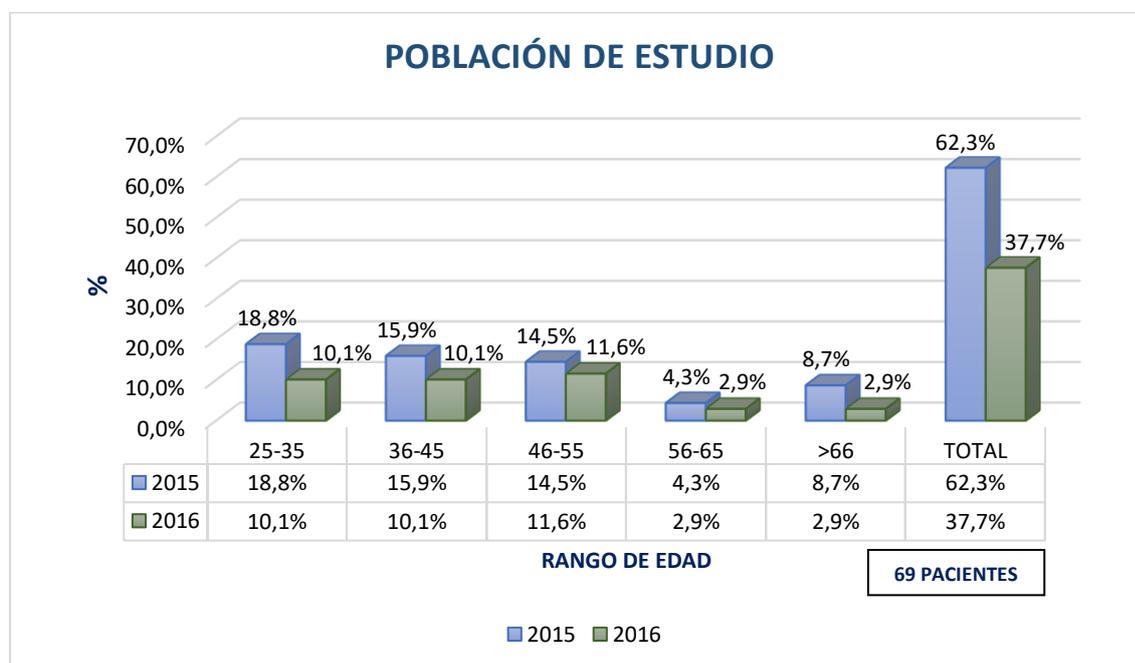
## CAPÍTULO IV

### 1. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Este estudio se realizó a pacientes que presentaron cáncer cervicouterino y cuyo análisis permitió conocer datos exactos según el historial clínico obtenido mediante el sistema de archivo (AS400) del HTMC, de la ciudad de Guayaquil, para determinar la frecuencia de esta patología además de los factores de riesgo y su estadificación correspondiente.

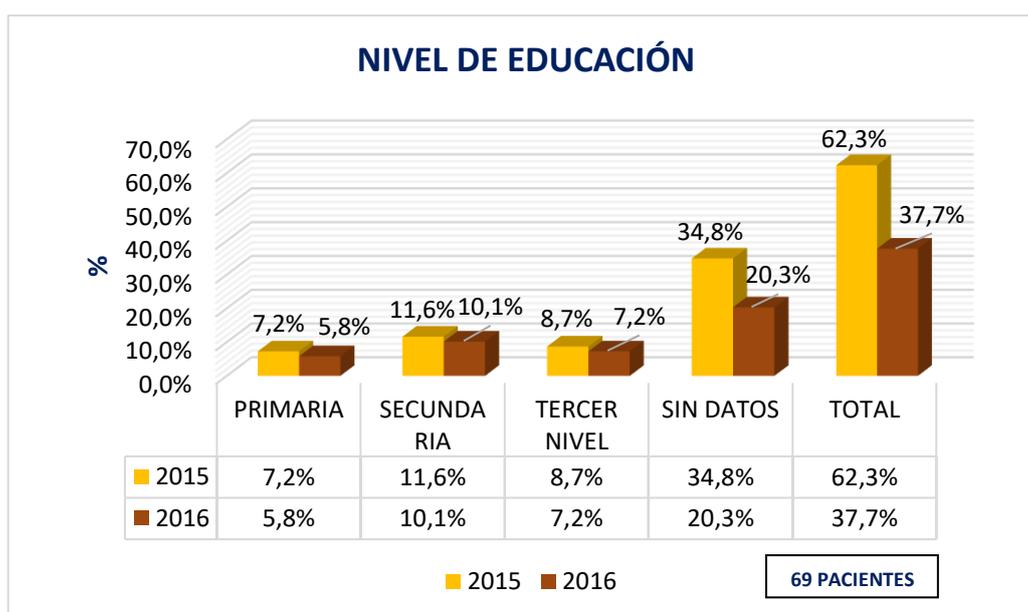
A continuación se presentan los siguientes resultados.

**Gráfico 1:** Grupo etario de pacientes con cáncer de cérvix que acuden a consulta externa de Ginecología en HTMC en los años 2015-2016.



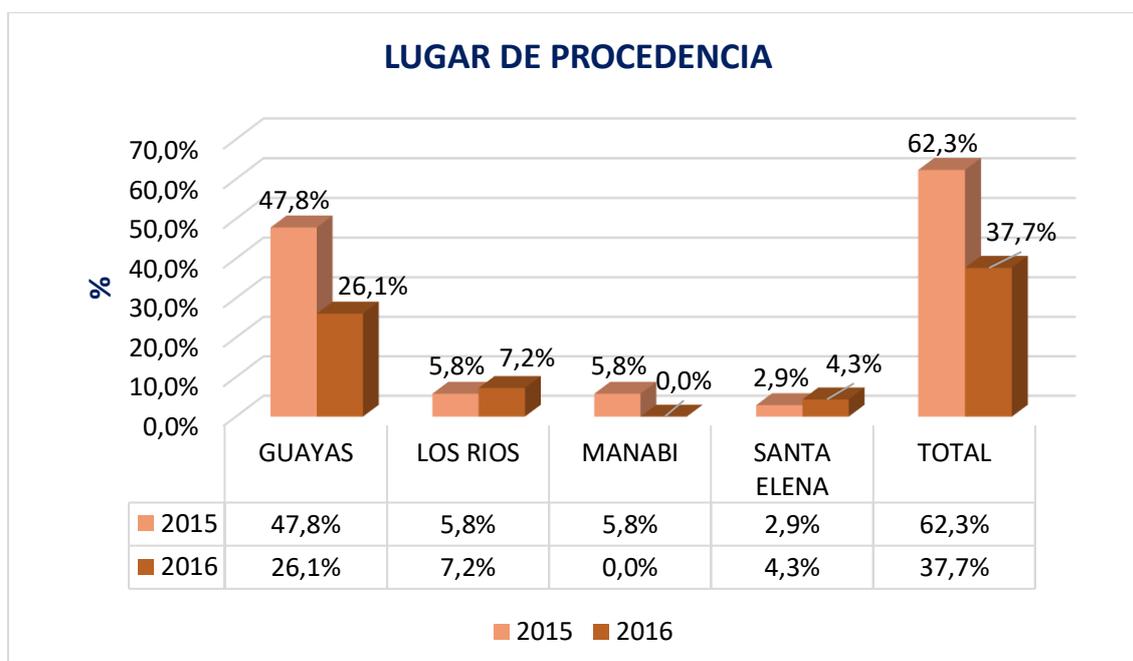
**Análisis de resultados:** De un total de 69 pacientes con diagnóstico de cáncer de cérvix, incluidos en este estudio, se demostró que el mayor porcentaje correspondía a un rango de edad de 25 a 35 años con un 18,5% en el año 2015, y mujeres de 46 a 55 años con un 11,6 % en el año 2016.

