

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA  
FACULTAD DE MEDICINA  
LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA



**TESIS**

“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE EL CÁNCER DE CÉRVIX  
EN 150 PACIENTES QUE ASISTIERON A CONSULTA EXTERNA EN EL CENTRO  
DE SALUD DE COATEPEQUE DURANTE EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DE  
2021”.

JARED ESTUARDO CALDERÓN AGUILAR

CARNÉ: 201416067

C 146

QUETZALTENANGO, JUNIO 2022

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA  
FACULTAD DE MEDICINA  
LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA

“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE EL CÁNCER DE CÉRVIX  
EN 150 PACIENTES QUE ASISTIERON A CONSULTA EXTERNA EN EL CENTRO  
DE SALUD DE COATEPEQUE DURANTE EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DE  
2021”.

Dr. Mario Calderón R.  
GINECOLOGO Y GINECOSTETRA  
COL. No. 973

Vo. Bo. Dr. Mario Calderón

Asesor

Mgtr. Hanea Elizabeth Calderón Velásquez  
PSICOLOGA  
Colegiado No. 2444

Vo. Bo. Mgtr. Hanea Calderón

Revisora

JARED ESTUARDO CALDERÓN AGUILAR

CARNÉ 201416067

Quetzaltenango, Abril de 2022

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El cáncer de cérvix es un tumor maligno que ocurre en la parte inferior del útero (cérvix), que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución, que puede llevar a complicaciones en la mujer si no es detectado a tiempo. Esta enfermedad es considerada actualmente un problema en salud pública por alto porcentaje de mortalidad.

**OBJETIVO:** Establecer el grado de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

**MÉTODOS Y MATERIALES:** Estudio descriptivo observacional de corte transversal. Se realizó una boleta de recolección de datos la cual es contestada por 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN:** Evaluado el conocimiento con respecto al cáncer de cérvix, las pacientes que acudieron a este centro de salud, presentan un nivel de conocimiento alto acerca de esta enfermedad, con un 67% de la población estudiada (101 personas). El nivel de actitud es favorable en cuanto a cáncer de cérvix, con un 67% (101 personas). En cuanto a la práctica, se observa un nivel desfavorable, con un 77% (115 personas).

**PALABRAS CLAVE:** Cáncer de cérvix, cáncer cervicouterino, VPH, Papanicolaou, IVAA.

## **AUTORIDADES UNIVERSIDAD MESOAMERICANA**

### **CONSEJO DIRECTIVO**

Dr. Félix Javier Serrano Ursúa	Rector
Mgtr. Luis Fernando Cabrera Juárez	Vicerrector
Mgtr. Ileana Carolina Aguilar Morales	Tesorero
Mgtr. María Teresa García Kennedy-Bickford	Secretaria
Mgtr. Juan Gabriel Romero López	Vocal I
Mgtr. José Raúl Vielman Deyet	Vocal II
Mgtr. Luis Roberto Villalobos Quesada	Vocal III

### **CONSEJO SUPERVISOR**

Dr. Félix Javier Serrano Ursúa	Rector
Mgtr. José Raúl Vielman Deyet	Director General
Mgtr. Miriam Verónica Maldonado Reyes	Directora Académica
Mgtr. Ileana Carolina Aguilar Morales	Directora Financiera
Mgtr. Carlos Mauricio García Arango	Decano Facultad de
Arquitectura	
Mgtr. Juan Estuardo Deyet	Director del
	Departamento de
	Redes y Programas
Dra. Alejandra de Ovalle	Consejo Supervisor

### **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

Mgtr. Juan Carlos Moir Rodas	Decano Facultad de Medicina
Mgtr. Jorge Antonio Ramos Zepeda	Coordinador Área Hospitalaria

El trabajo de investigación con el título: **“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE EL CÁNCER DE CÉRVIX EN 150 PACIENTES QUE ASISTIERON A CONSULTA EXTERNA EN EL CENTRO DE SALUD DE COATEPEQUE DURANTE EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DE 2021”**, presentado por el estudiante Jared Estuardo Calderón Aguilar que se identifica con el carné número 201416067, fue aprobado por el Comité de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Mesoamericana, como requisito previo para obtener el Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciado.

Quetzaltenango, 27 de Abril de 2022

Vo.Bo.    
Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda  
Coordinador Área Hospitalaria

Vo. Bo.    
Dr. Juan Carlos Moir Rodas  
Decano  
Facultad de Medicina

Quetzaltenango, 27 de Abril de 2022

Dr. Juan Carlos Moir Rodas, Decano.

Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda, Coordinador Hospitalario

Facultad de Medicina

Universidad Mesoamericana

Ciudad.

Respetables doctores:

YO, Jared Estuardo Calderón Aguilar estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad Mesoamericana, me identificó con el carné número 201416067, de manera expresa y voluntaria manifiesto que soy el autor del trabajo de investigación denominado **“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE EL CÁNCER DE CÉRVIX EN 150 PACIENTES QUE ASISTIERON A CONSULTA EXTERNA EN EL CENTRO DE SALUD DE COATEPEQUE DURANTE EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DE 2021”**, el cual presento como requisito previo para obtener el Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciado. En consecuencia con lo anterior, asumo totalmente la responsabilidad por el contenido del mismo, sometiéndome a las leyes, normas y disposiciones vigentes.

Sin otro particular

Atentamente



Jared Estuardo Calderón Aguilar

Carné Número 201416067

Quetzaltenango, 27 de Abril de 2022

Dr. Juan Carlos Moir Rodas, Decano.

Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda, Coordinador Hospitalario

Facultad de Medicina

Universidad Mesoamericana

Ciudad.

Respetables doctores:

De manera atenta me dirijo a ustedes para hacer de su conocimiento que asesoré el trabajo de investigación designado con el título **“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE EL CÁNCER DE CÉRVIX EN 150 PACIENTES QUE ASISTIERON A CONSULTA EXTERNA EN EL CENTRO DE SALUD DE COATEPEQUE DURANTE EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DE 2021”** realizado por el estudiante Jared Estuardo Calderón Aguilar quien se identifica con el carné número 201416067 como requisito previo para obtener el Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciado, por lo que considero que el mismo reúne la calidad científica, teórica y técnica requerida por la Universidad Mesoamericana, y me permito emitir DICTAMEN FAVORABLE para que se le pueda dar el trámite correspondiente.

Sin otro particular

Atentamente



Dr. Mario Luis Calderón Recinos  
Asesor del Trabajo de Investigación

Quetzaltenango, 27 de Abril de 2022

Dr. Juan Carlos Moir Rodas, Decano.

Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda, Coordinador Hospitalario

Facultad de Medicina

Universidad Mesoamericana

Ciudad.

Respetables Doctores:

De manera atenta me dirijo a ustedes para hacer de su conocimiento que revisé el trabajo de investigación designado con el título **“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE EL CÁNCER DE CÉRVIX EN 150 PACIENTES QUE ASISTIERON A CONSULTA EXTERNA EN EL CENTRO DE SALUD DE COATEPEQUE DURANTE EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DE 2021”**, realizado por el estudiante Jared Estuardo Calderón Aguilar quien se identifica con el carné número 201416067 como requisito previo para obtener el Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciado, por lo que considero que el mismo reúne la calidad científica, teórica y técnica requerida por la Universidad Mesoamericana, y me permito emitir DICTAMEN FAVORABLE para que se le dé el trámite correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,



Mgtr. Hanea Elizabeth Calderón Veldomaz  
PSICÓLOGA  
Colegiado No. 2444

Mgtr. Hanea Calderón  
Revisora del Trabajo de Investigación



## INDICE

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
II.	JUSTIFICACIÓN .....	2
III.	MARCO TEÓRICO.....	3
A.	Conocimiento, actitud y práctica.....	3
1.	Conocimiento .....	3
2.	Actitud .....	3
3.	Práctica .....	4
B.	Cáncer .....	4
C.	Cáncer de Cuello Uterino .....	5
1.	Generalidades y frecuencia .....	5
2.	Epidemiología.....	6
3.	Etiología .....	7
4.	Patogenia del VPH .....	7
5.	Presentaciones clínicas .....	9
6.	Aspecto microscópico.....	10
7.	Extensión y metástasis.....	11
8.	Extensión directa local.....	11
9.	Extensión linfática .....	12
10.	Metástasis lejanas.....	12
11.	Clasificación de los carcinomas del cuello según su grado de extensión.....	13
12.	Sintomatología .....	14
13.	Diagnóstico .....	16
14.	Invasión vaginal.....	17
15.	Invasión parametral.....	17
16.	Citología .....	19
17.	IVAA.....	20
18.	Inspección visual con Iodo Lugol .....	21
19.	Colposcopia .....	22
20.	Biopsia .....	25
21.	Tratamiento .....	26
IV.	OBJETIVOS .....	35

A.	Objetivo General .....	35
B.	Objetivos Específicos .....	35
V.	MÉTODOS, MATERIALES Y TÉCNICAS A EMPLEAR .....	36
A.	Tipo de estudio.....	36
1.	Descriptivo .....	36
2.	Observacional .....	36
3.	Corte transversal .....	36
B.	Universo.....	36
C.	Población .....	37
D.	Criterios de Inclusión y Exclusión .....	37
1.	Criterios de Inclusión .....	37
2.	Criterios de Exclusión.....	37
E.	Operacionalización de variables.....	38
F.	Proceso de Investigación .....	41
G.	Aspectos éticos .....	41
VI.	RESULTADOS .....	42
VII.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	68
VIII.	CONCLUSIONES.....	70
IX.	RECOMENDACIONES .....	71
X.	BIBLIOGRAFÍA .....	72
XI.	ANEXOS .....	75
A.	Encuesta .....	75



## I. INTRODUCCIÓN

El cáncer de cérvix, es un tumor maligno que ocurre en la parte inferior del útero (cérvix), se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución, que puede llevar a complicaciones en la mujer si no es detectado a tiempo. Esta enfermedad es considerada actualmente un problema en salud pública por alto porcentaje de mortalidad.

La presente investigación se realizó con el interés de analizar e identificar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas adoptadas sobre el cáncer de cérvix en la población estudiada. La información obtenida se adquirió por medio de una boleta de recolección de datos, que fue contestada anónimamente por los pacientes que acudieron a la consulta externa del centro de salud de Coatepeque, el objetivo principal es establecer el grado de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistan a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque.

Entre los principales hallazgos en esta investigación están los siguientes: al evaluar el conocimiento con respecto al cáncer de cérvix, las pacientes que acudieron a este centro de salud, presentan un nivel de conocimiento alto acerca de esta enfermedad, con un 67% de la población estudiada (101 personas). El nivel de actitud es favorable en cuanto a cáncer de cérvix, con un 67% (101 personas). En cuanto a la práctica se observa un nivel de práctica desfavorable, con un 77% (115 personas).

Se concluye la investigación con un porcentaje alto en cuanto a conocimiento de cáncer de cérvix, sin embargo, es evidente que las personas evaluadas no realizan prácticas favorables que le ayudan a prevenir y/o tratar esta enfermedad. Es necesario el esfuerzo de los profesionales de la salud y personas en general, para que este problema en salud pública disminuya, al fortalecer el conocimiento y mejorar actitudes y prácticas en la población.



---

## II. JUSTIFICACIÓN

El cáncer de cérvix es una enfermedad progresiva que es causado por diferentes factores, pero principalmente se ha relacionado con el Virus del Papiloma Humano (VPH). Esta enfermedad puede ser diagnosticada a tiempo si se toma en cuenta la prevención por medio de actitudes y prácticas favorables, como realizar la citología cervical o Papanicolaou con regularidad.

El nivel de casos de cáncer cervicouterino que conlleva a complicaciones es alto, especialmente en América, por lo que es un tema de suma importancia. Es considerado actualmente un problema en salud pública por alto porcentaje de mortalidad.

El cáncer es la segunda causa de muerte en la Región de las Américas. En las mujeres, el cáncer cervicouterino es la principal causa de muerte por cáncer en once países y es la segunda causa de muerte en otros doce. Cada año se diagnostica a unas 83.200 mujeres y 35.680 fallecen por esta enfermedad en la Región; una proporción significativa (52%) de ellas son menores de 60 años. (OMS, 2018)

En la población de Guatemala, el cáncer de cuello uterino es la primera causa de muerte por cáncer, y hasta un 75% de los casos son diagnosticados tardíamente o cuando ya es un cáncer invasivo, la tasa de casos diagnosticados por esta patología cada vez va aumentando y a la vez los casos de mortalidad. (OPS, 2019)

Los datos obtenidos acerca de mujeres diagnosticadas con cáncer de cérvix, reflejan la falta de interés y práctica no favorable a nivel global sobre la problemática, una mayoría de pacientes ignora la causa, los síntomas y signos de su inicio, así como los métodos con los que se puede detectar y tratar. Por lo anterior, se realizó una investigación en la cual se analizó y brindó datos de suma importancia los cuales reflejan el conocimiento, actitudes y prácticas de la población estudiada, lo cual es un apoyo para dar seguimiento a la información proporcionada, por el equipo de salud del centro asistencial de Coapetecque, para lograr elaborar un programa de educación, comunicación e información hacia la población, y así aumentar el conocimiento y cambiar actitudes y prácticas sobre esta patología.

### III. MARCO TEÓRICO

#### A. Conocimiento, actitud y práctica

##### 1. Conocimiento

El conocimiento es la acción y efecto de conocer, es decir, de adquirir información valiosa para comprender la realidad por medio de la razón, el entendimiento y la inteligencia. Se refiere, pues, a lo que resulta de un proceso de aprendizaje.

Se puede hacer referencia al conocimiento en varios sentidos. En su sentido más general, la palabra conocimiento alude a la información acumulada sobre un determinado tema o asunto. En un sentido más específico, el conocimiento es definido como el conjunto de habilidades, destrezas, procesos mentales e información adquiridos por el individuo, cuya función es ayudarlo a interpretar la realidad, resolver problemas y dirigir su comportamiento. En un sentido más específico, el conocimiento es definido como el conjunto de habilidades, destrezas, procesos mentales e información adquiridos por el individuo, cuya función es ayudarlo a interpretar la realidad, resolver problemas y dirigir su comportamiento. (Cohelo, 2021)

##### 2. Actitud

Actitud es una palabra que proviene del latín Actitudo. Se trata de una capacidad propia de los seres humanos con la que enfrentan el mundo y las circunstancias que se les podrían presentar en la vida real. La actitud de una persona frente a una vicisitud marca la diferencia, pues, cuando algo inesperado sucede no todos tienen la misma respuesta, por lo que la actitud nos demuestra que la capacidad del hombre de superar o afrontar cierta situación. La actitud desde un punto de vista más general puede ser simplemente buena o mala, la correspondencia de esto está estrechamente relacionada con la personalidad de cada quien. (Yirda, 2021)



### 3. Práctica

Es cualquier oficio, actividad o acción que se realice de manera constante y con compromiso como para que no sea un evento particular de una vez o de una circunstancia. La práctica se convierte en una acción regular que se lleva a cabo por diferentes objetivos. (Bembibre, 2012)

#### B. Cáncer

Cáncer es una enfermedad que con el tiempo es cada vez más común, por diferentes factores, por lo que es de suma importancia la educación personal sobre el tema y tomar en cuenta las medidas de prevención según sea el caso. En todos los tipos de cáncer, las células del cuerpo que se han modificado se empiezan a dividir sin detenerse y si no se detecta a tiempo, éste puede diseminarse poco a poco en todo el organismo.

Según Instituto Nacional del Cáncer (2015) establece que:

El cáncer puede empezar casi en cualquier lugar del cuerpo humano, el cual está formado de trillones de células. Normalmente, las células humanas crecen y se dividen para formar nuevas células a medida que el cuerpo las necesita. Cuando las células normales envejecen o se dañan, mueren, y células nuevas las remplazan. Sin embargo, en el cáncer, este proceso ordenado se descontrola. A medida que las células se hacen más y más anormales, las células viejas o dañadas sobreviven cuando deberían morir, y células nuevas se forman cuando no son necesarias. Estas células adicionales pueden dividirse sin interrupción y pueden formar masas que se llaman tumores.

Muchos cánceres forman tumores sólidos, los cuales son masas de tejido. Los cánceres de la sangre, como las leucemias, en general no forman tumores sólidos. Los tumores cancerosos son malignos, lo que significa que se pueden extender a los tejidos cercanos o los pueden invadir. Además, al crecer estos tumores, algunas células cancerosas pueden desprenderse y moverse a lugares distantes del cuerpo por medio del sistema circulatorio o del sistema linfático y formar nuevos tumores lejos del tumor original. Al

contrario de los tumores malignos, los tumores benignos no se extienden a los tejidos cercanos y no los invaden. Sin embargo, a veces los tumores benignos pueden ser bastante grandes. Al extirparse, generalmente no vuelven a crecer, mientras que los tumores malignos sí vuelven a crecer algunas veces. Al contrario de la mayoría de los tumores benignos en otras partes del cuerpo, los tumores benignos de cerebro pueden poner la vida en peligro. (Instituto Nacional del Cáncer, 2015)

## C. Cáncer de Cuello Uterino

### 1. Generalidades y frecuencia

El cáncer de cuello uterino es una enfermedad que puede ser prevenida, ya que está precedida por largos periodos de lesiones pre invasoras, las cuales pueden ser diagnosticadas por medio de citología y colposcopia, y tratadas con mucha efectividad. A pesar de estas características es el cáncer genital femenino más común, presentándose frecuentemente en estadios avanzados, con alta tasa de mortalidad. En las naciones desarrolladas, si bien no está eliminado totalmente, la incidencia de carcinoma invasor ha disminuido significativamente en las dos últimas décadas, acompañado de un aumento de diagnóstico de lesiones precoces conducentes a una mejor tasa de sobrevivencia. En teoría, este sería un cáncer erradicable. (Gori, Castaño, & Lorusso, Ginecología de Gori, 2016)

Después del cáncer de mama, que constituye aproximadamente el 32% de todos los cánceres de la mujer, la localización más frecuente del carcinoma femenino es la del tracto genital, que representa entre el 20 y el 25%. Dentro del tracto genital, la localización más frecuente del carcinoma es la uterina. Según las estadísticas clásicas, alrededor del 85% de los carcinomas genitales se localizan en el útero. A su vez, según las estadísticas clásicas, alrededor de un 90% de los cánceres de útero se localizan en el cuello.