**Gráfico 2:** Distribución de pacientes según su nivel de educación.



**Análisis de resultados:** En esta tabla se evidencia, que en el año 2015 y 2016, con un mayor porcentaje de 11.6% y 10.1% respectivamente, correspondía a pacientes con nivel de educación secundaria. Sin embargo, un gran porcentaje de este estudio, no contaba con historial clínico completo que incluía este dato.

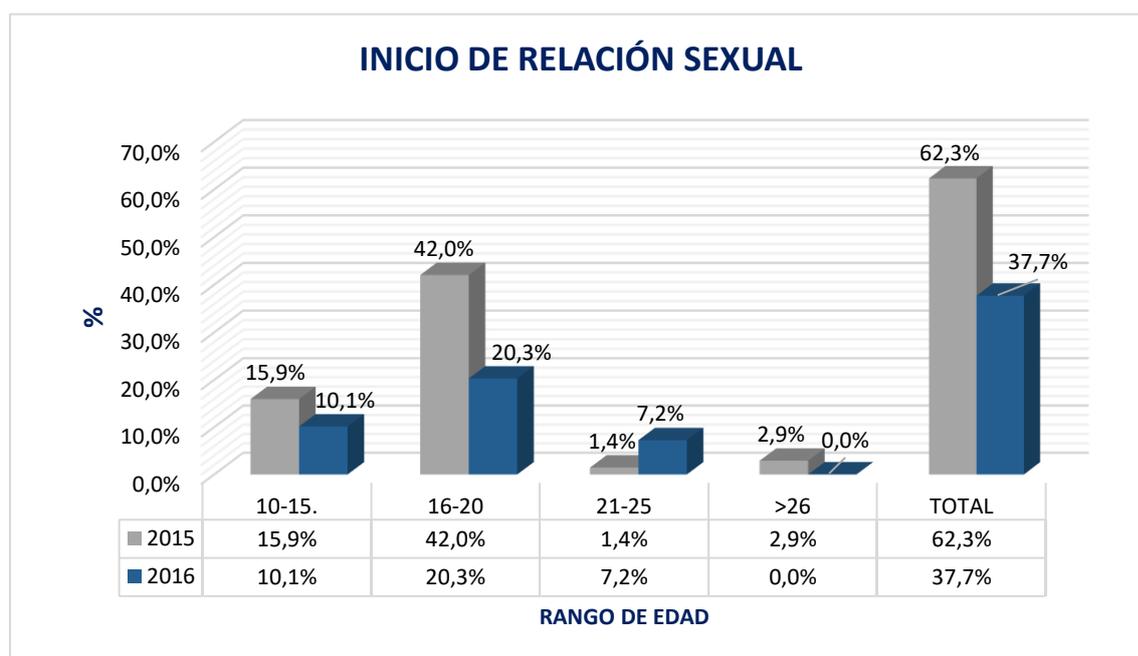
**Gráfico 3:** Distribución de pacientes según su lugar de procedencia.



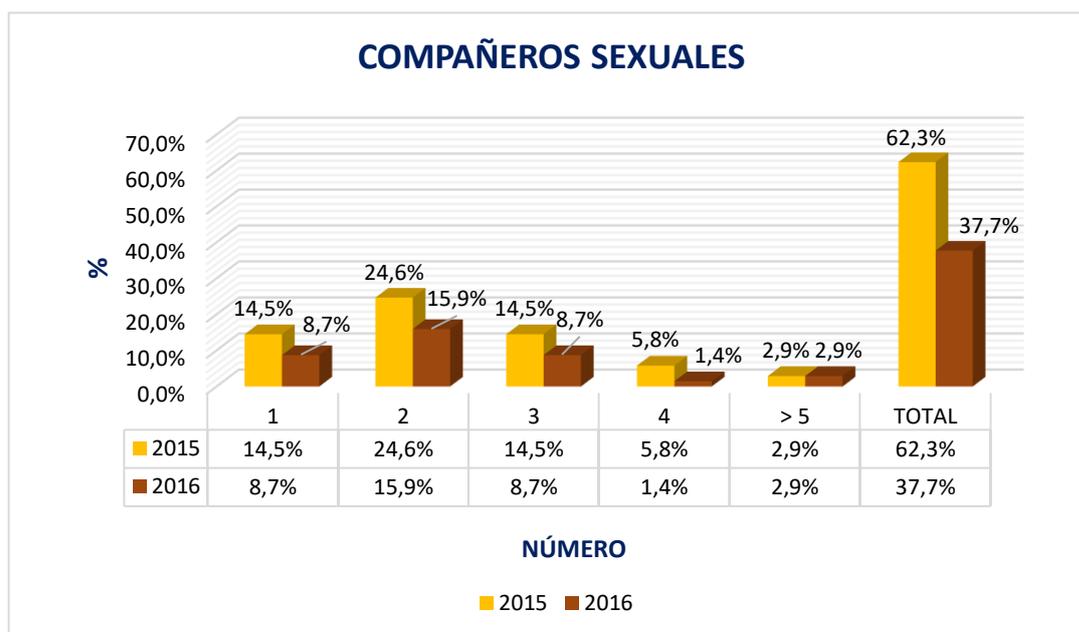
**Análisis de resultados:** Según el lugar de procedencia de las pacientes con cáncer cervicouterino del HTMC, en el 2015, se registró un 48% que venían de la provincia del Guayas, un 6% de las provincias de Manabí y Los Ríos, y un 3% de Santa Elena.

En el año 2016, los datos fueron similares, a diferencia que no se registraron pacientes de la provincia de Manabí.

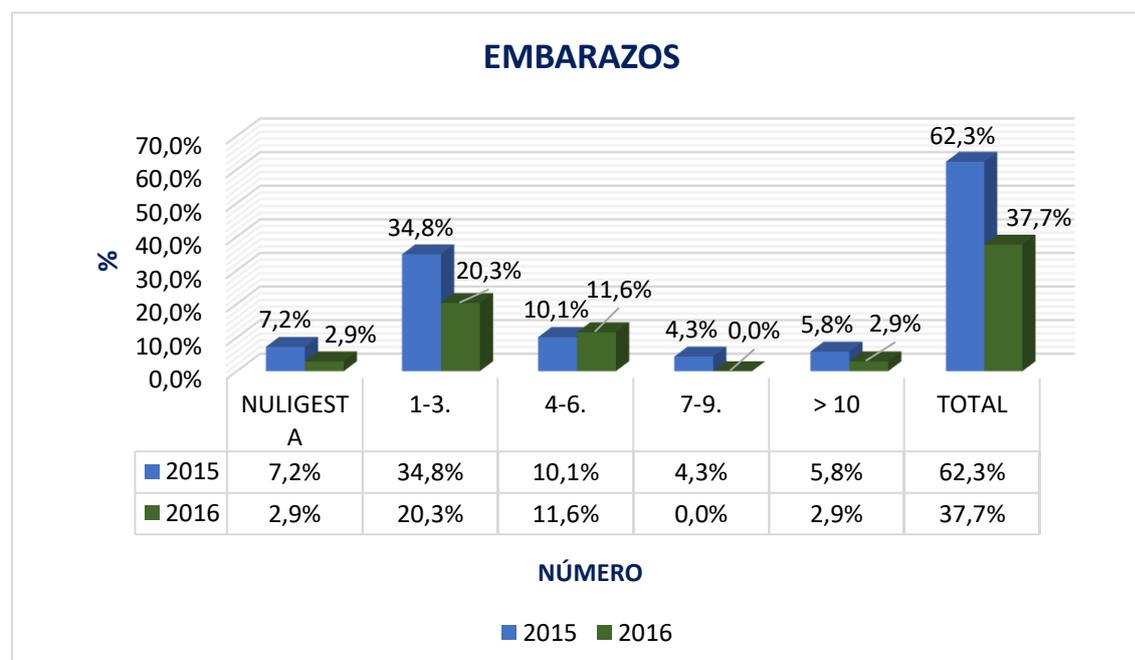
**Gráfico 4:** *Distribución de pacientes según edad de inicio de relaciones sexuales.*



**Análisis de resultados:** Del total de la población de estudio, se comprobó que las mujeres inician su primera relación sexual, en un rango de edad entre 16 a 20 años, con un porcentaje del 20% al 40% en los años 2015 y 2016 respectivamente.

**Gráfico 5:** Distribución de pacientes según número de compañeros sexuales.

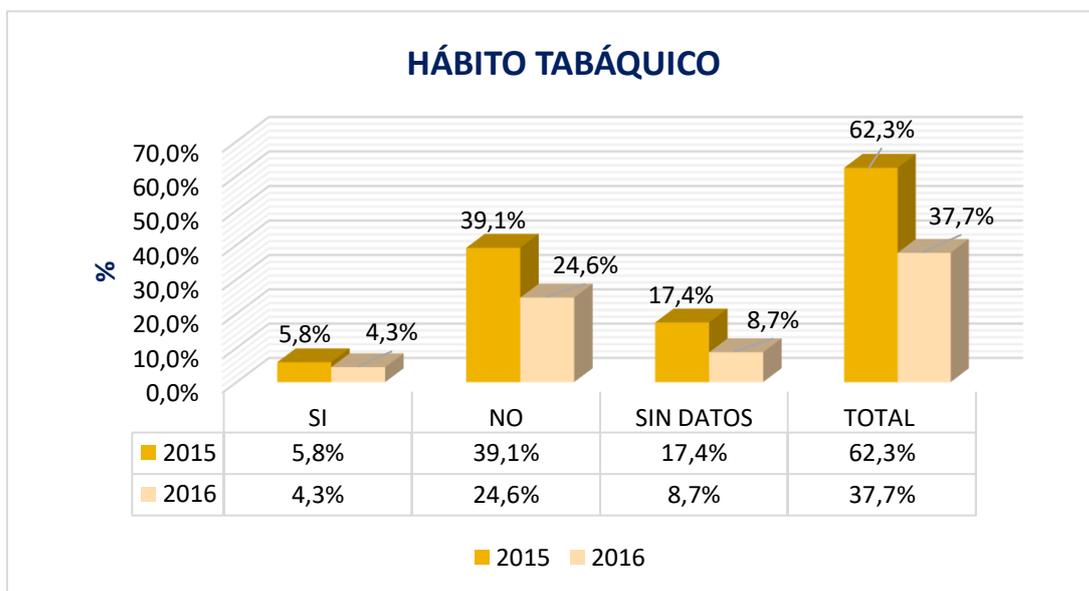
**Análisis de resultados:** El mayor porcentaje de mujeres en este estudio, refiere haber tenido 2 compañeros sexuales (16% - 25%). El 15 % refiere haber tenido 1 compañero sexual, y un 3% refiere más de 5.