En los últimos 30 años, la mortalidad por cáncer del cuello ha descendido de tal forma que actualmente la mortalidad más elevada la produce el cáncer de mama, y le siguen

el cáncer de colon y recto, de ovario y a continuación el de cuello, que alcanza el 3,0 por 100.000.

La edad de máxima incidencia del carcinoma cervical invasivo está entre 45 y 55 años. (González-Merlo, Ginecología, 2014, pág. 459)

## 2. Epidemiología

Cada año, más de 56.000 mujeres son diagnosticadas con cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe y más de 28.000 pierden la vida, número que asciende a 72.000 y 34.000 respectivamente si se incluye a Estados Unidos y Canadá. Sin embargo, existen actualmente herramientas de prevención y tratamiento que salvan vidas. (OPS, 2019)

Asimismo, CERIGUA (2018) establece que:

En Guatemala anualmente se registra la muerte de 673 mujeres por cáncer cervical, enfermedad que es 100 por ciento prevenible si existe un adecuado acceso a pruebas y medicamentos, sin embargo, su tasa de mortalidad es mayor que la provocada por las complicaciones obstétricas. Se estima que por cada 100 mil mujeres existen 22 que padecen cáncer de cérvix y la incidencia de esta enfermedad es mayor entre las personas de 35 y 54 años.

Se estima que la tasa de mortalidad por este de cáncer es de 11 por cada 100 mil mujeres y el 80 por ciento de las muertes son de mujeres mayores de 40 años; anualmente fallecen aproximadamente 673 mujeres por cáncer cervical y en promedio 6 niños y niñas quedan huérfanos por cada muerte. El cáncer cervical es la primera causa de muerte por cáncer en Guatemala y hasta un 75 por ciento de los casos son diagnosticados tardíamente o cuando ya es un cáncer invasivo.



### 3. Etiología

Existen una serie de hechos experimentales y clínicos, que sugieren que el carcinoma invasivo del cuello uterino se produce a partir de ciertas lesiones del cuello, que se denominan neoplasia cervical intraepitelial y que incluyen las displasias y el carcinoma in situ. (González-Merlo, Ginecología, 2014)

Con muy raras excepciones, el cáncer cervicouterino resulta de la infección persistente del cuello uterino por el VPH, habitualmente las cepas virales 16 o 18 que son reconocidamente carcinógenos humanos. Aunque la infección por VPH se puede transmitir por vía no sexual, la mayoría de ellas resulta por contacto sexual directo, detectándose VPH en el 99% de los tumores cervicales, en especial los tipos señalados. Para desarrollar un cáncer cervicouterino, aunque es necesaria la infección persistente del cuello por un VPH oncogénico o de alto riesgo, este no es capaz por si solo de producir la neoplasia, requiriendo la asociación de otros factores tales como el cigarrillo, el uso de anticonceptivos orales por largo tiempo, infección por VIH, alta paridad, infección por virus de Herpes simple o por Chlamydia, falta de circuncisión masculina, inmunosupresión y factores dietéticos nutricionales. Por su parte, la infección por VIH está asociada a un aumento de 5 veces en el riesgo de presentar un carcinoma de cuello, presumiblemente por una respuesta inmunitaria deficiente a la infección por VPH que la hace persistente, este aumento de la prevalencia ha permanecido sin cambios a pesar del uso de terapia antirretroviral altamente activa. (Sánchez, 2012)

### 4. Patogenia del VPH

El VPH penetra en las células huésped del estrato basal del epitelio expuestas a microtrumatismos. Los viriones pierden su envoltura proteica y el genoma viral llega al núcleo de la célula donde se establece en forma episómica. Se cree que el virus se replica en los núcleos de las células basales donde otras áreas de epitelio pueden ser colonizadas por la infección. El tiempo de incubación varía entre 6 semanas y 9 meses.

La colonización puede mantenerse en estado de infección latente, o dar lugar en células permisivas y en presencia de factores predominantes del huésped, el tipo de VPH y

otros cofactores, a una fase de infección activa que va desde la infección subclínica a infección clínica.

La infección por VPH en el tracto genital femenino se puede presentar como:

- Infección clínica: visible a simple vista como las clásicas proliferaciones papilomatosas denominadas “condilomas acuminados”, de frecuente localización en la piel y mucosas de la vulva, y menos frecuentemente en vagina y cuello uterino.
- Infección subclínica (condiloma viral plano): no visible a simple vista y detectada por la citología y/o colposcopia. La infección subclínica difiere de la clínica solo a nivel macroscópico.
- Infección latente: es la forma que solo se evidencia mediante técnicas de hibridación de ADN viral, en individuos con tejido clínica e histológicamente normales.

La infección subclínica es la más prevalente en el cuello uterino, siendo un hallazgo casual en un control citocolposcópico de rutina, ya que en la gran mayoría de los casos es asintomática. Por lo tanto, el manejo diagnóstico y terapéutico de las lesiones cervicales asociadas al VPH, no difieren de la metodología utilizada en el diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales del cuello uterino.

Otro punto de interés ha sido el reconocimiento de una clara asociación entre la infección por VPH el desarrollo de neoplasias del tracto genital inferior. Actualmente existen evidencias que implican al VPH como un factor en el desarrollo del cáncer invasor de cuello uterino.

Sin embargo, su sola presencia no sería suficiente dependiendo el desarrollo neoplásico de:

- El subtipo viral involucrado.
- La integración del ADN viral en el ADN de la célula huésped.

- El sitio donde el ADN viral se integra a la estructura cromosómica.
- La posible predisposición genética.
- Los mecanismos inmunológicos del huésped, que podrían modificar el curso de la infección.
- El efecto sinérgico del virus con otros cofactores carcinogénicos como: tabaco, infecciones virales o microbianas, radiación, factores nutricionales, citoquinas, etcétera.

Existe un largo periodo entre la enfermedad inicial y su eventual transformación maligna. Es muy frecuente la regresión espontánea de las lesiones y es muy poco probable que la infección por VPH baste por si sola para provocar un cáncer en un huésped inmunocompetente. Se cree que para que se produzca la progresión hacia la malignidad se requiere la interacción de varios factores carcinogénicos. (Gori, Castaño, & Lorusso, Ginecología de Gori, 2016)

## 5. Presentaciones clínicas

La frecuencia con que se presentan estos tipos histológicos puede mostrar algunas variaciones según los diferentes estudios, pero en general los carcinomas escamosos representan la variante histológica predominante con el 70% - 80% de los carcinomas invasores del cuello uterino, habitualmente asociado al VPH 16. Macroscópicamente estos tumores son frecuentemente exofíticos, pero pueden crecer en el conducto endocervical en un patrón endofítico.

Los adenocarcinomas (con abundante cantidad de variaciones histológicas) y los carcinomas adenoescamosos comprenden el 10% - 15% de los casos, y todos los demás, el restante 10% - 15%. El patrón de crecimiento en los adenocarcinomas es en el 50% de tipo exofítico, y el resto, difuso o ulcerado. Los adenocarcinomas tienden a estar asociados al VPH 18.

Los denominados otros tumores epiteliales incluyen a los carcinomas adenoescamosos, a los carcinomas adenoides de células basales, a los carcinomas adenoides quísticos, y a los carcinomas neuroendocrinos e indiferenciados. Los carcinomas neuroendocrinos

de células pequeñas se presentan habitualmente en pacientes más jóvenes, teniendo una conducta biológica muy agresiva asociada a un mal pronóstico, a pesar de ser diagnosticados con frecuencia en una etapa temprana. (Sánchez, 2012)

Es sus fases iniciales, el carcinoma cervical no posee características macroscópicas específicas que permitan el diagnóstico a la simple inspección. En esta fase, el diagnóstico solo puede hacerse mediante la citología exfoliativa, la colposcopia y la biopsia. El carcinoma del cuello, en su forma precoz, puede aparecer macroscópicamente como una eritroplasia, es decir, como una mancha roja de extensión variable, situada habitualmente en las proximidades del orificio cervical externo, o como una zona de aspecto granular y de consistencia dura, en ocasiones aparece como una pequeña úlcera de superficie granulosa. La superficie de esta zona puede estar elevada y por su gran vascularización, sangrar con facilidad al roce.

Otras veces se observa una pequeña zona de aspecto granular y de consistencia dura que sangra con facilidad al contacto. En ocasiones aparece como una pequeña úlcera de superficie granulosa y fácilmente sangrante. Habitualmente, el carcinoma cervical se inicia en el círculo escamosocilíndrico, que suele estar situado en las proximidades del orificio cervical externo. En otras ocasiones, el carcinoma se inicia en el conducto endocervical, por lo que puede pasar inadvertido en la exploración macroscópica con espéculo.

En fases más avanzadas, el tumor puede presentar un aspecto muy característico y adoptar dos formas de crecimiento: variedad exofítica y variedad endofítica. En la modalidad exofítica, que es la más frecuente (63%), el crecimiento neoplásico se realiza hacia la superficie y adopta un aspecto vegetante, semejante a una coliflor. Las masas que la componen son friables, sangran con facilidad y con frecuencia se necrosan. En la variedad endofítica (36%) el crecimiento se realiza en profundidad, formando zonas induradas o nódulos, que finalmente producen úlceras. (González-Merlo, 2014)

## 6. Aspecto microscópico

González-Merlo (2014) establece que:

Existen dos tipos histológicos fundamentales de carcinomas cervicales derivados de las dos variedades de epitelio que revisten el cuello:

- El carcinoma epidermoide o de células escamosas, derivado del epitelio escamoso, que reviste el ectocérvix, constituye la forma histológica más frecuente representando en la mayoría de estadísticas entre el 75 y el 95%.
- El adenocarcinoma, derivado del epitelio cilíndrico, que reviste el endocérvix, que representa el 3,5 – 8%. El resto de las variedades histológicas serían muy poco frecuentes.

#### 7. Extensión y metástasis

No se conoce bien el mecanismo por el que se produce la penetración de las células neoplásicas en la profundidad y la extensión en superficie. La penetración en profundidad se ha explicado por propiedades inherentes a las propias células tumorales, al tejido conjuntivo peritumoral y al conflicto inmunológico que se produce entre la neoplasia y el huésped. La invasión del carcinoma cervical se realiza principalmente de forma directa local o por vía linfática y, más rara vez, por vía hematogena. (González-Merlo, 2014)

#### 8. Extensión directa local

La extensión a la vagina se realiza por continuidad y es la forma más frecuente de extensión. Por ello, en los casos avanzados, prácticamente siempre está afectado. En ocasiones la propagación a la vagina puede realizarse por vía linfática.

La extensión a los parametrios es, al igual que a la vagina, muy frecuente. La extensión se realiza por vía directa. La extensión al cuerpo uterino es menos frecuente que hacia la vagina y los parametrios. La extensión se realiza directamente por continuidad o por vía linfática. La extensión a las trompas y a los ovarios es poco frecuente y se realiza habitualmente por vía linfática. La extensión a la vejiga urinaria se realiza por contigüidad, lo que explica fácilmente por las estrechas relaciones anatómicas que existen entre la vejiga y el cuello uterino. En los casos avanzados es frecuente la afectación de la vejiga. La extensión al uréter es poco frecuente, a pesar de su proximidad al tumor primario; más frecuente que su afectación neoplásica es la

compresión mecánica y su inflamación que puede dar lugar a un piouréter o a una pionefrosis. La extensión al recto es menos frecuente que la extensión a la vejiga urinaria y se realiza habitualmente de forma indirecta, es decir, a través de la vagina. (González-Merlo, Ginecología, 2014)

#### 9. Extensión linfática

Las células neoplásicas en su crecimiento infiltrante alcanzan fácilmente los pequeños vasos linfáticos y penetran en su luz. De esta forma pueden producirse émbolos de células neoplásicas que pueden ser transportados a las distintas estaciones ganglionares. Sin embargo, la existencia de células neoplásicas en el interior de un vaso linfático no significa necesariamente metástasis regional en los ganglios linfáticos, ya que estas células pueden ser destruidas, o el vaso linfático bloqueado. La difusión de los émbolos neoplásicos se realiza según módulos muy constantes. En primer lugar se afectan los ganglios linfáticos del primer grupo o ganglios linfáticos primarios, que son los paracervicales, hipogástricos, obturadores e iliacos externos. Posteriormente se afecta el segundo grupo, o ganglios secundarios, que está constituido por los ganglios sacros, iliacos primitivos, aórticos e inguinales.

En fase ulterior se produce la extensión fuera de la pelvis y ganglios para aórticos. Sin embargo, no es cierto que la extensión del carcinoma cervical se realice siempre siguiendo estas fases. Puede suceder que los émbolos neoplásicos crucen la barrera del estrecho superior, que es el límite entre el grupo ganglionar primario y el secundario y, sin afectar los ganglios del primer grupo, originen metástasis en el segundo grupo. (Sellors, 2003)

#### 10. Metástasis lejanas

Las células neoplásicas pueden penetrar también en los pequeños vasos sanguíneos y ser transportadas a lugares distintos, produciendo metástasis lejanas. En casos de carcinomas cervicales avanzados, no es raro detectar células malignas en la sangre extraída de la circulación periférica. Solo de esta forma pueden explicarse las metástasis lejanas. Las localizaciones más frecuentes son: hígado, huesos, pulmón, intestino, cerebro, piel, etc. Sin embargo, la mayoría de las muertes que produce el

carcinoma cervical son debidas a insuficiencia renal por obstrucción ureteral (40%), que se origina por infiltración neoplásica o por fibrosis pos radiación. Las metástasis pulmonares son responsables del 31% aproximadamente de las muertes. La obstrucción intestinal y la caquexia les siguen en frecuencia. (Gori, Castaño, & Lorusso, Ginecología de Gori, 2016)

## 11. Clasificación de los carcinomas del cuello según su grado de extensión

### a. Estadio I

El carcinoma está limitado al cuello uterino: debe prescindirse de la extensión al cuerpo uterino.

- Estadio Ia. Carcinoma invasivo solo identificable microscópicamente. La invasión del estroma ha de tener una profundidad máxima de 5 mm, medida desde la base del epitelio o desde la glándula desde la cual se origina. La extensión no debe ser superior a 7 mm. Las lesiones más extensas, aunque la invasión sea superficial, deben catalogarse como estadios Ib. Cuando los espacios vasculares, venosos o linfáticos están ocupados por células neoplásicas, no cambia el estadio.
  - Estadio Ia1. La profundidad de la invasión del estroma no debe ser superior a 3 mm y la extensión no ha de superar 7 mm de diámetro.
  - Estadio Ia2. La penetración en la estroma será superior a 3 mm e inferior a 5 mm, y la extensión no superara los 7 mm de diámetro.
- Estadio Ib. Lesiones clínicas confinadas en el cuello uterino y con dimensiones superiores a las del estadio Ia.
  - Estadio Ib1. Lesiones clínicas de tamaño no superior a 4 cm.
  - Estadio Ib2. Lesiones clínicas de tamaño superior a 4 cm.

### b. Estadio II

Comprende los carcinomas que se extienden fuera del cuello, pero no llegan a la pared pélvica, y los que afectan la vagina sin llegar al tercio inferior.

- Estadio IIa. Afecta la vagina, pero no llega al tercio inferior. No está afectado el parametrio.
- Estadio IIb. Se extiende al parametrio, pero no llega a la pared pélvica.

c. Estadio III

Comprende los casos que se extienden hasta la pared pélvica (al tacto rectal no hay espacio libre entre el tumor y la pared pélvica), hasta el tercio inferior de la vagina, o aquellos en los que existe hidronefrosis o anulación funcional de un riñón, a menos que se sepa son debidas a otras causas.

- Estadio IIIa. El carcinoma se extiende al tercio inferior de la vagina, pero no llega a la pared pélvica.
- Estadio IIIb. El carcinoma se extiende hasta la pared pélvica.

d. Estadio IV

El carcinoma se ha extendido fuera de la pelvis o afecta la mucosa del recto o de la vejiga.

- Estadio IVa. Extensión a órganos pelvianos vecinos
- Estadio IVb. Extensión a órganos distantes. (Gori, Castaño, & Lorusso, Ginecología de Gori, 2016)

12. Sintomatología

El cáncer invasor en sus comienzos puede pasar inadvertido o presentar una sintomatología exigua, que no intranquiliza a la paciente el síntoma fundamental que induce a la consulta es la metrorragia, a la que después se asocia el flujo. Las pérdidas sanguíneas iniciales, por lo general escasas, pueden ser inducidas por pequeños traumatismos: lavados vaginales, exámenes genitales, esfuerzos y particularmente por el coito (sinusorragia); otras veces son espontaneas, intermitentes o continuas, con conservación del ciclo en la premenopausia. Se deben a la fragilidad de los vasos



superficiales y a la desintegración hística (necrosis) del tumor. La importancia de la pérdida no guarda relación con el estadio evolutivo del carcinoma. Puede suceder que la hemorragia sea pequeña en un periodo avanzado o copiosa cuando una ulceración ha abierto un vaso. Pero, por lo general, a medida que progresa el desarrollo neoplásico, las metrorragias se hacen abundantes y persistentes y llevan a una anemia cada vez más acentuada.