**Gráfico 6:** Distribución de pacientes según número de embarazos.

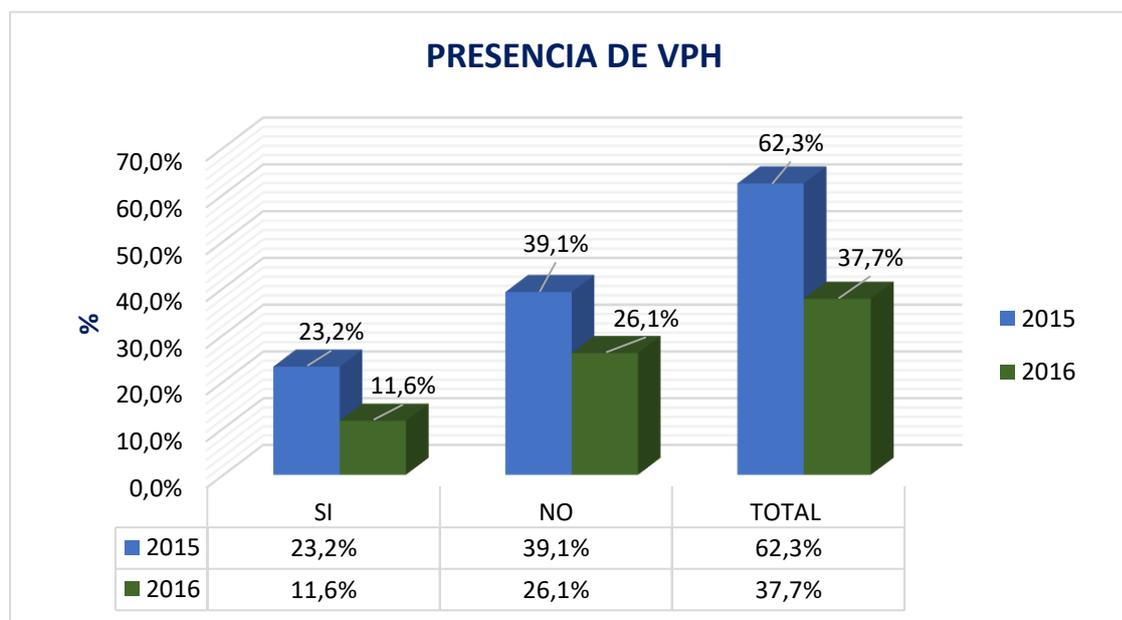
**Análisis de resultados:** En este gráfico, podemos evidenciar que en el año 2015 del total de la población de estudio, el mayor porcentaje (35%) tuvo de 1 a 3 embarazos durante su

vida, le seguía un 10% con 4 a 6 gestas, un 7% que eran mujeres nulíparas, y un 6% que tuvieron más de 10 gestas. En el año 2016, los datos son semejantes, a excepción que coincidió un 3% en nulíparas con mujeres que tuvieron más de 10 gestas.

**Gráfico 7:** *Distribución de pacientes según hábito tabáquico.*

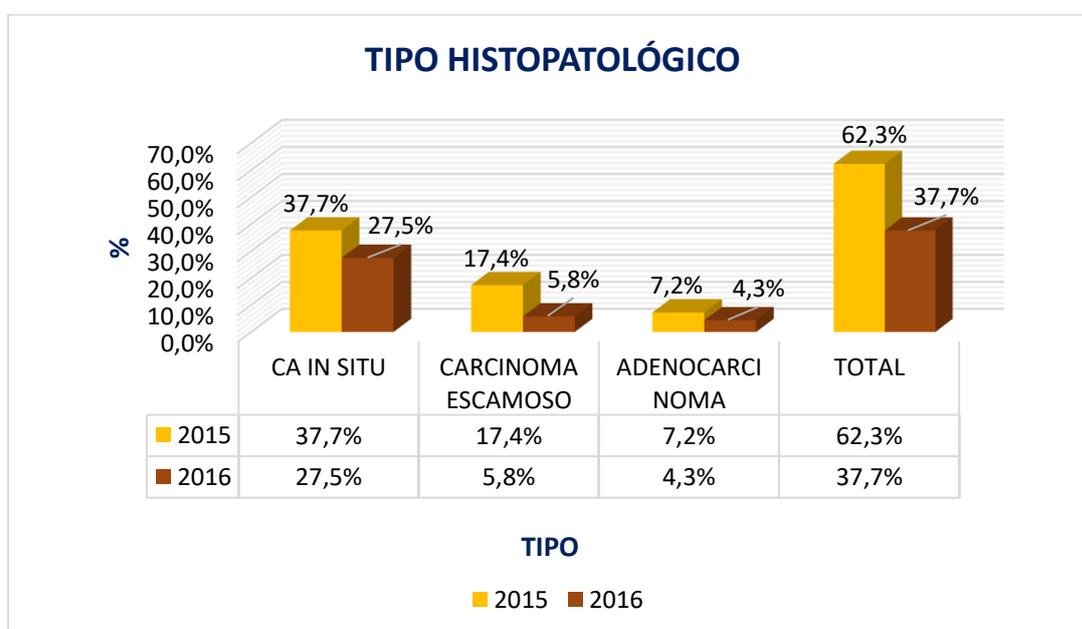


**Análisis de resultados:** En el año 2015, de las pacientes con cáncer de cérvix, el 40% refiere no tener hábito de fumar, frente a un 6% que si lo tiene. En el año 2016, el nivel de porcentaje coincide. Sin embargo, en un gran número de mujeres, no se evidencia este dato como parte de la historia clínica.

**Gráfico 8:** Distribución de pacientes según presencia de VPH.

**Análisis de resultados:** En el año 2015, del total de mujeres de estudio, un 23% se asocia con la presencia del virus del papiloma humano, frente a un 40% que no lo presenta.

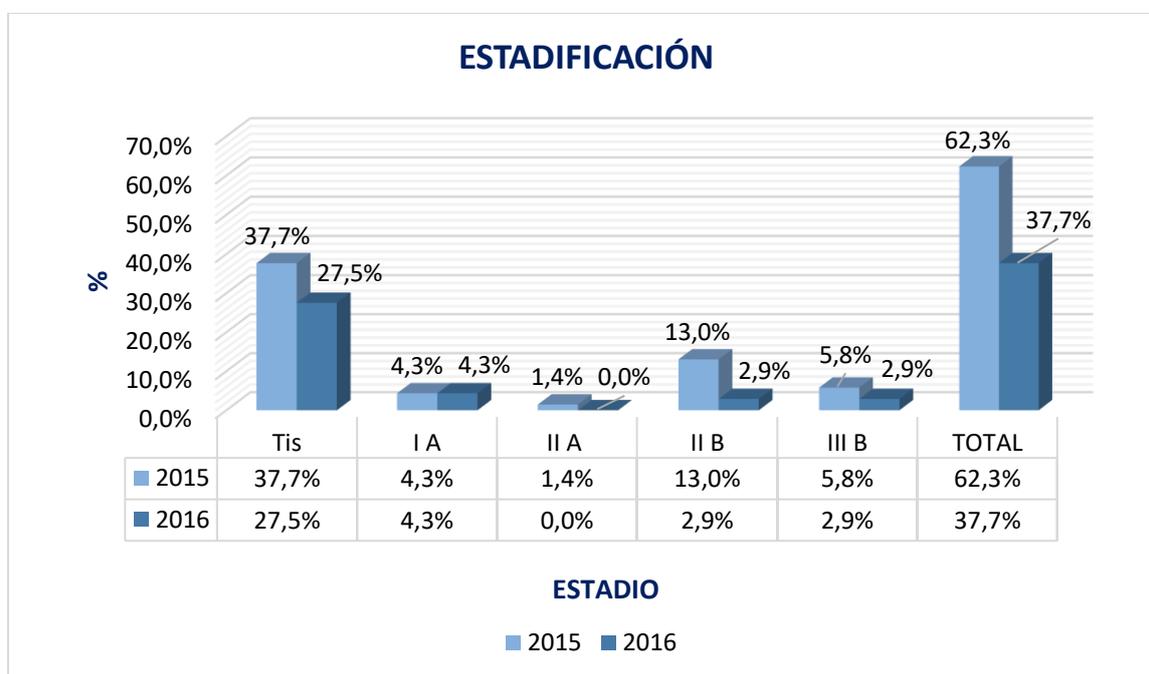
En el 2016, los datos son similares al año anterior, con un 12% que si lo presenta, versus a un 26% que no lo tiene.

**Gráfico 9:** Distribución de pacientes con cáncer de cérvix según su tipo histopatológico.

**Análisis de resultados:** Según el tipo histopatológico del cáncer de cérvix en las pacientes del HTMC, el 38% corresponde a cáncer in situ, le sigue un 17% con el tipo Carcinoma Escamoso, y por último el 7% presenta Adenocarcinoma, esto en el año 2015.

En el año 2016, coincide el nivel de porcentaje con el tipo histopatológico.

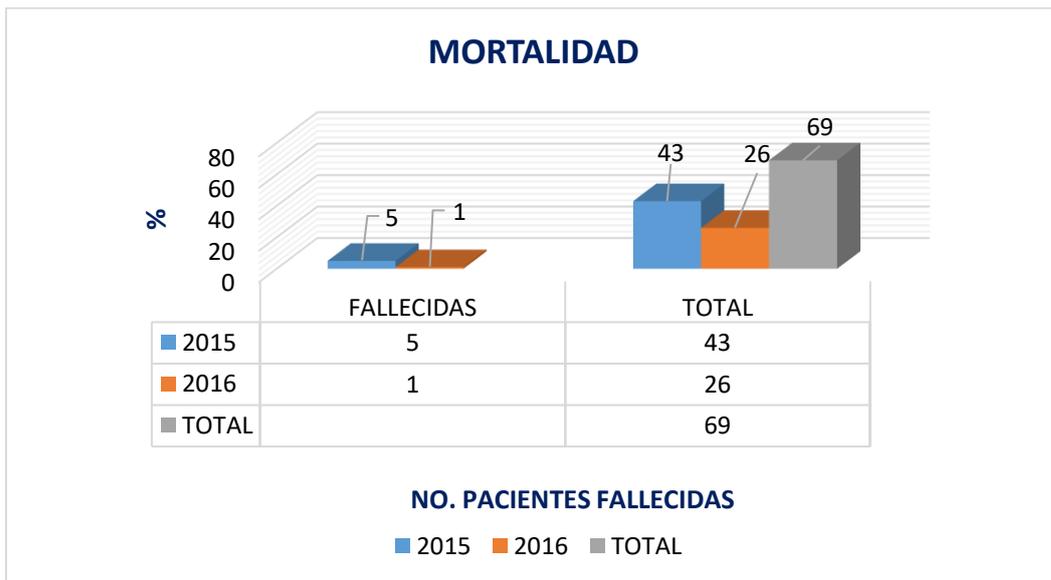
**Gráfico 10:** Distribución de pacientes con cáncer de cérvix según su estadificación.



**Análisis de resultados:** En el año 2015, de las mujeres con cáncer de cérvix del HTMC, el 38% se trataba de un Tumor In situ, el 13% correspondía a un estadio II B, el 4% y 6% a un estadio IA y III B, respectivamente, y el estadio II A con un 1%.

En el año 2016, los niveles porcentuales coincidieron, a excepción del estadio II A, que no se reportaron casos, y el estadio II B y III B que tuvieron el mismo porcentaje (3%).

**Gráfico 11:** *Pacientes con cáncer de cérvix que fallecieron en los años 2015-2016.*



**Análisis de resultados:** Pese a ser un estudio con corto periodo de tiempo, en el año 2015 según el historial clínico del HTMC, 5 pacientes fallecieron por causa de cáncer de cérvix.

Mientras que en el 2016, solo se registraba un fallecimiento por esta patología.

## 2. DISCUSIÓN

El cáncer es una de las enfermedades más temidas por las personas y que aun en la actualidad, con todos los avances médicos existentes, con instituciones públicas y privadas enfocadas en la prevención y recuperación de la salud, sigue siendo un desafío permanente en busca de una cura definitiva.

El cáncer del cuello uterino tiene gran importancia médica, por su alta prevalencia en diferentes regiones del mundo y su marcada morbilidad y mortalidad.

Existen varios factores de riesgo los cuales pueden contribuir al desarrollo de cáncer cervical, que dentro de las variables de investigación contenidas en este estudio permitieron la obtención de datos estadísticos para el progreso del tema planteado.

En el estudio realizado en el HTMC de la ciudad de Guayaquil, nos dice que solo dentro del periodo 2015 – 2016, 69 pacientes fueron diagnosticados con cáncer de cérvix de las cuales el porcentaje más alto se registra en pacientes de entre 25 – 35 años de edad con un 18% en el 2015 y 10.1% en el 2016. Datos que coinciden con estudios realizados por la ASCO y que comentan que el riesgo aumenta entre el final de la adolescencia y la mitad de los 30 años.

Dentro de los factores biodemográficos el nivel de educación, muestra que el 11.6% de los pacientes en el 2015 y el 10.1% en el 2016 tienen como nivel académico culminada la secundaria, y que un 34.8% y el 20.3% en los periodos respectivos, no tienen registrado este dato; es decir que en el historial del paciente no se ha tomado en cuenta por parte del personal.

El lugar de procedencia de los pacientes nos muestra, que no todas las personas atendidas en el HTMC, pertenecen a la provincia del Guayas, es decir que quizás están radicadas dentro de la provincia o que tal vez vienen de otras provincias a tratarse al Hospital Teodoro Maldonado. Es por esto que tenemos que el 47.8% en el 2015 y el 26.1% en el 2016, son

pacientes que pertenecen a la provincia del Guayas, pero también hay personas pertenecientes a Manabí, Los Ríos y Santa Elena en menor porcentaje claro está.