En la premenopausia, las pequeñas metrorragias suelen ser confundidas con los trastornos menstruales propios de esa época, error que conduce a la postergación del tratamiento por semanas o meses, con sus graves consecuencias; en cambio, en la posmenopausia provocan alarma y se acude a la consulta médica con menor demora.

El flujo, de aspecto variable, se observa habitualmente entre los episodios hemorrágicos. Puede ser acuoso sanguinolento (clásicamente comparado al agua de lavado de carne); purulento, si el tumor está infectado, hecho muy frecuente, o sanioso y fétido, por la mortificación del tumor y la presencia de gérmenes anaerobios.

a. Síntomas provocados por la propagación tumoral.

Cuando la neoplasia invade tejidos u órganos vecinos al útero aparecen diversos síntomas propios de las estructuras afectadas:

- **Urinarios.** Por propagación vesical polaquiuria, hematuria, piuria, fistulización vesicovaginal. Por compresión ureteral: uronefrosis, pionefrosis. El uréter puede ser comprimido por el tumor, raramente invadido.
- **Rectales.** Son poco frecuentes y tardíos: proctorragia, tenesmo, fistulización rectogavinal.
- **Venosos y linfáticos.** La obstrucción de los plexos venosos y la invasión y destrucción de los ganglios linfáticos ocasionan cianosis, edemas de los miembros inferiores, vulva y sus vecindades.
- **Celular pelviano.** La infiltración progresiva de los tejidos circundantes por el tumor y los procesos infecciosos que lo acompañan, además de los síntomas ya señalados, provocan por lesiones de las vías nerviosas dolores en las ingles,

pliegues glúteos, raíz de los muslos o algias de tipo ciático. Con frecuencia, el dolor comienza siendo nocturno, para hacerse más tarde constante, intolerable.

b. Síntomas generales.

Son la expresión de la declinación física: anemia, unas veces provocada por las abundantes o prolongadas pérdidas sanguíneas y en otras ocasiones por el estado toxiinfeccioso, color pajizo de la piel y caquexia. (Sánchez, 2012)

13. Diagnóstico

En los estadios iniciales, se detectan por métodos auxiliares de diagnóstico (citología oncológica, colposcopia, y en forma definitiva por la biopsia). Pasadas las primeras etapas del desarrollo neoplásico, su diagnóstico por lo general es fácil; una buena anamnesis hace sospechar lo que el examen ginecológico pondrá en evidencia.

En los tumores exocervicales el tacto revela la existencia de una lesión de base indurada, y según su característica exofítica o endofítica, una proliferación vegetante o una superficie irregular, anfractuosa; en ambos casos, las maniobras exploratorias casi siempre provocan una pérdida sanguínea que se reconoce al retirar los dedos que palpan.

El examen con el espéculo permite reconocer las lesiones con las características de cada tipo: en forma de coliflor, que llena parte de la vagina; cráter, por la ulceración del tumor, o como una erosión cuando se trata del poco frecuente tipo superficial. En la localización endocervical, de más difícil reconocimiento, el carcinoma tiene tendencia al desarrollo endofítico y al principio modifica poco la apariencia del cuello; luego este adquiere la forma de tonel al proseguir el desarrollo neoplásico. El exocérvix es invadido posteriormente, ya sea en forma progresiva, apareciendo primero en el orificio o externo cervical y extendiéndose luego sobre el exocérvix, o bien de manera brusca (por rotura de la delgada capa exocervical que lo oculta) y produce entonces un gran cráter.

Para el reconocimiento del carcinoma endocervical es de gran ayuda la exploración del conducto cervical con el histeroscopio, que permite reconocer la anfractuosidad de su superficie y la fácil provocación de una pequeña hemorragia.

Las lesiones carcinomatosas exocervicales, en alguna rara ocasión, pueden ser simuladas por el ectropión en el embarazo, la tuberculosis cervical, lesiones sifilíticas (chancro), úlceras por pesarios, lesiones cervicales de útero prolapsado y, particularmente, el papiloma, y el carcinoma endocervical, por adenomas o infecciones crónicas. Pero la biopsia, que siempre se debe efectuar por más evidente que parezca la lesión neoplásica (y con más razón en los casos dudosos), será en definitiva la que aclare o corrobore el diagnóstico clínico. (Gori, Castaño, & Lorusso, Ginecología de Gori, 2016)

#### 14. Invasión vaginal

Se aprecia con facilidad al examen con el espéculo, pero es menester recordar que la lesión neoplásica no se halla circunscripta a los límites aparentes del tumor. Si la enferma ha de ser operada, es fundamental importancia saber hasta qué punto se ha extendido el epitelio atípico para no dejar un carcinoma residual. Este tipo de propagación es muy frecuente. Para su investigación se cuenta con la prueba de Schiller, la colposcopia y, en caso dudoso, la biopsia.

Cuando la propagación se ha extendido a casi toda la vagina, esta se transforma en un tubo rígido, estrecho, rugoso y sangrante, de manera que su diagnóstico es muy fácil por el simple hecho tacto unidigital. (Gori, Castaño, & Lorusso, Ginecología de Gori, 2016)

#### 15. Invasión parametral

La propagación a los parametrios es sumamente frecuente y precoz, y se produce a lo largo de la ruta marcada por los vasos linfáticos o por continuidad. Los parametrios más comprometidos son los laterales. Tacto vaginal permite comprobar el acortamiento, la falta de elasticidad y el endurecimiento de los fornices laterales de la vagina. Pero solo

mediante el tacto rectal se pueden recoger los datos más ilustrativos. Con el dedo explorador introducido profundamente en el recto es posible recorrer en toda su extensión ambos parametrios y apreciar sus características. Cuando el útero es desplazable sin dificultad probablemente los parametrios se hallen indemnes; en cambio, si la infiltración neoplásica tiene lugar en toda su extensión, el útero no es movable y se percibirán las estructuras rígidas, nodulares, que lo fijan a la pelvis. La invasión parcial del parametrio, unilateral o bilateral, permite un relativo desplazamiento de la matriz, que está en relación con la mayor o menor propagación neoplásica.

Es frecuente que la rigidez de los tejidos invadidos sea en parte causada por un proceso flogístico, puesto que la infección del carcinoma es casi la regla. La administración de antibióticos asociados a corticoides durante una semana reduce notablemente la infiltración inflamatoria y permiten establecer así los límites de la invasión neoplásica con más exactitud.

La propagación de los parametrios posteriores se reconoce por el tacto vaginal, y mejor aún por el tacto rectal. Se perciben rígidos, acortados e inextensibles. Se ha tratado de determinar la extensión parametrial, mediante tomografía axial computada o resonancia magnética nuclear, con resultados dispares, que no mejoran los obtenidos con el examen digital rectal, el cual, para su mejor realización, debe hacerse bajo anestesia general.

Cuando el proceso tumoral toma el recto, este ya no es desplazable por el dedo que tasta y a veces se comprueban excrecencias que sangran con facilidad. Si se sospecha la participación rectal, debe efectuarse la rectoscopia, mediante la cual se podrán observar lesiones tales como edemas, proliferaciones sangrantes y hasta fistulización.

Propagación a la vejiga. La única forma de conocer el compromiso de la pared vesical en el proceso carcinomatoso es por medio de la cistoscopia, por lo tanto, este estudio es necesario antes de decidir la terapéutica que se ha de adoptar. En el estudio de las alteraciones del aparato urinario ocasionadas por invasión del carcinoma cervical deben considerarse las producidas por la acción directa de la neoplasia sobre la vejiga y su

repercusión en el aparato urinario superior. (Gori, Castaño, & Lorusso, Ginecología de Gori, 2016)

## 16. Citología

El examen citológico cervicovaginal se basa en la exfoliación espontánea o inducida de células normales o patológicas del cuello uterino. Este examen se efectúa además de en pacientes portadoras de algún síntoma ginecológico, en población asintomática en campañas masivas de detección o pesquisa del carcinoma de cuello uterino y de sus precursores, es decir, de la neoplasia cervical intraepitelial.

La obtención de la muestra para examen citológico exo y endocervical se efectúa de preferencia en fase intermenstrual que no haya realizado en las 24 horas anteriores lavados vaginales, terapia intravaginal ni haya mantenido relaciones sexuales.

El primer requisito fundamental para una buena toma es la entera visualización del cuello uterino, que se logra con la correcta colocación del espéculo. Existen diferentes variedades de instrumentos para la toma de la muestra. En la actualidad se utiliza un método mixto de obtención del material citológico, del exocérvix y del endocérvix.

Clásicamente se emplea la espátula de Ayre para la toma exocervical y de la unión escamocilíndrica. En los casos de grandes cuellos de múltiparas, las muestras obtenidas son satisfactorias, por el contrario, en pequeños cuellos de nulíparas, o en la menopausia o en los cuellos posconización, la unión escamocilíndrica no es visible y se hace necesario un muestreo del canal endocervical con un cepillo endocervical (citobrush). En forma ideal debería asociarse la espátula de Ayre con el cepillo endocervical para la obtención de una muestra citológica satisfactoria, es decir, que presente células pavimentosas en buen número y estado de conservación, células metaplásicas de la unión escamocolumnar y células cilíndricas del endocérvix.

Las muestras obtenidas de esta forma se extienden en un portaobjetos y deben ser fijadas inmediatamente en una mezcla en partes iguales de alcohol y éter o en alcohol etílico al 95%. Para mayor comodidad y facilidad del transporte al laboratorio se puede

usar rocío fijador o laca para el cabello, que fijan por su contenido en etanol. (Gori, Castaño, & Lorusso, Ginecología de Gori, 2016)

## 17. IVAA

La IVAA consiste en pincelar el cérvix con una torunda de algodón embebida en solución de ácido acético al 3 a 5% y realizar examen del cuello uterino con el ojo desnudo con iluminación de lámpara común por personal capacitado. La aceto blancura del tejido puede indicar un proceso benigno o neoplásico. El epitelio blanco es el aspecto clínico básico de la Zona de Transformación Atípica y se debe a una mayor densidad celular (número de núcleos y ADN).

El ácido acético produce una desnaturalización de las proteínas nucleares y deshidratación del citoplasma celular de manera reversible, lo que hace que los tejidos con relación núcleo: citoplasma más alta reflejen la luz blanca proyectada y aparezcan blancos. Este efecto puede observarse a simple vista, luego de un minuto posterior a su aplicación cuando se lo utiliza al 5%, mientras que si la concentración es del 3%, el tiempo que debe esperarse es de 2 minutos. La aparición de lesiones cervicales acetoblancas bien delimitadas, pueden corresponder a neoplasia cervical o sus precursores. Las células precancerosas tienen diferente estructura e índices de absorción que las células normales, y se ponen temporalmente de color blanco al entrar en contacto con la solución.

### a. Fortalezas de la IVAA

- Método sencillo, de bajo costo y fácil de aprender que requiere poca infraestructura.
- Puede ser realizado por prestadores de salud que no necesariamente sean médicos, siempre que reciban suficiente capacitación y supervisión.
- Requiere una sola visita, los resultados son inmediatos.
- Puede sumarse este tamizaje a los servicios de atención primaria de la salud.

b. Limitaciones de la IVAA

- Es necesario adiestramiento y control de calidad.
- Los resultados falsos positivos, como la presencia de epitelio metaplásico inmaduro, pueden llevar a tratar a mujeres sin necesidad, cuando se ofrece el tratamiento inmediatamente después de la inspección.
- Puede ser menos precisa en mujeres postmenopáusicas.
- Depende de la subjetividad del evaluador.
- La acidez de la solución de ácido acético disminuye considerablemente después de exponerla al aire durante una semana. (Foresi, 2009)

18. Inspección visual con Iodo Lugol

La VILI es la observación del cuello uterino con ojo desnudo, luego de la aplicación de solución de iodo lugol al 25%. Dicha solución, con avidez por el glucógeno, tiñe de color caoba oscuro el epitelio escamoso normal, lo que indica que la célula contiene glucógeno. La falta de tinción significa un estado no glucogenado, presuntamente patológico. El epitelio cilíndrico no cambia de color, ya que no contiene glucógeno, pero puede cambiar débilmente; la metaplasia inmadura o incipiente y las lesiones inflamatorias tienen un contenido parcial de glucógeno, y al teñirse aparecen como áreas de AMF 13 captación dispersas y mal definidas.

Las lesiones precursoras y el cáncer invasor no captan el iodo, ya que carecen de glucógeno, y aparecen como áreas bien definidas, gruesas, de color amarillo mostaza o azafrán. Las zonas con Leucoplasia (Hiperqueratosis) no se tiñen con el iodo. Los condilomas pueden no teñirse o, en ocasiones, teñirse de manera parcial.

a. Fortalezas de la VILI

- Método sencillo, de bajo costo fácil de aprender, que requiere una mínima infraestructura.
- Puede ser realizado por muchos tipos de prestadores de salud.
- Los resultados están disponibles de inmediato.
- Menos mujeres abandonan el seguimiento.

b. Limitaciones de la VILI

- Es necesario adiestramiento y control de calidad.
- Puede ser menos precisa en mujeres postmenopáusicas.
- Depende de la subjetividad del evaluador (Foresi, 2009)

19. Colposcopia

La colposcopia, junto con la citología, son los métodos aceptados para el diagnóstico temprano de las lesiones preneoplásicas del cuello uterino y el resto del tracto genital inferior. Cada uno de estos métodos tiene sus limitaciones en la detección del cáncer, siendo evidente que ambos se complementan.

La citología es el método de pesquisa poblacional por excelencia, que evalúa los cambios morfológicos de las células exfoliadas. La colposcopia es un método clínico que evalúa los cambios de los patrones vasculares del cuello, los cuales reflejan, a su vez, cambios bioquímicos y metabólicos del tejido cervical. (Sánchez, 2012)

Nos permitirá sospechar la posibilidad de una lesión precursora, a través de hallazgos de imágenes blancas, fácilmente evidenciables con ácido acético (mosaico, leucoplasia, puntillado o base), o de vascularizaciones anómalas, que en conjunto constituyen la zona de transformación anómala o atípica.

Nos permitirá la búsqueda de la lesión responsable de la alarma citológica, pero además determina la extensión y localización de la misma, la definición de colposcopia satisfactoria o insatisfactoria basándose en la visualización del límite escamocilíndrico o zona de lucha epitelial. Define además un gradiente de sospecha basándose en criterios topográficos, morfológicos o de asociación de imágenes, hechos establecidos en las diferentes clasificaciones de imágenes colposcópicas o en los scores de imágenes tales como el índice de Reid y Scalzi, que valorando los márgenes, el color, los vasos y la tinción al yodo de las lesiones, permite establecer un grado de sospecha de valor en la normalización del diagnóstico colposcópico.



La colposcopia guía la biopsia, seleccionando las áreas de mayor sospecha, incluso dentro de una imagen patológica. Una biopsia cervical efectuada sin control colposcópico lleva al riesgo de diagnóstico falsos negativos en un alto porcentaje de casos.

Los tratamientos conservadores pueden ser tomados en consideración solo cuando la colposcopia ha permitido definir con precisión la extensión, la localización y los límites de la lesión. Bajo control colposcópico se realizan con mayor precisión los tratamientos de las lesiones intraepiteliales, como la diatermocoagulación, la crioterapia, la laserterapia y el tratamiento LEEP.

La valoración colposcópica ha ampliado sus límites de investigación al estudio de todo el tracto genital inferior, es decir vagina y vulva, dada la conocida y frecuente asociación de lesiones en el tracto genital inferior. (Gori, Castaño, & Lorusso, Ginecología de Gori, 2016)

a. Indicaciones

- Cuello uterino de aspecto sospechoso.
- Citología que muestra carcinoma invasor.
- NIC 2 o NIC 3 en la citología.
- Anomalías de bajo grado (NIC 1) que persisten durante más de 12 a 18 meses en la citología.
- NIC 1 en la citología.
- Calidad insatisfactoria persistente en la citología.
- Infección por VPH oncogénos.
- Acetopositividad en la inspección visual con ácido acético.
- Acetopositividad en la inspección visual con ácido acético y lente de aumento.
- Resultados positivos en la inspección visual con solución yodoyodurada en Lugol (Sellors, 2003)

b. Técnica

Consiste en el estudio de la superficie epitelial cérvico – uterina mediante el empleo del colposcopio. Este es un aparato óptico que consiste en una lupa estereoscópica montada sobre un estativo y con una fuente de luz potente, la cual permite observar en detalle los aspectos normales y patológicos de la mucosa cervical. El colposcopio tiene habitualmente distintas combinaciones de lentes, que en los diversos modelos oscilan entre 10 y 40 aumentos. También dispone de la posibilidad de usar una luz verde para la mejor observación de los vasos y sus imágenes normales y patológicas, ya que la ser el verde color complementario del rojo, propio de los vasos, se destaca el dibujo vascular.

El procedimiento se inicia con la colocación del espéculo y la observación directa del cuello y del contenido vaginal, para descartar procesos inflamatorios capaces de modificar las imágenes colposcópicas. Con una torunda de algodón se limpia el cuello de secreciones o exudados, y se practica la observación colposcópica directa, sin complemento alguno, preferentemente para el estudio de las imágenes vasculares, que de otra manera pueden quedar enmascaradas, estas imágenes se visualizan mejor, como se ha dicho, con el empleo de luz verde.