Refiriéndonos a la edad en la que las pacientes inician su vida sexual activa, existe una especie de lazo invisible entre la cantidad de compañeros sexuales y el VPH que los une, debido a que mientras más temprano se inicien las relaciones sexuales, aumenta el número de parejas y por ende el riesgo de contraer VPH.

Así tenemos que en el 2015 el rango de edad donde inician la relación sexual esta entre los 16 – 20 años, con un 42% en el 2015, mientras que, en el 2016 con un 20.3%. Por otra parte los compañeros sexuales mantienen un porcentaje 24.6% en el 2015 y un 15.9% en el 2016, donde las pacientes han tenido por lo menos 2 parejas sexuales. Sin embargo se debe tomar en cuenta que a la consulta la gran mayoría de pacientes acuden con un familiar y que muchas veces por vergüenza, puede que no se diga la verdad si ha tenido más de 2 parejas dentro de su vida sexual activa.

Estos datos comparados con el estudio que realizo la Dra. Callejas Monsalve en el 2011 coinciden en los factores de riesgo nombrados y con porcentaje similares, pese a ser de años diferentes.

A día de hoy el número de embarazos es un factor de riesgo menor en comparación con muchos años atrás, debido a que ya no se encuentran casos de madres que tengan más de 3 hijos en un alto dígito de casos, solo en el 2015 el 34.8% están en el rango de 1 – 3 hijos y en el 2016 el 20.3%. El porcentaje de pacientes que han tenido más de 10 hijos es apenas el 5.8% en el 2015 y el 2.9% en el 2016 y estas pacientes ya son pasado los 50 años de edad. Similitud que refleja el estudio presentado por Callejas (2011), que permite mostrar una relación de acuerdo con los datos obtenidos en la muestra de pacientes del periodo 2015-2016.

El factor principal de riesgo para cáncer de cérvix es el VPH, para lo cual, en la muestra de los pacientes del HTMC de la ciudad de Guayaquil, los valores indican que el 39.1% en el 2015 y el 26.1% en el 2016, no Presenta VPH positivo, sin embargo, la gran mayoría de los que dan VPH positivo, son mujeres jóvenes. Pacientes que han iniciado su vida sexual a temprana edad, validando la teoría de que, si se tiene relaciones sexuales a temprana edad es mayor el riesgo de contraer VPH, por el incremento en el número de parejas sexuales.

La Histopatología de los casos analizados nos muestra que en el 2015 el 35% y el 27.5% en el 2016 son de Cáncer in situ siendo este el de menor riesgo en comparación con el Carcinoma Escamoso o aún peor con el Adenocarcinoma.

Mientras que en la Estadificación de los casos el 37.7% del periodo 2015 y el 27.5% del 2016 presentan Tumor In situ.

## CAPÍTULO V

### 1. CONCLUSIONES

Gracias al estudio y análisis final podemos concluir que:

- En el año 2015 se registraron aproximadamente 1500 casos con patología cervical, de los cuales 588 pacientes presentaban displasia de cérvix y de los cuales 43 con cáncer de cérvix diagnosticados por primera vez.
- Durante el año 2016 en el HTMC, en el área de consulta externa del servicio de Ginecología, se registraron aproximadamente 1200 casos de patología cervical de los cuales 320 pacientes presentaban displasia de cérvix. De estos casos solo 26 fueron diagnosticados con cáncer de cérvix que cumplían con criterios para este estudio.
- Dentro de las variables biodemográfica, la edad del total de los pacientes con diagnóstico de cáncer de cérvix, incluidos en este estudio, se demostró que el mayor porcentaje correspondía a un rango de edad de 25 a 35 años con un 18.5% en el año 2015, y mujeres de 46 a 55 años con un 11.6 % en el año 2016.
- Del total de la muestra estudiada el 11.6% en el periodo 2015 y en el 2016 el 10.1% refiere tener un grado de instrucción secundaria seguido de un 8.7% en 2015 y un 7.2% en 2016 que describen tener un grado de tercer nivel de educación. No se pudo obtener la totalidad de los datos por falta de información en la historia clínica.
- El inicio de la relación sexual de los pacientes investigados el rango de edad se encuentra entre 16-20 años con un porcentaje de 42% y 20.3% en el 2015 y 2016 respectivamente.

- El mayor porcentaje de mujeres en este estudio, refiere haber tenido 2 compañeros sexuales hasta el momento del interrogatorio, dando como resultado un 24.6% en el 2015 y 15.9% en el 2016.
- Según el tipo histopatológico del cáncer de cérvix en las pacientes del HTMC, el 38% corresponde a cáncer in situ, le sigue un 17% con el tipo Carcinoma Escamoso, y por último el 7% presenta Adenocarcinoma, esto en el año 2015, para el periodo 2016 coincide el nivel de porcentaje con el tipo histopatológico.
- En el año 2015, de las mujeres con cáncer de cérvix del HTMC, el 38% se trataba de un Tumor Insitu, el 13% correspondía a un estadio II B, el 4% y 6% a un estadio IA y III B, respectivamente, y el estadio II A con un 1%. Para el 2016 solo el tipo IA se mantiene mientras que en los demás baja el porcentaje de estadificación.
- La presencia del HPV en el año 2015, del total de mujeres de estudio, un 23% se asocia con la presencia del virus del papiloma humano, frente a un 40% que no lo presenta. En el 2016, los datos son similares al año anterior, con un 12% que si lo presenta, versus a un 26% que no lo tiene.
- Para el 2015 del total de la población de estudio acerca de la cantidad de embarazos el mayor porcentaje (35%) tuvo de 1 a 3 embarazos durante su vida, le seguía un 10% con 4 a 6 gestas, un 7% que eran mujeres nulíparas, y un 6% que tuvieron más de 10 gestas.

## **2. RECOMENDACIONES**

- Educar al personal del HTMC acerca de la importancia que tienen los datos biodemográficos en la historia clínica completa de los pacientes.
- Formar al personal del HTMC sobre el uso de la nueva terminología en el diagnóstico del cáncer de cérvix.
- Educar a la población sobre la importancia del chequeo continuo para una prevención oportuna del cáncer de cérvix.