Posteriormente se aplican sobre el cuello soluciones de sustancias que facilitan el reconocimiento y el estudio de las lesiones. El ácido acético al 3% es el elemento más empleado, ya que su aplicación sobre el cuello fluidifica el moco, viscoso y adherente, que dificulta la apreciación de los detalles. También se ha aconsejado el empleo del ácido láctico al 5% y la solución alcohol acética al 2%, pero sin ventajas sobre el ácido acético. Su efecto es particularmente manifiesto en la ectopia del epitelio endocervical, donde las papilas se presentan con notable nitidez. Los orificios glandulares, así como el límite epitelial escamocolumnar, se destacan con precisión. Por otra parte, las zonas de epitelios anormales se tornan blanquecinas, con lo cual se facilita su reconocimiento. También se emplea la solución de noradrenalina al milésimo, ya que tiene la propiedad de contraer los vasos normales, lo que no ocurre con los vasos patológicamente neoformados, como los que se observan en un carcinoma.

Finalmente se realiza la prueba de Schiller, que consiste en la embrocación del cérvix con una solución de lugol. En muy pocos segundos el epitelio normal toma una coloración caoba oscura por la presencia de glucógeno, mientras que el epitelio anormal o el cilíndrico endocervical, dada la carencia de este polisacárido, se destacan netamente por su color blanco o amarillo rosado. La prueba de Schiller es positiva cuando hay zonas que no se colorean con el yodo, es decir que son yodonegativas, mientras que cuando todo el exocérvix es yodopositivo, la prueba de Schiller es negativa, lo cual permite descartar la existencia de lesiones epiteliales exocervicales.

Las zonas yodonegativas son muy frecuentes, sin que impliquen necesariamente la existencia de un epitelio atípico, la positividad de la prueba de Schiller solo indica que en ese lugar hay un epitelio que carece de glucógeno, lo cual muchas veces se acompaña también de queratinización. Esta aglucogenia del epitelio puede ser la única anomalía, sin que sus células tengan otras características patológicas, como ocurre en un epitelio anómalo no displásico, pero también hay que recordar que los epitelios atípicos, en la mayoría de los casos, carecen de glucógeno y es lo que obliga a investigar adecuadamente una zona yodonegativa. (Sellors, 2003)

## 20. Biopsia

La colposcopia y la citología son métodos de detección, pero la certificación diagnóstica de la lesión cervical se obtiene mediante el examen histológico. Conviene destacar que un estudio citológico positivo o una imagen colposcópica de carcinoma, por más indudables que puedan parecer, deben ser siempre confirmadas mediante una biopsia antes de decidir la conducta terapéutica.

Hay distintas formas de biopsias de cuello uterino, las que se emplean según las circunstancias del caso:

- Biopsia simple: Consiste en la toma de uno o más fragmentos de la mucosa cervical, mediante una pinza sacabocados. Existe una gran variedad de pinzas para biopsia de exocérvix, siendo importante elegir la pinza que asegure la presión fácil, el corte neto y la obtención de una muestra sólida y suficiente para el

diagnóstico, prefiriéndose la realización de biopsias múltiples con pinzas de pequeña mordida que nos permita, además de un conocimiento más racional de la lesión, la preservación anatómica del cuello, evitando lesiones sangrantes o cicatrices. La toma de biopsia se debe realizar bajo control colposcópico dirigiéndose la toma hacia el sitio de mayor patología. En caso de lesiones malignas evidentes las biopsias se dirigen hacia las zonas macroscópicamente más características, evitando las áreas de necrosis no aptas para el diagnóstico histológico.

- Biopsia anular: Consiste en obtener un fragmento anular del cuello alrededor del orificio externo, sería intermedia entre la biopsia simple y la ampliada, pero no se utiliza en nuestro medio ya que tiene mayores inconvenientes que ventajas.
- Biopsia endocervical: Es la biopsia del endocérnix indicada ante la sospecha de lesión endocervical. Debe efectuarse con una pequeña cureta abrasiva como la de Kevorkian que permite obtener lonjas de endocérnix adecuadas para su estudio histopatológico.
- Biopsias ampliadas: Resección electroquirúrgica con asa.

Si bien son procedimientos esencialmente diagnósticos que permiten el estudio histopatológico seriado de la pieza quirúrgica, cumplen en un gran porcentaje de casos también una función terapéutica. (Sellors, 2003)

## 21. Tratamiento

El tratamiento del cáncer cervicouterino varía con la etapa de la enfermedad y está encaminado al tratamiento de la lesión primaria como de los focos de diseminación linfática. Tanto la cirugía radical como la radioterapia y la radioquimioterapia concurrente representan tratamientos satisfactorios para el carcinoma cervical confinado al cuello, siendo la quimiorradiación el tratamiento de elección cuando existe extensión extracervical, y la cirugía si está limitada al cuello. Así las etapas IB o IIA pueden ser curadas con similar efectividad por cirugía radical o por radioterapia. En un porcentaje importante de pacientes debe adicionarse radioterapia adyuvante a la cirugía radical por la existencia de factores pronósticos que así lo aconsejan. Por consiguiente, lo ideal es seleccionar una terapia única y adecuada que permita resolver un

determinado caso, tratando de evitar o reducir la aplicación de cirugía radical más radioterapia radical por la sumatoria de sus consecuentes morbilidades, las que en conjunto pueden incidir fuertemente en la calidad de vida de la paciente, algo que en definitiva no siempre es posible satisfacer.

En las etapas tempranas del cáncer cervicouterino, la cirugía es el tratamiento de elección, teniendo en consideración que en la actualidad se dispone de una amplia experiencia en cirugía radical. En las etapas avanzadas, la radioquimioterapia concurrente es el tratamiento estándar, asociada o no a braquiterapia. Dentro del arsenal terapéutico existe, además, la quimioterapia neoadyuvante, seguida de cirugía radical con o sin radioterapia. (Sánchez, 2012)

a. Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico del cáncer de cuello uterino se emplea en las etapas iniciales de la enfermedad, como la IA, IB y IIA. Algunos centros europeos y asiáticos realizan también cirugía primaria en tumores etapa IIB.

La cirugía, en estos casos, puede ser por laparotomía o por vía vaginal con o sin asistencia laparoscópica, por laparoscopia con o sin asistencia vaginal, o por robótica. Se entiende que para realizar cualquiera de estos procedimientos, el cirujano tiene la preparación técnica suficiente para ofrecerla como cirugía primaria de opción terapéutica.

La cirugía primaria tiene la gran ventaja de extirpar la enfermedad neoplásica, permitiendo a la vez una etapificación precisa, de la cual derivará con mayor exactitud cualquier tratamiento adyuvante que surja como necesario. Por sí sola, evita el posible daño crónico por irradiación a la vejiga, el colon, el yeyuno – íleon y la vagina, que no son fáciles de manejar. Es indudablemente más sencillo reparar los daños quirúrgicos primarios provocados a algunas de estas estructuras, porque en ellas no está comprometido el riego sanguíneo. Para muchas pacientes, especialmente las más jóvenes, la teleterapia más la braquiterapia pueden representar un problema en su vida sexual debido a la estenosis, fibrosis y atrofia vaginal secundarias a su uso, algo no

menor en cuanto a calidad de vida. A la vez, la cirugía permite en la mujer premenopáusica la conservación de los ovarios y, por ende, la presencia de una vagina más elástica, así como un mejor manejo hormonal de la misma en la posmenopausia, a pesar de la resección de su tercio superior en los casos necesarios.

En los últimos años ha ganado fuerte presencia la modulación de la cirugía radical con el fin de conservar la fertilidad en los casos en que se necesite, así como de evitar la morbilidad surgida de los procedimientos más radicales, muchas veces no necesarios de realizar. Dentro del tratamiento quirúrgico del cáncer cervicouterino se pueden mencionar los siguientes:

- Cono frío cervical.
- Traquelectomía radical vaginal + linfadenectomía pelviana.
- Traquelectomía radical vaginal + linfadenectomía pelviana.
- Histerectomía radical en cualquiera de sus variantes más linfadenectomía pelviana + linfadenectomía aórtica. (Sánchez, 2012)

b. Cono frío cervical

El cono frío cervical puede ser tanto diagnóstico como terapéutico y se realiza tallando sobre el cuello uterino un volumen cónico que, tomando la superficie del exocervix con toda su zona de transformación atípica como la base del cono por un lado, y el ápice del mismo en dirección al os interno cervical por otro, lo que permite obtener una pieza quirúrgica con esa forma, la que habitualmente incluye la lesión exocervical como la endocervical, y por lo mismo es apto y suficiente para análisis microscópico detallado. Presenta como ventaja adicional el tener bordes nítidos, que lo diferencia del cono obtenido con láser o LEEP, que con frecuencia muestran importante daño térmico de los mismos, situación que puede alterar la obtención de un diagnóstico patológico preciso, el que es necesario para tener seguridad en el nivel de microinvasión o de enfermedad residual de un tumor cervical. El procedimiento es curativo en la mayoría de los casos de lesiones preinvasoras del cuello uterino, pudiendo usarse como terapia conservadora en algunas lesiones microinvasoras etapificadas como IA1 en mujeres deseadas de mantener la fertilidad. Su principal complicación es el sangrado del lecho

cruento cervical, lo que obliga a realizarlo en un pabellón quirúrgico con hospitalización, aunque hay centros en que las pacientes son dadas de alta dentro del día.

El cono frío es preferido para los siguientes casos:

- Cuando el estado de los márgenes es crítico (como en las lesiones glandulares)
- Cuando hay sospecha de microinvasión y se necesita saber la magnitud de esta.
- Cuando existe una discrepancia entre el resultado del PAP y las biopsias cervicales tomadas bajo colposcopia.
- Cuando hay incapacidad de visualizar colposcópicamente la lesión completa.
- Cuando hay presencia de tejido displásico/neoplásico, al legrado endocervical. (Sánchez, 2012)

c. Traquelectomía radical vaginal más linfadenectomía pelviana

Este singular procedimiento, mérito del ginecólogo francés Daniel Dargent, comprende la resección total del cuello uterino, el tejido paracervical y el tercio superior de la vagina por vía vaginal, agregándole linfadenectomía pélvica sistemática. La idea básica es que si se considera que una neoplasia del cuello uterino de hasta 2 cm de diámetro mayor es factible de ser intervenida exitosamente con una histerectomía radical tipo B1 abdominal, que quirúrgicamente significa extirpar el cuello más la mitad del paracervix lateral y los ligamentos vesicouterinos y uterosacros en igual magnitud, al realizar lo mismo por vía vaginal, es decir, al extirpar el cuello con la mitad del tejido paracervical en sus 3 sentidos, conservando el cuerpo uterino (y por ende la posibilidad de embarazo) el resultado terapéutico tendría que ser el mismo, lo que la experiencia ha demostrado que efectivamente es así. Esta intervención tiene un paso crítico, que es el reconocimiento y desplazamiento del uréter fuera del campo operatorio en el parametrio anterior (ligamento vesicouterino) pues el ligamento deber ser seccionado en la mitad de su extensión y el uréter puede ser lesionado en esta acción, total o parcialmente, sin ser advertido. El tumor, en el cuello extirpado, debe tener una distancia mínima de 10 mm a la sección proximal cervical para considerarlo suficiente.

Los criterios de elegibilidad para este procedimiento son los siguientes:

- Intenso deseo de embarazarse o fuerte motivación psicológica para conservar el útero.
- Tumor menor a 2 cm con escasa o nula extensión al endocervix.
- Ganglios pelvianos negativos a la biopsia rápida.
- Espacios linfovascuales no comprometidos.
- Seguridad de control y seguimiento.
- Realizarse en un centro terciario de referencia.
- Consentimiento informado. (Sánchez, 2012)

d. Traquelectomía radical abdominal más linfadenectomía pelviana

La finalidad de la traquelectomía radical abdominal es reseca el cuello uterino tumoral con 1 – 2 cm de vagina, paracérvix y paracolpos de la misma manera como se realiza en una histerectomía radical tipo C, manteniendo, naturalmente para este caso, el cuerpo uterino. Como en esta intervención la radicalidad es, o puede ser, mayor que en la vaginal, se pueden operar tumores mayores a 2 cm. Para el ginecólogo – oncólogo que está habituado a realizar histerectomías radicales, esta intervención tiene la ventaja de que no necesita tener un entrenamiento especial para realizarla.

Se recomienda efectuar esta intervención mediante una laparotomía de Maylard, para continuar en el retroperitoneo con el desarrollo de los espacios paravesical y pararrectal descendiendo la vejiga hasta la mitad de la vagina. Se realiza la linfadenectomía del primer nivel enciando los ganglios a estudio para biopsia rápida. Si los ganglios son negativos se continúa la resección del paracérvix hasta el nivel de la vena uterina profunda inicialmente, llegando hasta el plano muscular de la pelvis si el caso lo amerita. Evidentemente la intervención se convertirá a histerectomía radical más linfadenectomía aórtica si aparecen ganglios pelvianos positivos, o alternativamente se suspenderá la cirugía para ir a tratamiento mediante quimiorradiación. Una vez seccionada la vagina a la altura deseada se realiza la sección a nivel del istmo, separando el cuello completamente, junto con el tejido paracervical y el paracolpos adyacente. Si el tumor tiene una localización que dista entre 5 – 10 mm de la sección



servicoítmica, se considera adecuado, y se sutura entonces la vagina al itsmo. Aunque algunos recomiendan cerclaje a nivel del itsmo, semejante a lo que se realiza en la traquelectomía radical por vía vaginal, en la experiencia del autor, este no ha sido empleado, siguiendo la tendencia preconizada en centros europeos pioneros en esta intervención. (Sánchez, 2012)

e. Histerectomía radical

La histerectomía radical constituye el tratamiento quirúrgico por excelencia del cáncer cervicouterino inicial, pudiendo realizarse por cirugía abierta, laparoscópica o robótica.

- Clasificación de la histerectomía radical
  - Tipo I. El propósito de esta histerectomía extrafascial es asegurar la completa remoción del tejido cervical. Para ello se separa el cuello y la vagina superior en un plano por fuera de la fascia pubocervical, asegurando la resección de 1 – 2 cm de vagina, incluyendo algo de tejido paracervical en la medida en que los ligamentos cardinales son lateralizados, para evitar reseca tejido cervical. Para ello la histerectomía extrafascial necesita “esqueletizar” los vasos uterinos para obtener una mejor división lateral, apartando el uréter sin desplazarlo de su túnel.
  - Tipo II. Es una histerectomía radical moderadamente extendida. El propósito es extirpar una mayor cantidad de tejido paracervical, conservando la irrigación a la parte distal del uréter y la vejiga. Originalmente se describe la resección de 2/3 de los parametrios y el tercio superior de la vagina, aunque autores posteriores han señalado que se debe extirpar solo la mitad de los parametrios. Para ello deben mobilizarse los uréteres desde su posición paracervical, pero sin ser completamente disecados del parametrio anterior (ligamento pubovesical).
  - Tipo III. El propósito de esta histerectomía es una amplia y radical escisión de la parametrios y el paracolpos. La arteria uterina es ligada en su origen de la hipogástrica. Hay disección y separación completa del uréter del

parametrio anterior hasta su entrada en la vejiga. Originalmente contemplaba el sacrificio de la irrigación del uréter distal, recomendándose hoy la preservación de la rama arterial proveniente de la vesical superior a la procióProciónl del uréter. El ligamento uterosacro es seccionado en su fijación a nivel del sacro, y los cardinales se seccionan a nivel de la pared perlviana, extirpando la mitad de la vagina.

- Tipo IV. Operación que consiste en la completa remoción del tejido periureteral con la arterial vesical superior, asociada a una mayor excisión de tejido paravaginal y en caso necesario, extirpación de los vasos ilíacos internos a uno o ambos lados. Esta operación difiere de la tipo III en 3 aspectos:
  - El uréter es completamente liberado del parametrio anterior
  - Se sacrifica completamente liberado del parametrio anterior
  - Se sacrifica la arteria vesical superior
  - Se extirpan  $\frac{1}{4}$  de vagina.

Este procedimiento se utiliza para una amplia resección en caso de recurrencia central con compromiso vaginal anterior en la que se considera una posible preservación de la vejiga, o cuando existe compromiso metastásico del parametrio lateral.

- Tipo V. El propósito de esta operación es la remoción de una recurrencia central con compromiso del uréter distal o la vejiga. Difiere de la tipo IV en que las porciones comprometidas del uréter o de la vejiga son extirpadas. En estos casos los defectos pueden ser manejados por sutura, neoimplante o ileoneocistostomía. (Cochrane, 2018)

f. Tratamiento por etapas

- Etapa IA1:
  - Cono frío con márgenes libres si se desea mantener la fertilidad.

- Histerectomía simple, abdominal, vaginal o laparoscópica, conservando ovarios.
- Histerectomía tipo B más linfadenectomía pelviana si LVSI (invasión de espacios linfovascuales) positiva.
- Traquelectomía radical más linfadenectomía pelviana si LVSI positiva, para conservar fertilidad.
  
- Etapa IA2:
  - Cono frío con márgenes libres si se desea mantener la fertilidad (LVSI negativa).
  - Traquelectomía radical vaginal más linfadenectomía pelviana si LVSI positiva, para mantención de la fertilidad.
  - Histerectomía tipo A con conservación de ovarios.
  - Histerectomía tipo B más linfadenectomía pelviana si LVSI positiva.
  - Braquiterapia sola en paciente con contraindicación quirúrgica.
  
- Etapa IB1:
  - Histerectomía radical tipo B2 o C1 – C2 con linfadenectomía del primer nivel.
  - Traquelectomía radical vaginal (menor a 2 cm de tamaño tumoral) con linfadenectomía 1er nivel si se desea mantener la fertilidad.
  - Traquelectomía radical abdominal con linfadenectomía 1er nivel si se desea mantener la fertilidad.
  - Teleterapia pelviana más braquiterapia de alta o baja tasa de dosis en paciente con contraindicación quirúrgica.
  