## Bibliografía

1. American Cancer Society, Eleni Berger (01/2017). ¿Qué indican las estadísticas clave sobre el cáncer de cuello uterino? Obtenido de: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/acerca/estadisticas-clave.html>
2. ANDES Agencia pública de noticias del Ecuador y Suramérica, En Ecuador 20 de cada 100.000 padecen de cáncer uterino. (03/2013) Obtenido de: <http://www.andes.info.ec/es/sociedad/ecuador-20-cada-100000-mujeres-padecen-cancer-uterino.html>
3. Diana Callejas Monsalve, (2011). Caracterización de la respuesta inmunitaria-inflamatoria en el cuello uterino en pacientes con displasias de cérvix (Tesis doctoral). Recuperado de: <http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/14301/Tesis%20Doctoral%20Diana%20Callejas.pdf?sequence=1>
4. EFE: Salud - Sociedad Americana de Oncología Clínica, ASCO (2016). Las últimas novedades y noticias sobre el cáncer. Obtenido de: <http://www.efesalud.com/noticias/ultimos-avances-cancer-mayor-cita-mundial/>
5. Organización Mundial de la Salud. (2017). Cáncer (nota descriptiva), Obtenido de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
6. Organización de Naciones Unidas, (2008). Alta cifra de muertes por cáncer de cuello uterino en América Latina. Obtenido de: [http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=12427#.WP\\_hkNo1-Uk](http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=12427#.WP_hkNo1-Uk)
7. Instituto Nacional del Cáncer, (2017). Tratamiento del cáncer de cuello uterino. Obtenido de: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/pro/tratamiento-cuello-uterino-pdq>  
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=46595>
8. Medline Puls, (2015). Cáncer Cervical, Obtenido de: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000893.htm>
9. AECC contra el cáncer, Cáncer de Cérvix, Pronóstico, (2013). Obtenido de: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/Cancerdecervix/Paginas/pronostico.aspx>
10. AECC contra el cáncer, Cáncer de Cérvix, Incidencia, (2013). Obtenido de: <https://www.aecc.es/SOBREELCANCER/CANCERPORLOCALIZACION/CANCERDECERVIX/Paginas/incidencia.aspx>
11. Diario La Hora, El cáncer de cérvix es causado por el Virus del Papiloma Humano. (2015). Obtenido de: <http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101799176#.WBZr4PnhDIU>
12. Gestión de la Información y Productividad SOLCA, Centros de detección temprana de Cáncer – Solca Guayaquil. (2016). Obtenido de: <http://www.estadisticas.med.ec/webpages/publicaciones2.jsp?tipo=2>
13. El Noticiero. El Virus del Papiloma Humano es la segunda causa de muerte en mujeres, ¿por qué? (2017) Obtenido de: <http://www.elnoticiero.com.ec/noticias/comunidad/el-virus-del-papiloma-humano-es-la-segunda-causa-de-muerte-en-mujeres-por-que-0020648/>
14. Medicos y Pacientes, The Lancet. (2016). La mayoría de muertes por cáncer de cuello uterino son en países en desarrollo y muchas se podrían evitar. Obtenido de: <http://www.medicosypacientes.com/articulo/la-mayoria-de-muertes-por-cancer-de-cuello-uterino-son-en-paises-en-desarrollo-y-muchas-se>
15. Organización Panamericana de la Salud, Control integral del cáncer cervicouterino. (2016) Obtenido de: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28512/9789275318799\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28512/9789275318799_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

16. European Society for Medical Oncology (ESMO). Fundación Contra El Cáncer, Cáncer de Cuello uterino. (2012) Obtenido de: <https://www.esmo.org/content/download/6673/115548/file/ES-Cancer-de-Cuello-Uterino-Guia-para-Pacientes.pdf>
17. Sociedad española de Oncología Médica (SEOM), Cáncer de cérvix. (2017). Obtenido de: <http://www.seom.org/es/info-sobre-el-cancer/cervix?start=8>
18. Wikipedida, carcinoma in situ. (2013), btenido de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Carcinoma\\_in\\_situ](https://es.wikipedia.org/wiki/Carcinoma_in_situ)

### 3. ANEXOS

#### TABLA 1 DE GRÁFICO 1

EDAD EN AÑOS	2015	%	2016	%
25-35	13	18.8%	7	10.1%
36-45	11	15.9%	7	10.1%
46-55	10	14.5%	8	11.6%
56-65	3	4.3%	2	2.9%
>66	6	8.7%	2	2.9%
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>62.3%</b>	<b>26</b>	<b>37.7%</b>
<b>POBLACION</b>	<b>69</b>			

FUENTE: Departamento de estadística del HTMC

AUTOR: Melissa Gonzabay

#### TABLA 2 DE GRÁFICO 2

NIVEL DE EDUCACIÓN	2015	%	2016	%
PRIMARIA	5	7.2%	4	5.8%
SECUNDARIA	8	11.6%	7	10.1%
TERCER NIVEL	6	8.7%	5	7.2%
SIN DATOS	24	34.8%	14	20.3%
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>62.3%</b>	<b>26</b>	<b>37.7%</b>
<b>POBLACIÓN</b>	<b>69</b>			

FUENTE: Departamento de estadística del HTMC

AUTOR: Melissa Gonzabay

#### TABLA 3 DE GRÁFICO 3

LUGAR DE PROCEDENCIA	2015	%	2016	%
GUAYAS	33	47.8%	18	26.1%
LOS RIOS	4	5.8%	5	7.2%
MANABI	4	5.8%	0	0.0%
SANTA ELENA	2	2.9%	3	4.3%
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>62.3%</b>	<b>26</b>	<b>37.7%</b>
<b>POBLACION</b>	<b>69</b>			

FUENTE: Departamento de estadística del HTMC

AUTOR: Melissa Gonzabay

TABLA 4 DE GRÁFICO 4

INICIO DE RELACIÓN SEXUAL	2015	%	2016	%
10-15.	11	15.9%	7	10.1%
16-20	29	42.0%	14	20.3%
21-25	1	1.4%	5	7.2%
>26	2	2.9%	0	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>62.3%</b>	<b>26</b>	<b>37.7%</b>
<b>POBLACION</b>	<b>69</b>			

FUENTE: Departamento de estadística del HTMC

AUTOR: Melissa Gonzabay

TABLA 5 DE GRÁFICO 5

NO. PAREJAS SEXUALES	2015	%	2016	%
1	10	14.5%	6	8.7%
2	17	24.6%	11	15.9%
3	10	14.5%	6	8.7%
4	4	5.8%	1	1.4%
> 5	2	2.9%	2	2.9%
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>62.3%</b>	<b>26</b>	<b>37.7%</b>
<b>POBLACION</b>	<b>69</b>			

FUENTE: Departamento de estadística del HTMC

AUTOR: Melissa Gonzabay

TABLA 6 DE GRÁFICO 6

EMBARAZOS	2015	%	2016	%
NULIGESTA	5	7.2%	2	2.9%
1-3.	24	34.8%	14	20.3%
4-6.	7	10.1%	8	11.6%
7-9.	3	4.3%	0	0.0%
> 10	4	5.8%	2	2.9%
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>62.3%</b>	<b>26</b>	<b>37.7%</b>
<b>POBLACION</b>	<b>69</b>			

FUENTE: Departamento de estadística del HTMC

AUTOR: Melissa Gonzabay

TABLA 7 DE GRÁFICO 7

HÁBITO TABAQUICO	2015	%	2016	%
SI	4	5.8%	3	4.3%
NO	27	39.1%	17	24.6%
SIN DATOS	12	17.4%	6	8.7%
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>62.3%</b>	<b>26</b>	<b>37.7%</b>
<b>POBLACION</b>	<b>69</b>			

FUENTE: Departamento de estadística del HTMC

AUTOR: Melissa Gonzabay

TABLA 8 DE GRÁFICO 8

PRESENCIA DE HPV	2015	%	2016	%
SI	16	23.2%	8	11.6%
NO	27	39.1%	18	26.1%
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>62.3%</b>	<b>26</b>	<b>37.7%</b>
<b>POBLACION</b>	<b>69</b>			

FUENTE: Departamento de estadística del HTMC

AUTOR: Melissa Gonzabay

TABLA 9 DE GRÁFICO 9

TIPO HISTOPATOLÓGICO	2015	%	2016	%
CA INSITU	26	37.7%	19	27.5%
CARCINOMA ESCAMOSO	12	17.4%	4	5.8%
ADENOCARCINOMA	5	7.2%	3	4.3%
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>62.3%</b>	<b>26</b>	<b>37.7%</b>
<b>POBLACION</b>	<b>69</b>			

FUENTE: Departamento de estadística del HTMC

AUTOR: Melissa Gonzabay

**TABLA 10 DE GRÁFICO 10**

ESTADIAJE	2015	%	2016	%
Tis	26	37.7%	19	27.5%
I A	3	4.3%	3	4.3%
II A	1	1.4%	0	0.0%
II B	9	13.0%	2	2.9%
III B	4	5.8%	2	2.9%
<b>TOTAL</b>	43	62.3%	26	37.7%
<b>POBLACION</b>	<b>69</b>			

*FUENTE: Departamento de estadística del HTMC*

*AUTOR: Melissa Gonzabay*

**TABLA 11 DE GRÁFICO 11**

	2015	2016
FALLECIDAS	5	1
<b>TOTAL</b>	43	26
<b>POBLACION</b>	<b>69</b>	

*FUENTE: Departamento de estadística del HTMC*

*AUTOR: Melissa Gonzabay*

## Gráfico 12

### Mortalidad global del cáncer



## Gráfico 13

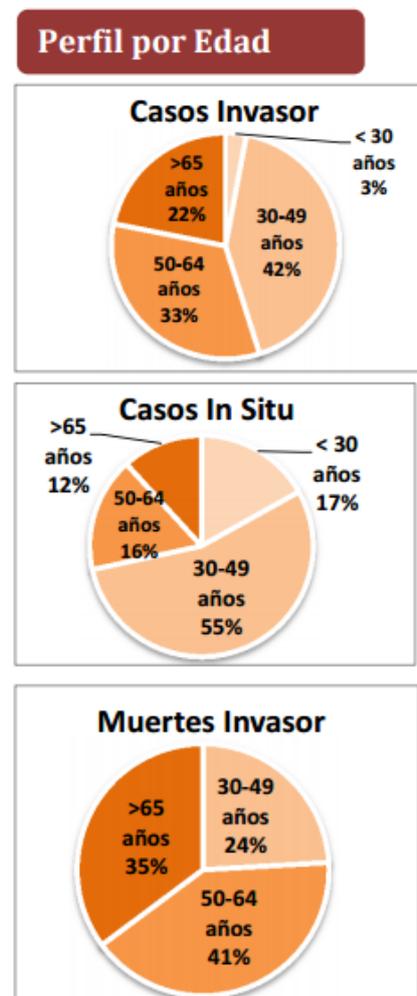
Provincias y ciudades más prevalentes:
° Quito: 35, 6 por cada 100 mil
° Loja: 34,1 por cada 100 mil
° Guayaquil: 22,3 por cada 100 mil
° Cuenca: 21,3 por cada 100 mil
° El Oro: 18, 8 por cada 100 mil
° Manabí: 14 por cada 100 mil

FUENTE: Registro Nacional de Tumores/Diario La Hora. Marzo 2015

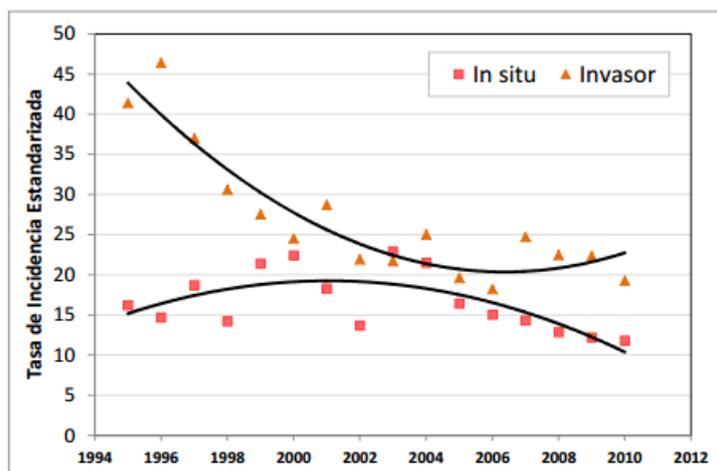
## Gráfico 14

	INVASOR	IN SITU
Número de casos nuevos 2007 - 2010	952	605
Promedio de casos nuevos por año	238	151
Tasa de incidencia (casos por 100.000 hab.)	22.02	12.77
Porcentaje de entre todos los cánceres	13%	8%
Lugar que ocupa entre todos los cánceres	2	4
Número de muertes por año	54	-
Tasa de mortalidad (muertes por 100.000 hab.)	4.3	-
Porcentaje de entre todos los cánceres	6%	-
Lugar que ocupa entre todos los cánceres	7	-

Gráfico 15



### Tendencia del Cáncer de Cérvix. 1994-2010



\* Casos por 100.000 habitantes.

### Sobrevida neta a 5 años

Años	Sobrevida Neta	95% I.C.
2000-2004	54,6%	(50,2-59,0)
2005-2009	51,5%	(46,5-55,7)

Información sobre Mortalidad provista por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.  
 Incidencia: 2007-2010. Mortalidad: 2012.  
 Fuente: Registro de Tumores SOLCA  
 Guayaquil.