- Etapa IB2:
  - Radioquimioterapia primaria con cisplatino semanal.
  - Quimioterapia neoadyuvante con histerectomía radical tipo C2 más linfadenectomía pélvica + radioterapia o quimiorradiación.
  - Histerectomía radical tipo C más linfadenectomía pelviana + radioterapia modulada, con / sin quimioterapia concurrente, según factores de riesgo.

- Etapa IIA1:
  - Histerectomía radical tipo C2 con linfadenectomía pelviana
  - Teleterapia más braquiterapia.
  - Radioquimioterapia primaria con cisplatino semanal.
  
- Etapa IIA / IIB:
  - Radioquimioterapia primaria con cisplatino semanal.
  - Quimioterapia neoadyuvante con histerectomía radical tipo C2 más linfadenectomía pélvica + radioterapia o quimiorradiación.
  
- Etapa IIIB / IIIB / IVA:
  - Radioquimioterapia primaria con cisplatino semanal.
  
- Etapa IV B:
  - Terapia individualizada sobre una base paliativa. Radioterapia para control de hemorragia y dolor. Quimioterapia para enfermedad diseminada. (Sánchez, 2012)



---

## IV. OBJETIVOS

### A. Objetivo General

1. Establecer el grado de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistan a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque en el periodo de junio a agosto de 2021.

### B. Objetivos Específicos

1. Establecer el grado de conocimiento en la población a investigar en cuanto al Cáncer de Cérvix.
2. Determinar las actitudes tomadas por la población a investigar en cuanto al Cáncer de Cérvix.
3. Analizar las prácticas realizadas por la población a investigar concerniente al Cáncer de Cérvix.
4. Identificar indicadores epidemiológicos en la población a investigar.
5. Analizar paridad de las pacientes de la población en la cual se realizará la investigación.
6. Establecer el consumo de tabaco en las pacientes de la población en la cual se realizará la investigación.
7. Identificar la cantidad de parejas sexuales en las pacientes de la población en la cual se realizará la investigación.

## V. MÉTODOS, MATERIALES Y TÉCNICAS A EMPLEAR

### A. Tipo de estudio

#### 1. Descriptivo

El objetivo de los estudios descriptivos es describir una enfermedad o característica en una población determinada, por lo tanto, son útiles cuando se conoce poco acerca de lo que queremos estudiar y normalmente sirve como inicio de posteriores investigaciones analíticas. Busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos o comunidades que serán sometido a análisis, únicamente se pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a utilizar en el estudio. Se determinará el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de los pacientes, sin manipulación de las variables. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 92)

#### 2. Observacional

El estudio tendrá un carácter estadístico o demográfico. No habrá injerencia y solo se limitará a medir las variables que se tienen en cuenta en el estudio. (Valencia, 2017)

#### 3. Corte transversal

De corte transversal donde se revisará las variables en un tiempo y espacio determinado. Se caracteriza por recopilar los datos en un momento concreto del objeto de la investigación. Permitirá hacerse una idea más profunda de la realidad estudiada. La investigación se limita a un momento concreto del objeto estudiado. (Rodríguez & Mendivelso, 2018)

### B. Universo

Pacientes de género femenino que asistan a la consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque.



---

C. Población

150 pacientes en edad reproductiva que asistieron a la consulta externa del Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

D. Criterios de Inclusión y Exclusión

1. Criterios de Inclusión

a. Pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque.

2. Criterios de Exclusión

b. Pacientes que no se encuentren en edad reproductiva, que asisten a consulta externa al Centro de Salud de Coatepeque.

E. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión operacional	Naturaleza de la variable	Amplitud de la variable	Tipos de variable	Instrumento recolector
<b>Conocimiento</b>	Información guardada mediante el transcurso de la experiencia o mediante el aprendizaje o la introspección.	Alto Medio Bajo	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.
<b>Actitud</b>	Es la manera por la cual la persona actúa de manera habitual en el contexto de diversas circunstancias, según su conocimiento o experiencia.	Favorable Desfavorable	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.



Variable	Definición	Dimensión operacional	Naturaleza de la variable	Amplitud de la variable	Tipos de variable	Instrumento recolector
<b>Práctica</b>	La práctica es el acto de ensayar una conducta una y otra vez, o participar en una actividad una y otra vez, con el propósito de mejorarla o dominarla	Favorable Desfavorable	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	18-24 años 25-30 años 31-35 años 36-40 años	Cuantitativo	Individual	Dependiente	Boleta de recolección de datos.
<b>Paridad</b>	Número total de embarazos que ha tenido una mujer.	Nulípara Primípara Secundípara Multípara Gran multípara.	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.
<b>Escolaridad</b>	Nivel académico	Ninguno Primaria Secundaria Diversificado Universitario	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.

Variable	Definición	Dimensión operacional	Naturaleza de la variable	Amplitud de la variable	Tipos de variable	Instrumento recolector
<b>Ocupación</b>	Actividad o trabajo	Empleada Desempleada Ama de Casa Estudiante	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.
<b>Procedencia</b>	Lugar de origen de una persona.	Lugar de procedencia del paciente	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.
<b>Vicios / Manías</b>	Hábito no saludable que realice una persona	Fumador Bebe alcohol Otro	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.
<b>Estado Civil</b>	Estado civil	Soltera Casada Divorciada Viuda Unida	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.
<b>Cantidad de parejas sexuales</b>	Cantidad de parejas sexuales	0 – 2 3 – 4 Mayor o igual a 5	Cuantitativo	Individual	Dependiente	Boleta de recolección de datos.
<b>Uso de Preservativo</b>	Uso de preservativo	Si No	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.

Variable	Definición	Dimensión operacional	Naturaleza de la variable	Amplitud de la variable	Tipos de variable	Instrumento recolector
<b>Antecedente de Cáncer Cervicouterino</b>	Antecedente familiar de Cáncer de Cérvix	Si No	Cualitativo	Individual	Independiente	Boleta de recolección de datos.

#### F. Proceso de Investigación

1. Se realizó una propuesta de tema a comité de Tesis de la universidad.
2. Se realizó el anteproyecto y protocolo con el apoyo de un revisor y asesor de tesis anteriormente designado.
3. Se inició con el trabajo de campo en el Centro de Salud de Coatepeque con pacientes que asistieron a la consulta externa, la cual se realizó con una boleta de recolección de datos, éstas preguntas y enunciados concretos nos brindó información acerca del conocimiento, actitudes y prácticas obtenidas por la población estudiada.
4. Al obtener la información, se realizó en conjunto un análisis de estadística descriptiva incluyendo frecuencias, porcentajes, gráficas y medidas de tendencia central.
5. Se presentó detalladamente los resultados obtenidos de la investigación realizada cumpliendo así el objetivo planteado.

#### G. Aspectos éticos

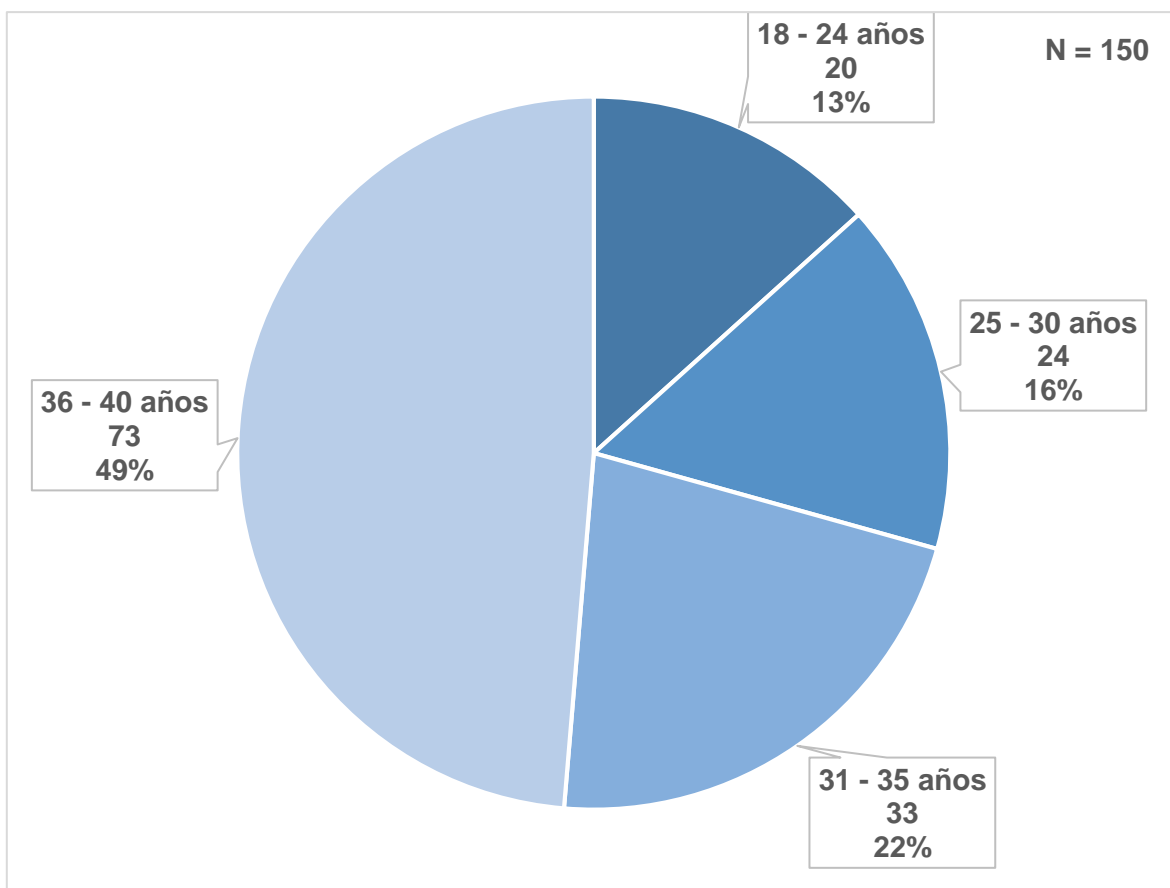
La recolección de datos se realizó por medio de una encuesta, se solicitó apoyo a las pacientes de manera voluntaria y anónima, por lo que fué completamente confidencial. Se solicitó autorización por parte del Centro de Salud de Coatepeque para realizar la recopilación de información.

## VI. RESULTADOS

### A. Datos Generales

Gráfica A.1

Edad de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

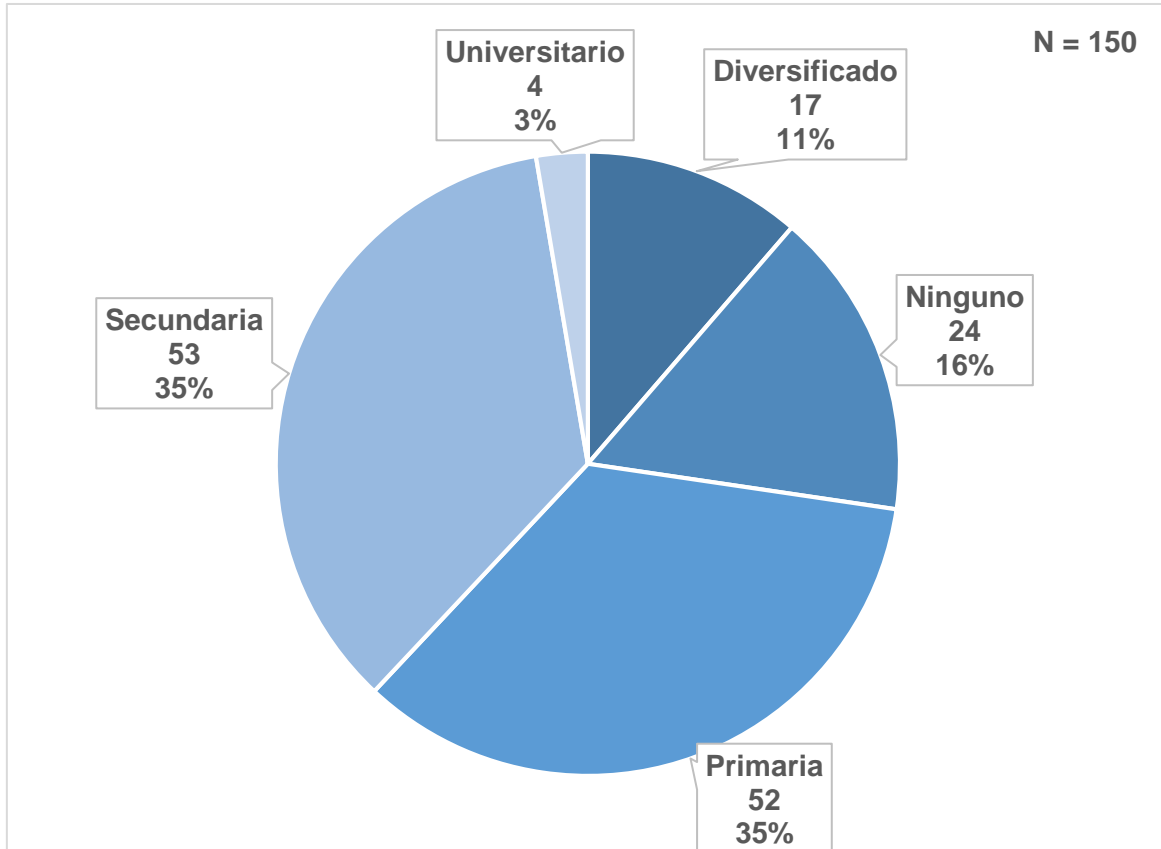


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica A.1, se observa que el rango de edad de 36 – 40 años fue el que más participó en la encuesta realizada, que equivale al 49% del total de personas evaluadas. En contraparte, el grupo de 18 – 24 años fue el menos participativo en la encuesta, equivalente al 13% del total de pacientes encuestadas.

Gráfica A.2

Nivel académico de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

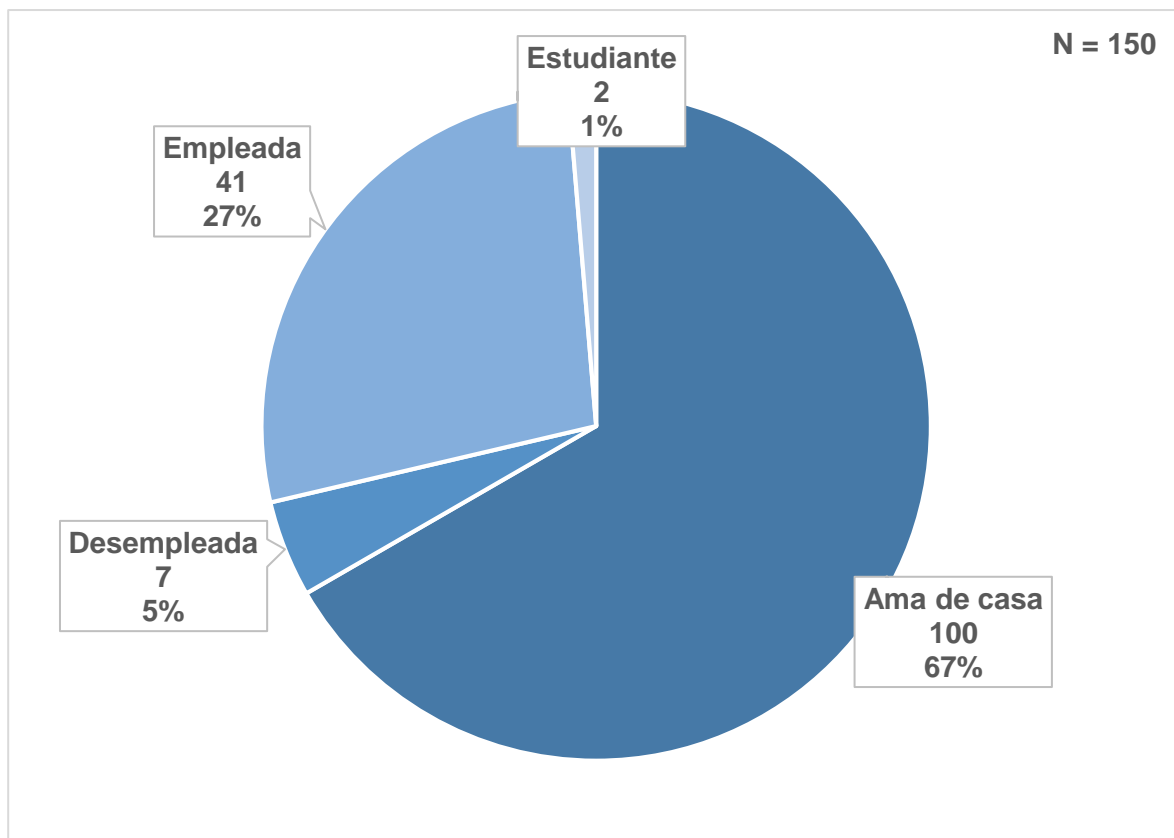


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica A.2, se observa que primaria y secundaria fueron los niveles académicos referidos con más frecuencia con un 35% en ambos niveles. El nivel académico referido con menos frecuencia fue universitario, con 4 personas, correspondiente al 3%.

Gráfica A.3

Ocupación de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica A.3, se observa que la ocupación de ama de casa fue la más frecuente, con 100 personas, correspondiente al 67% del total de la población evaluada. La ocupación menos frecuente fue la de estudiante, con una frecuencia de 2 que equivale al 1%.

Tabla A.1

Procedencia de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

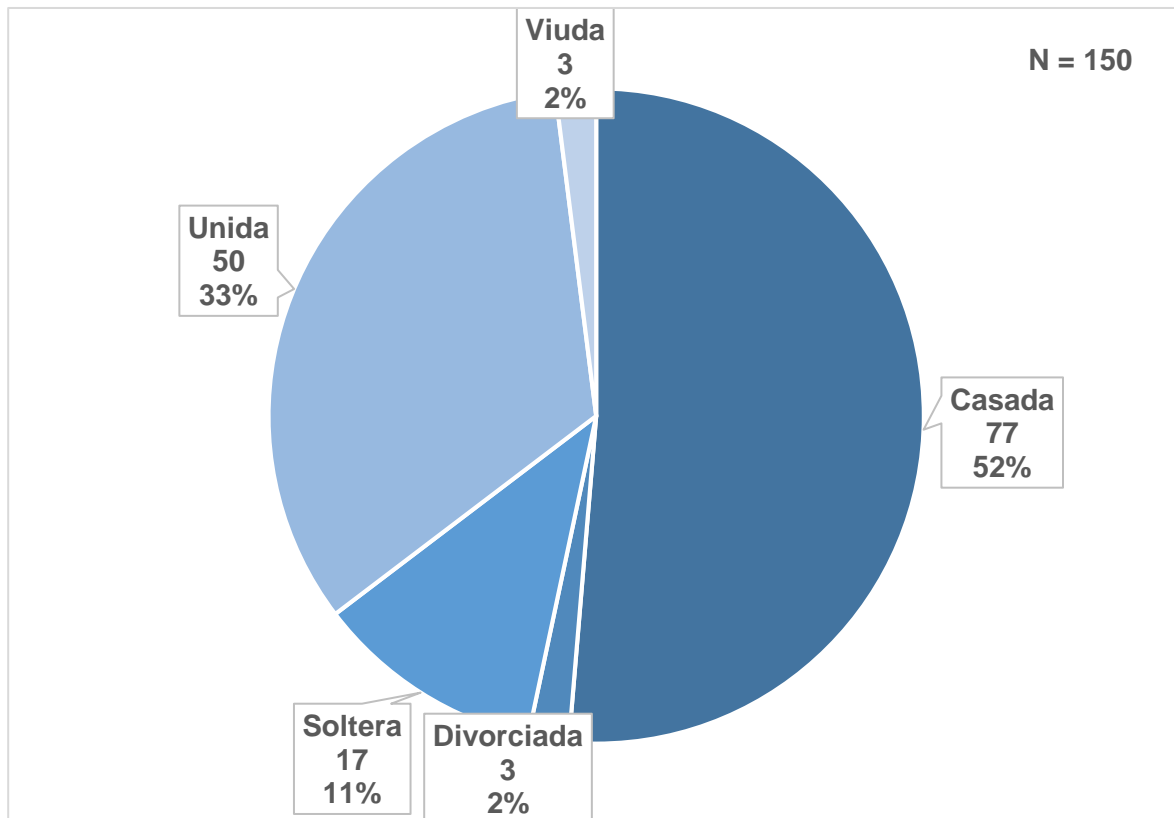
Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Aldea Bethania	1	0.67%
Aldea La Felicidad	2	1.33%
Aldea Las Animas	1	0.67%
Caserio Santa Fe	1	0.67%
Chuatuj	2	1.33%
Coatepeque	132	88.00%
Comunidad Agraria Montecristo	1	0.67%
El Quetzal	3	2.00%
Las Delicias	1	0.67%
Magnolia	3	2.00%
Nuevo Progreso	1	0.67%
Pajapita	1	0.67%
San Isidro	1	0.67%
Total	150	100.00%

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la tabla A.1, se observa que las personas encuestadas en su mayoría provenían de Coatepeque con 132 personas, equivalente al 88 % del total de personas evaluadas.

Gráfica A.4

Estado civil de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque, durante el periodo de junio a agosto de 2021.



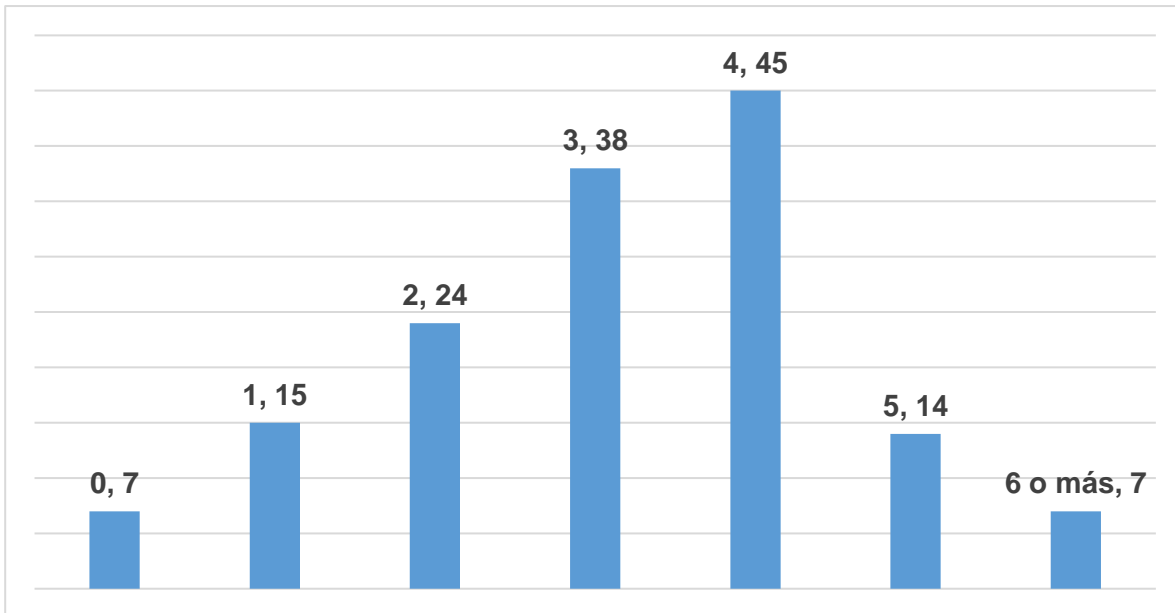
Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica A.4, las casadas fueron mayoría con 77 personas, equivalente al 52% del total de pacientes evaluadas. El estado civil menos frecuente fue divorciada y viuda, con 3 pacientes en ambos datos, que equivalen al 2%.



Gráfica A.5

Número de hijos de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

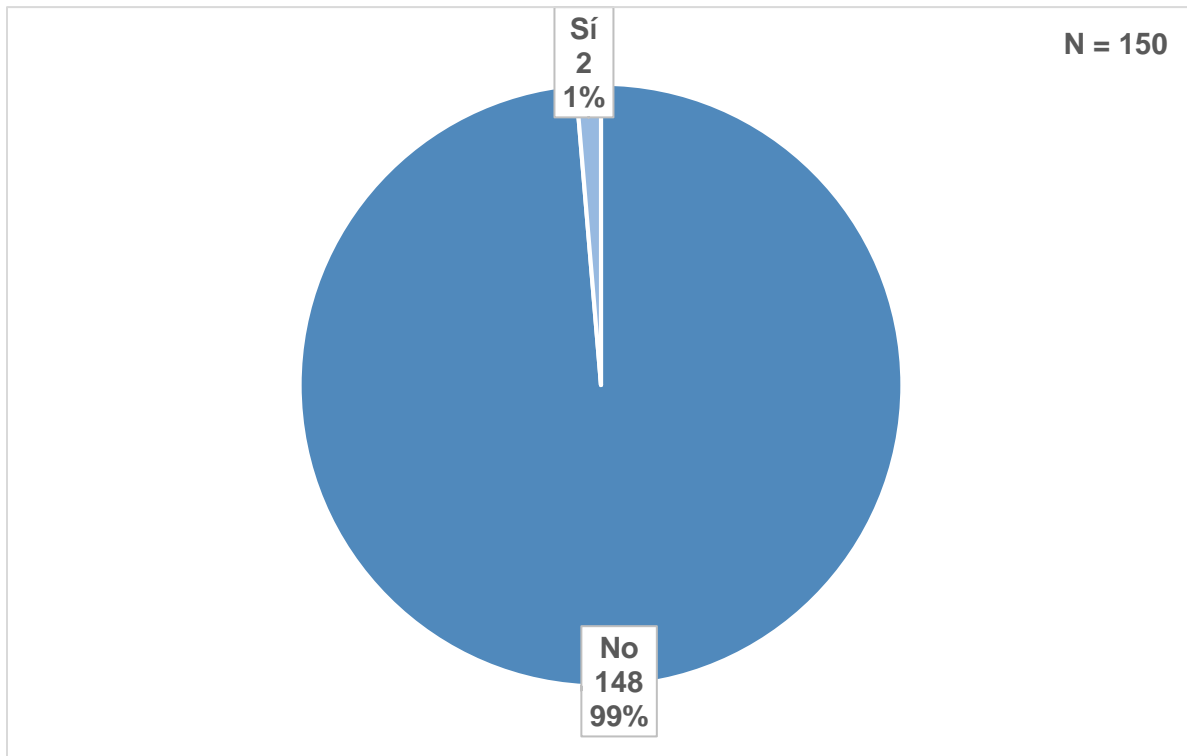


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica A.5, se observa que en su mayoría refirieron tener 4 hijos, equivalente al 30% del total de las personas evaluadas. La minoría, indicó tener 0 y 6 o más hijos, con 7 casos respectivamente, que equivale al 4.67%.

Gráfica A.6

Hábito de fumar en las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

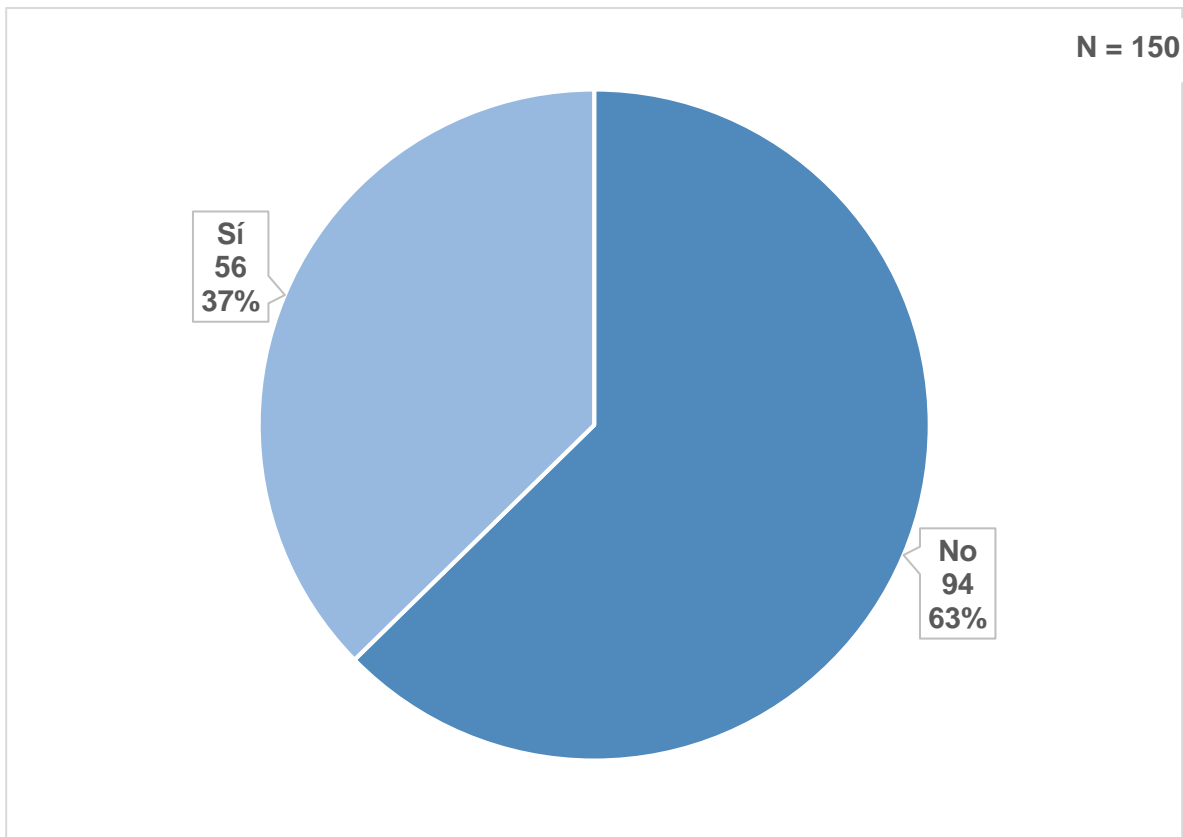


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica A.7, se observa un total de 148 personas que no son fumadoras que equivale al 99% del total de las pacientes y 2 personas fumadoras, equivalente al 1% del total de las pacientes evaluadas.

Gráfica A.7

Respuesta a la pregunta, ¿Tiene o ha tenido más de un compañero sexual?, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.



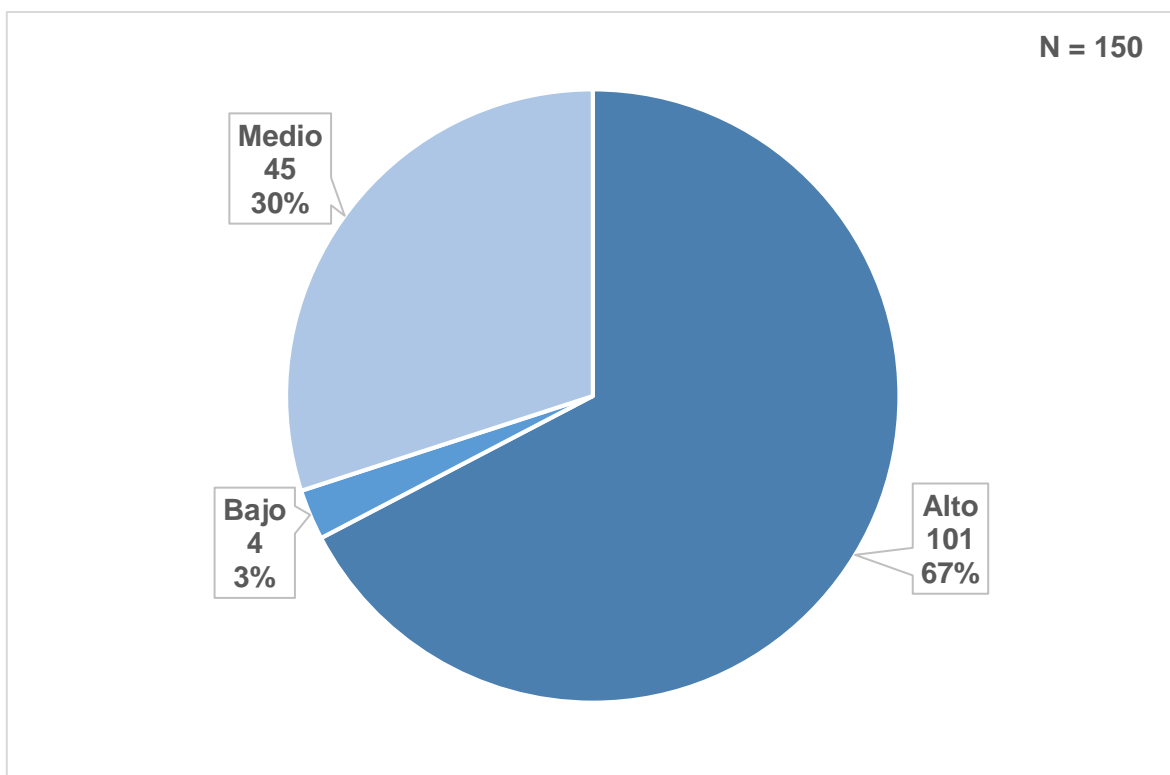
Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica A.7, se obtuvo una respuesta negativa en 94 personas encuestadas, equivalente al 63% y una respuesta positiva en 56 personas, equivalente al 37% del total de la población estudiada.

## B. Conocimiento

Gráfica B.1

Nivel de conocimiento de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

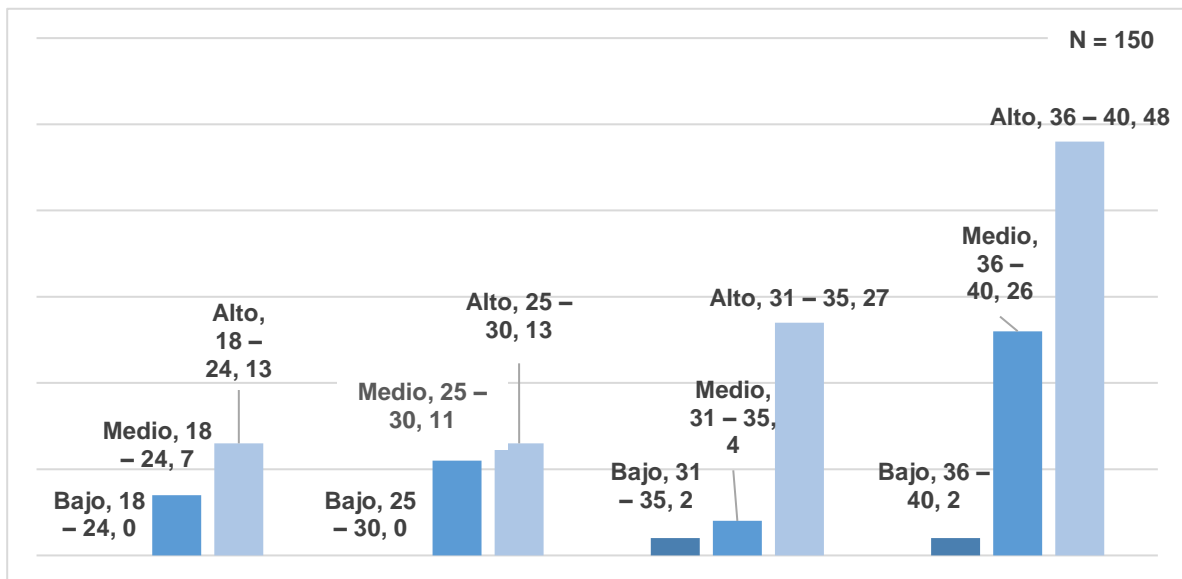


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica B.1, se obtuvo un nivel de conocimiento alto en cuanto a cáncer de cérvix, en 101 personas, que equivale al 67% de la población estudiada. Además, se observó un nivel de conocimiento bajo en cuanto a cáncer de cérvix, en 4 personas, equivalente al 3% de la población estudiada.

Gráfica B.2

Nivel de conocimiento relacionado con la edad de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

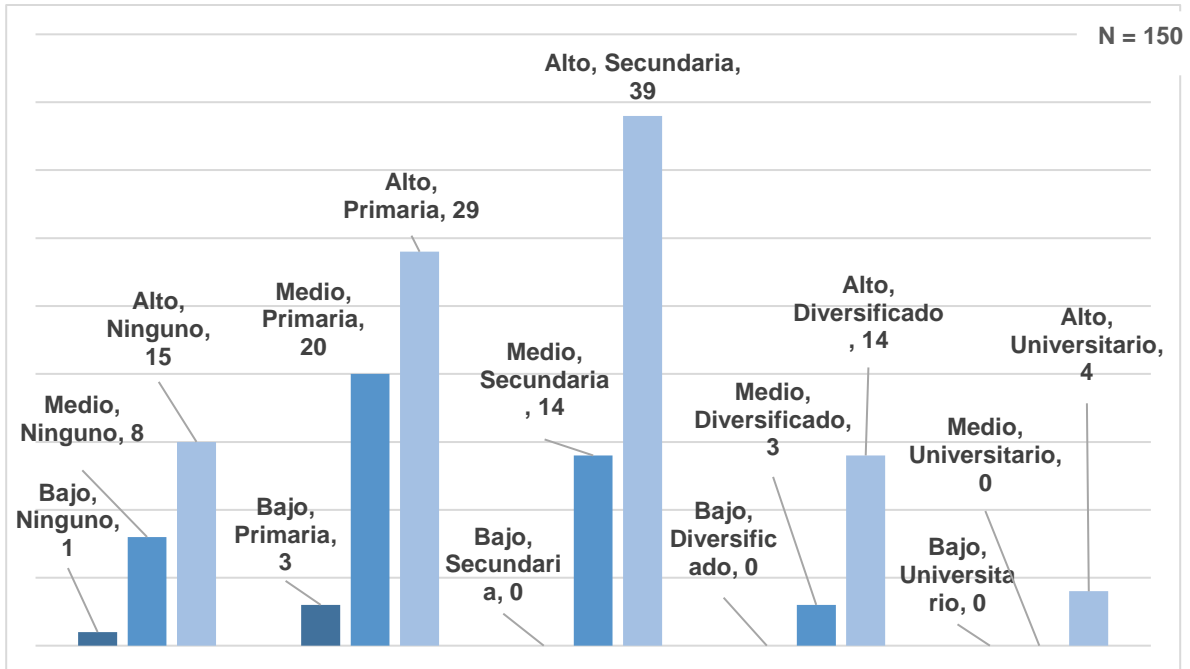


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica B.2, se observa una mayor frecuencia en conocimiento alto en cuanto a cáncer de cérvix, en el rango de edad de 36 – 40 años, con 48 personas. En contraparte, los rangos de edad de 31 – 35 y 36 – 40, manifestaron un conocimiento bajo.

Gráfica B.3

Nivel de conocimiento relacionado con el nivel académico de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque, en el período de junio a agosto de 2021.

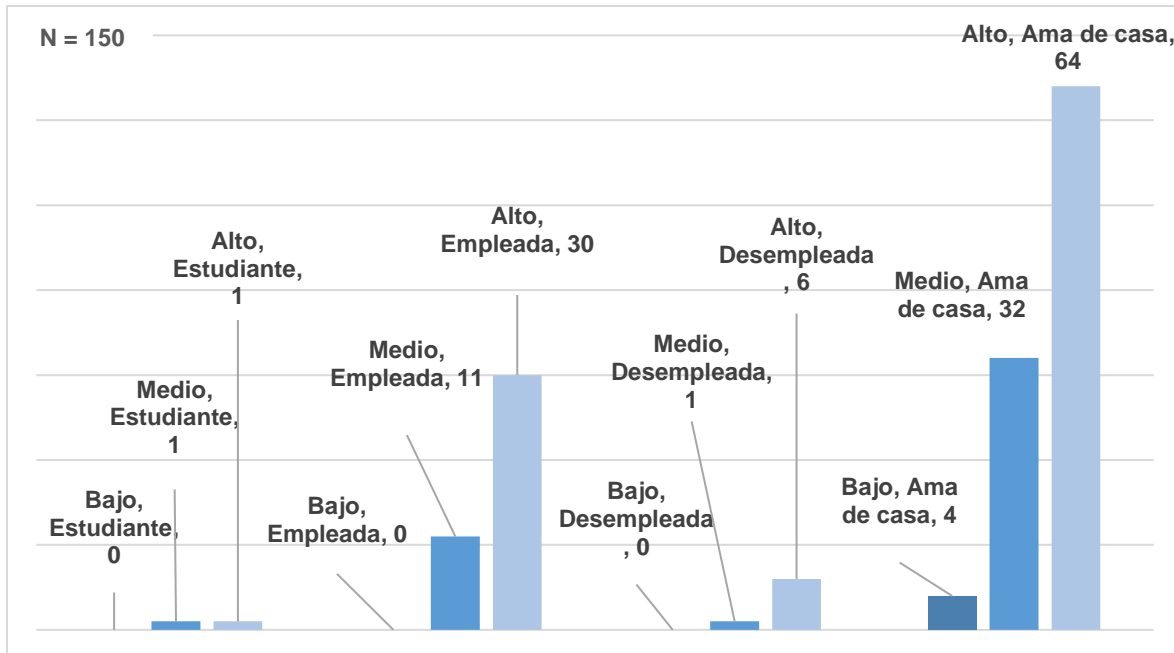


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica B.3, se observa una mayor frecuencia en conocimiento alto en cuanto a cáncer de cérvix, en el nivel académico de secundaria, con 39 personas. En contraparte, se obtuvo menor frecuencia en conocimiento alto en cuanto a cáncer de cérvix, en el nivel universitario, con 4 casos.

Gráfica B.4

Nivel de conocimiento relacionado con la ocupación de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque, en el periodo de junio a agosto de 2021.

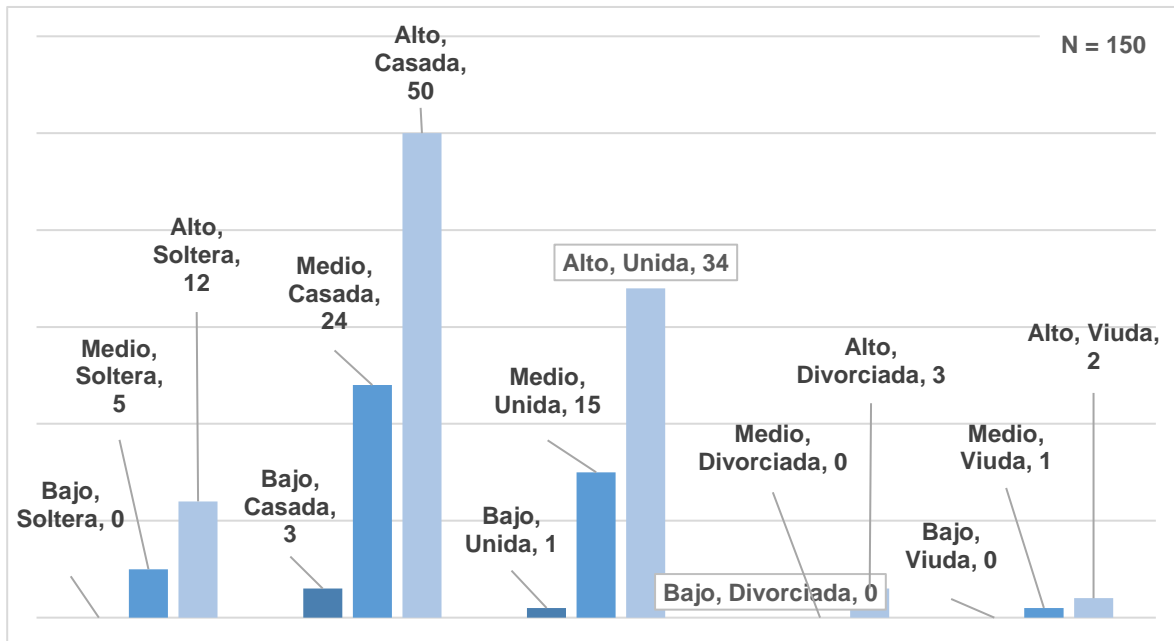


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica B.4, la población que demostró conocimiento alto en cuanto a cáncer de cérvix, fue la ocupación ama de casa, con 64 personas. En contraparte, se obtuvo menor frecuencia en conocimiento alto en cuanto a cáncer de cérvix, en la ocupación de estudiante con 1 caso.

Gráfica B.5

Nivel de conocimiento relacionado con el estado civil de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque, en el periodo de junio a agosto de 2021.



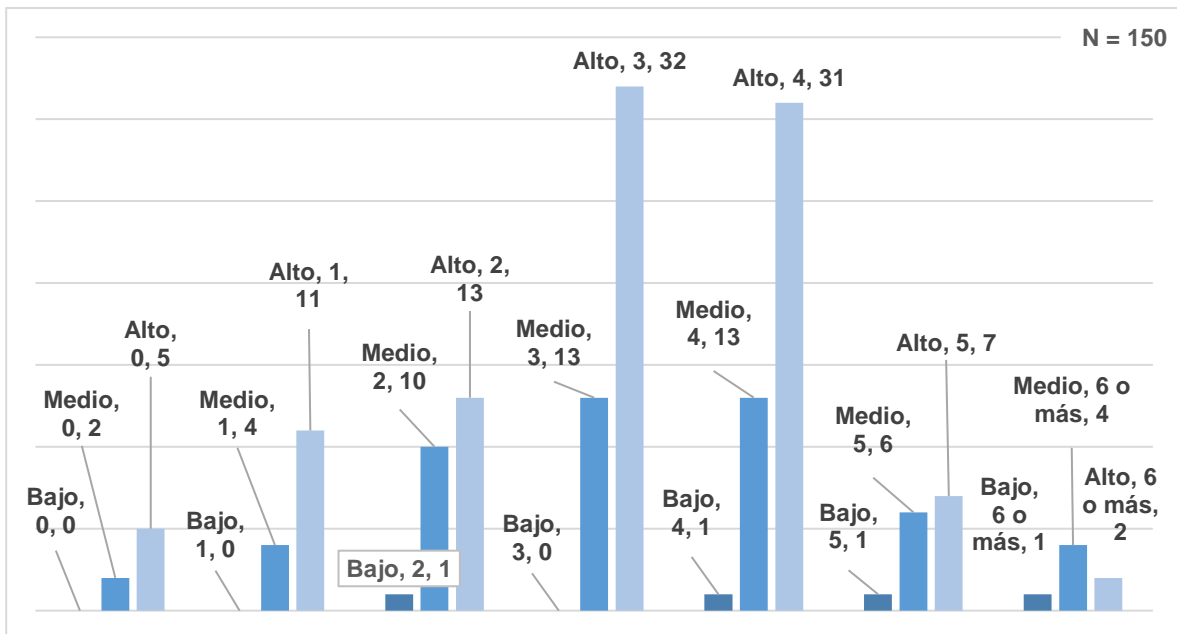
Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica B.5, se aprecia que la población que demostró conocimiento alto en cuanto a cáncer de cérvix, corresponde a las casadas, con 50 personas. En contraparte, se obtuvo menor frecuencia en conocimiento alto en cuanto a cáncer de cérvix, en el estado civil viudas, con 2 personas.



Gráfica B.6

Nivel de conocimiento relacionado con el número de hijos de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.



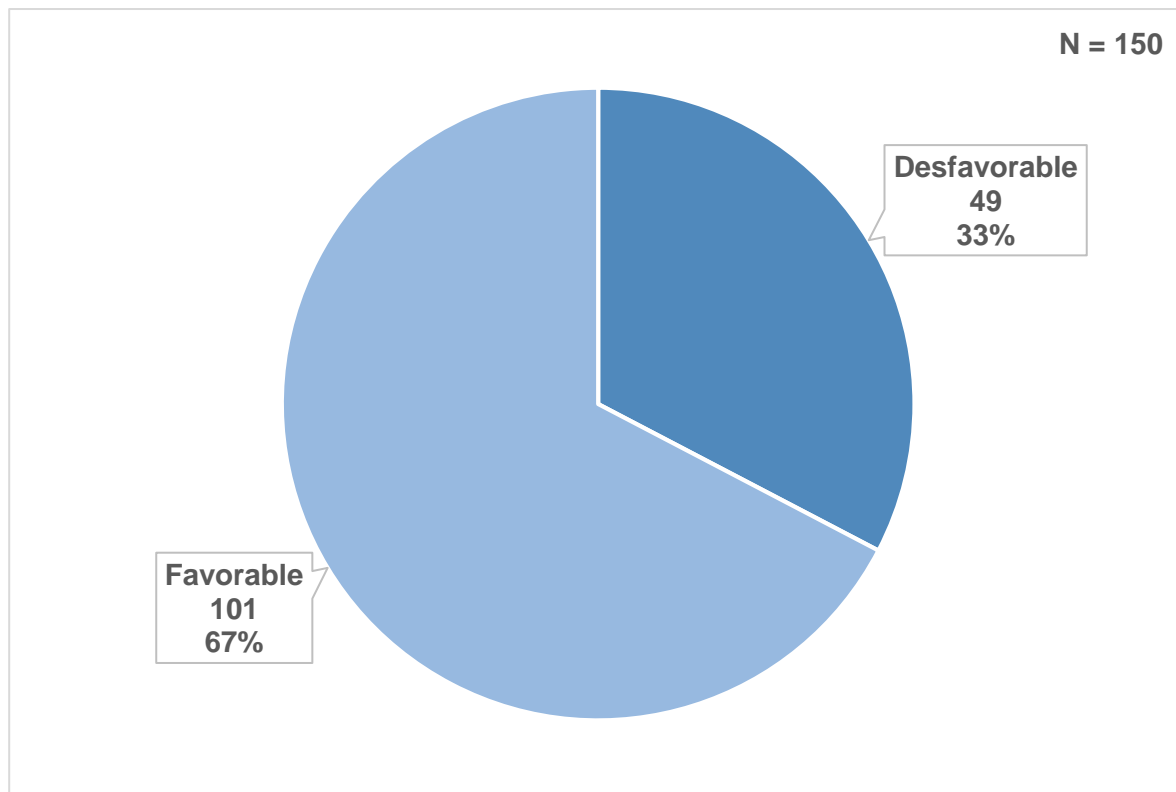
Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica B.6, se observa una mayor frecuencia en conocimiento alto en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes que tienen 3 hijos, las cuales fueron 48 personas. En contraparte, se obtuvo menor frecuencia en conocimiento alto en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes que tienen 6 o más hijos, con 4 personas.

### C. Actitud

Gráfica C.1

Actitud de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque, en el periodo de junio a agosto de 2021.

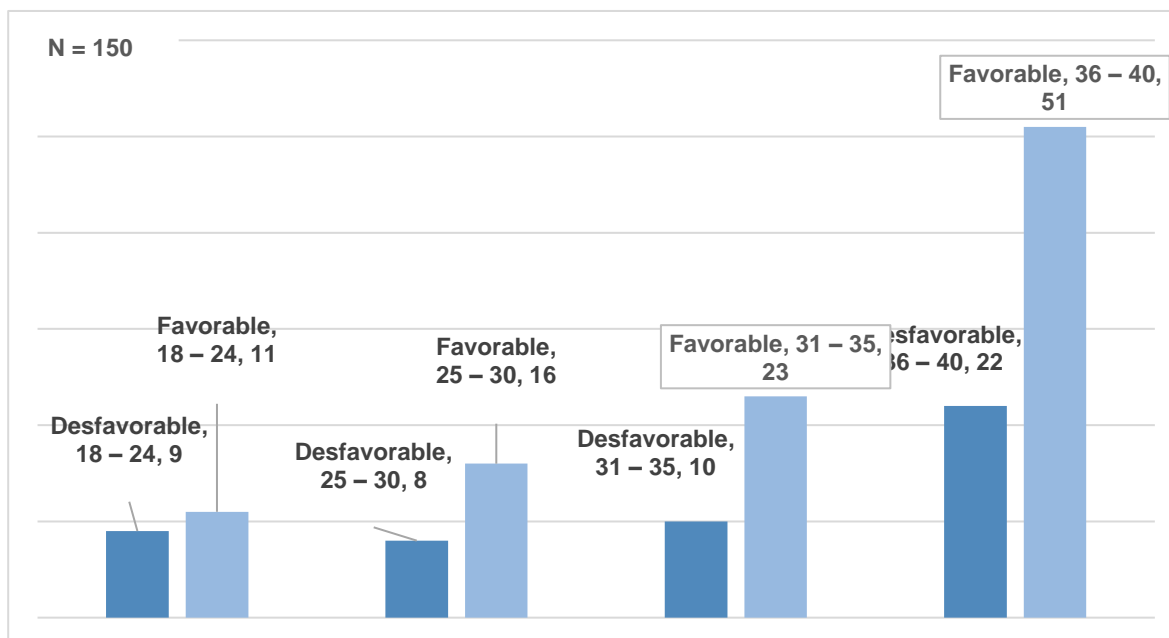


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica C.1, se observa un nivel de actitud favorable en cuanto a cáncer de cérvix en 101 personas, que equivale al 67% de la población estudiada. Además, se obtuvo un nivel de actitud desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix en 49 personas equivalente al 33% de la población estudiada.

Gráfica C.2

Actitud de las personas encuestadas relacionado con la edad, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque, en el periodo de junio a agosto de 2021.

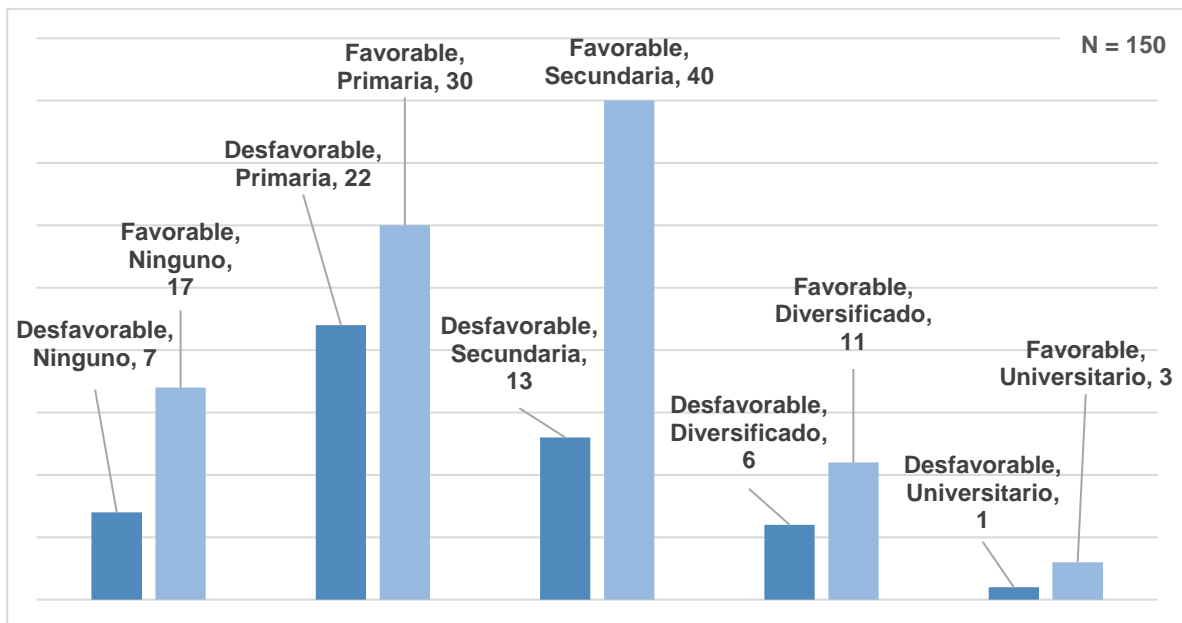


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica C.2, se observa una mayor frecuencia en actitud favorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes en rango de edad de 36 – 40 años de edad, las cuales fueron 51 personas. En contraparte, una mayor frecuencia en actitud desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix, en el rango de edad de 36 – 40 años con 22 personas.

Gráfica C.3

Actitud de las personas encuestadas relacionado con el nivel académico, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque, en el periodo de junio a agosto de 2021.

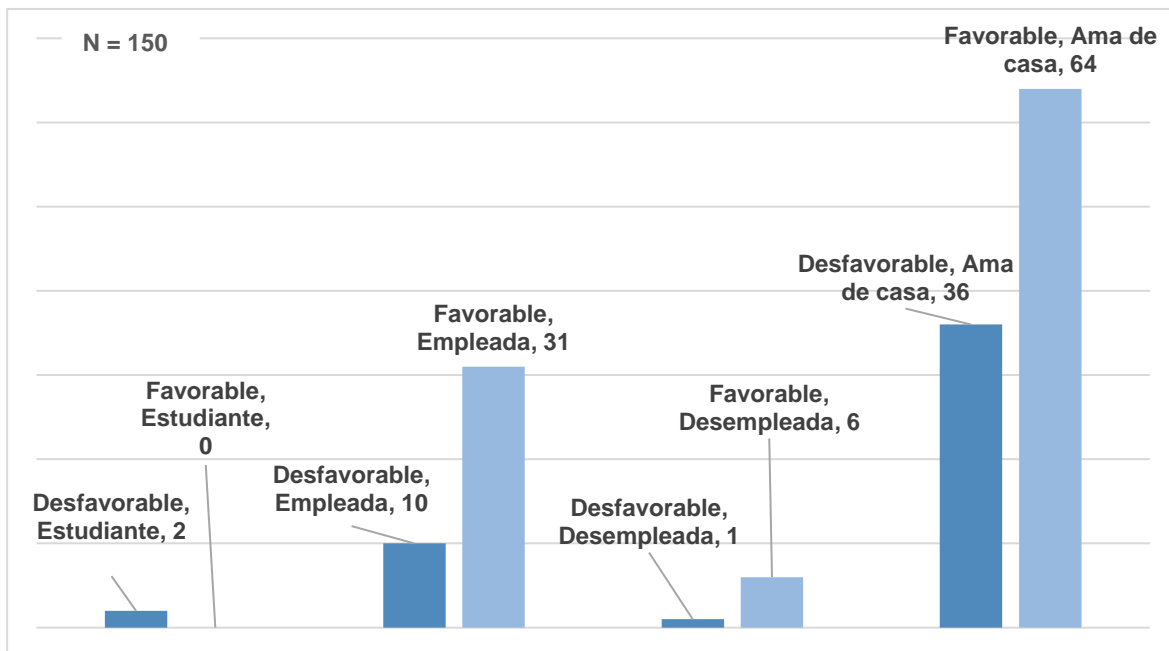


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica C.3, se observa una mayor frecuencia en actitud favorable en cuanto a cáncer de cérvix en pacientes con nivel académico secundaria, las cuales fueron 40 personas. En contraparte, una mayor frecuencia en actitud desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix, se presentó en las pacientes con nivel académico primaria, con 22 casos.

Gráfica C.4

Actitud de las personas encuestadas relacionado con la ocupación, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque, en el periodo de junio a agosto de 2021.

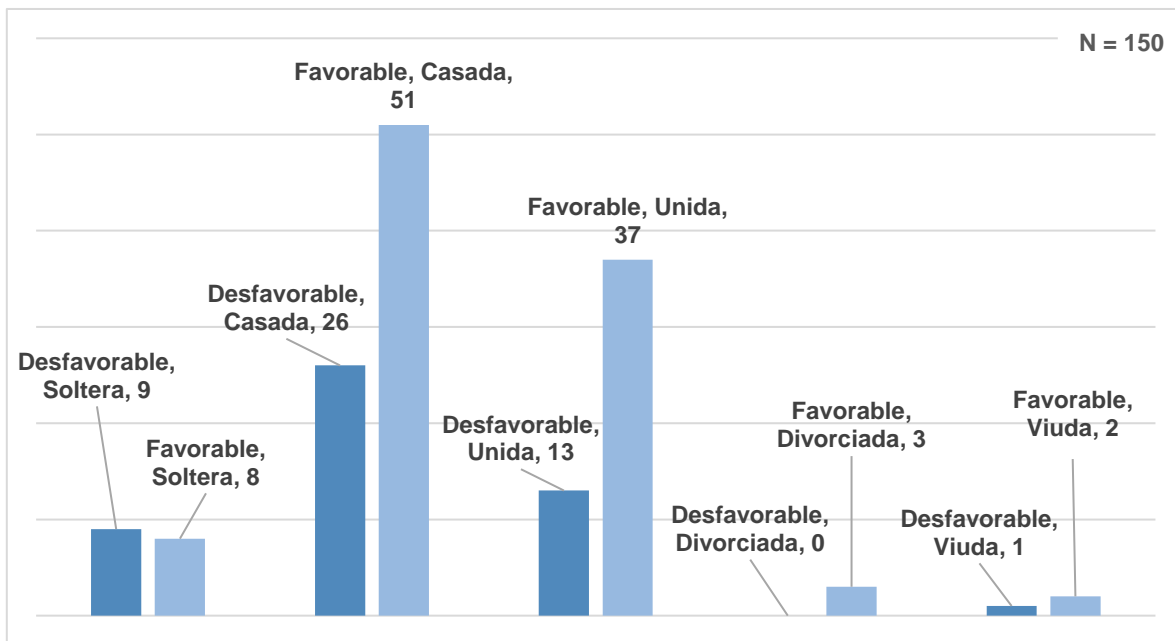


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica C.4, se observa una mayor frecuencia en actitud favorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes con ocupación ama de casa, con 64 personas. En contraparte, una mayor frecuencia en actitud desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes con ocupación ama de casa, con 36 casos.

Gráfica C.5

Actitud de las personas encuestadas relacionado con el estado civil, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

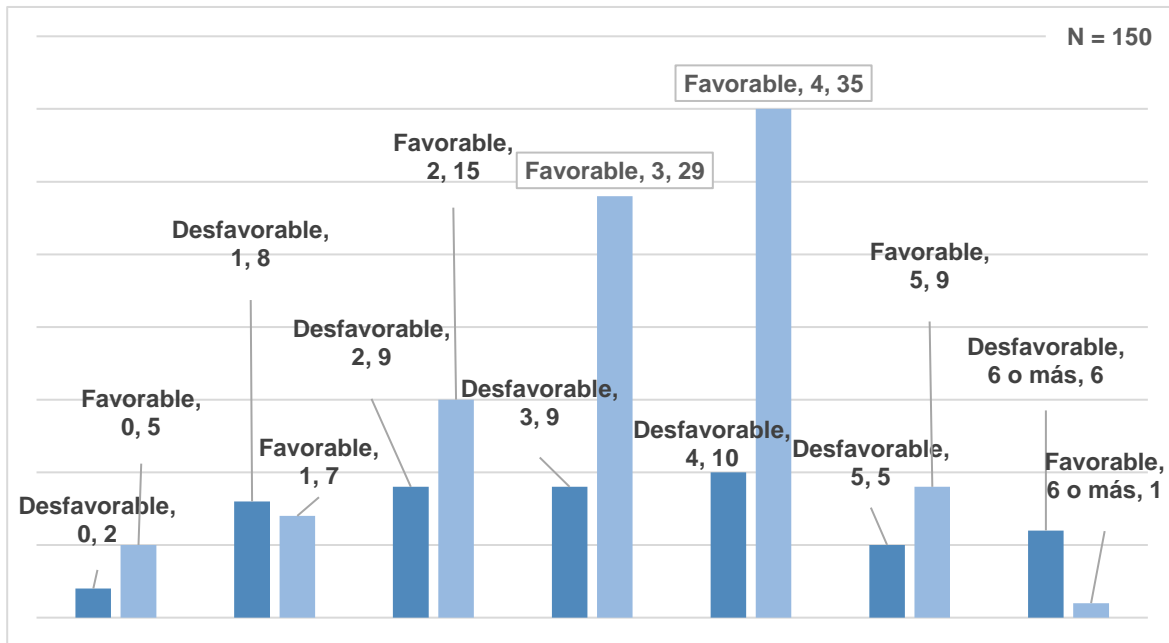


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica C.5 se observa una mayor frecuencia en actitud favorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes con estado civil casada, con 51 personas. En contraparte una mayor frecuencia en actitud desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes con estado civil casada, con 26 casos.

Gráfica C.6

Actitud de las personas encuestadas relacionado con el número de hijos, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.



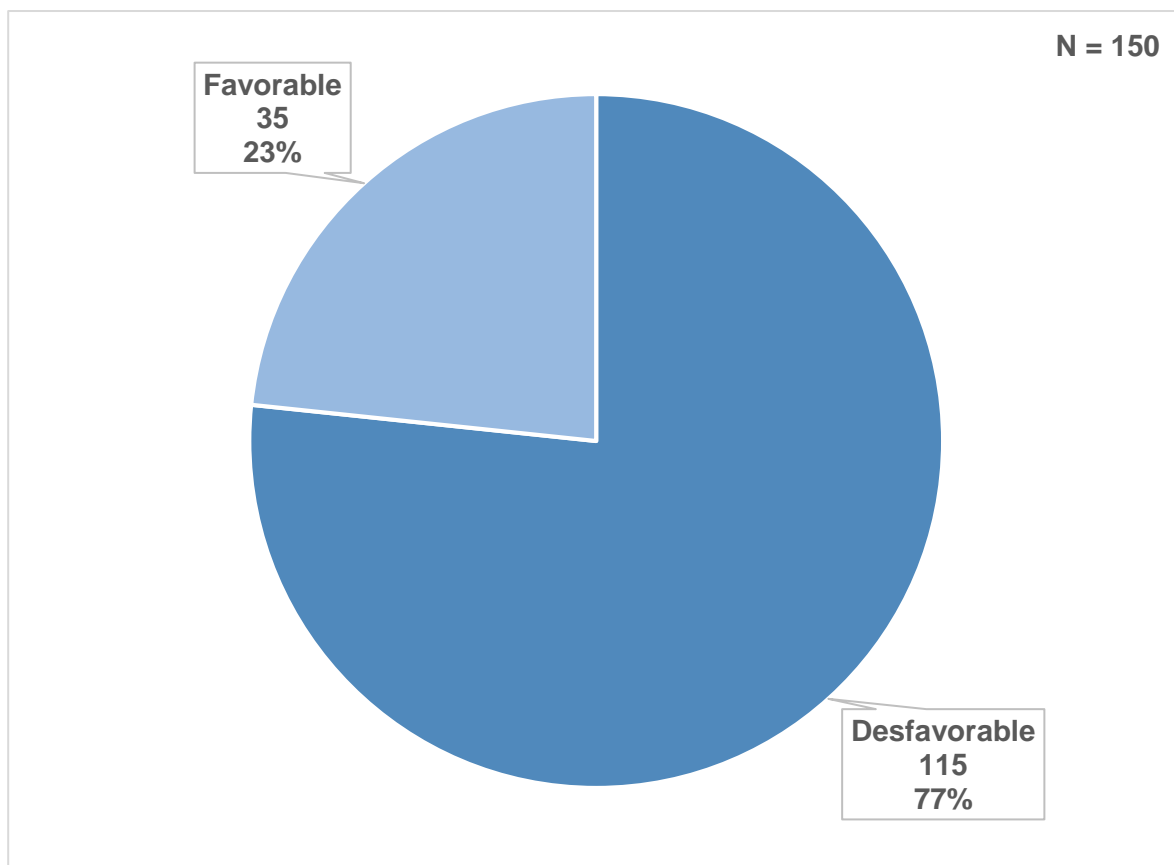
Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica C.6 se observa una mayor frecuencia en actitud favorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes que cuentan con 4 hijos, las cuales fueron 35 personas. En contraparte una mayor frecuencia en actitud desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix en pacientes que cuentan con 4 hijos, con 10 casos.

D. Práctica

Gráfica D.1

Nivel de práctica de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.



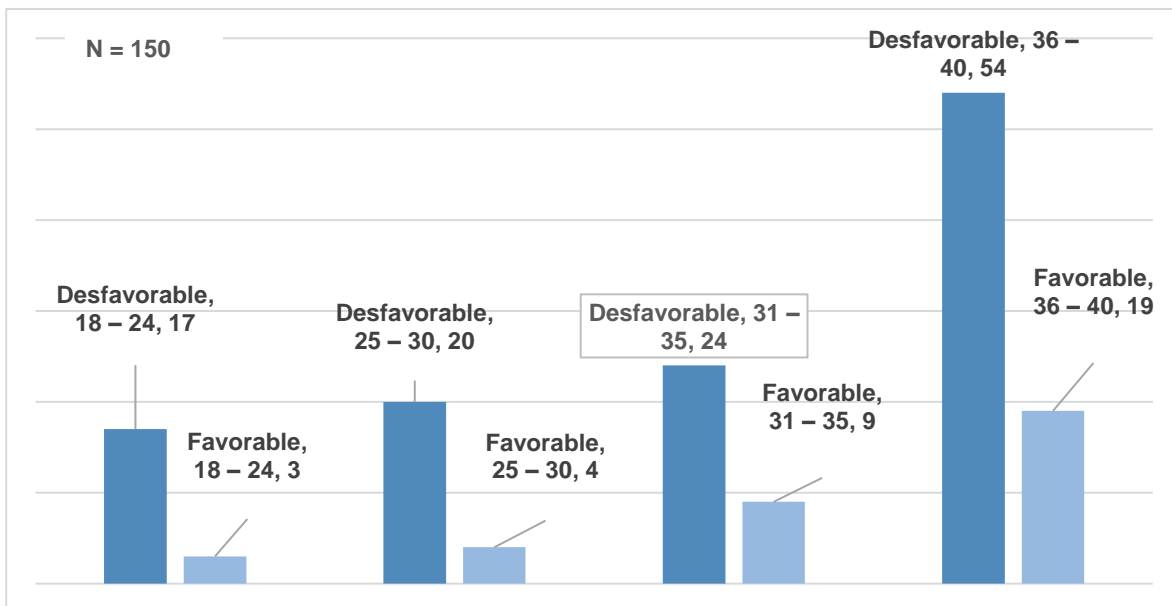
Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica D.1, se observa un nivel de práctica desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix en 115 personas, que equivale al 77% de la población estudiada. Además, se identifica un nivel de actitud favorable en cuanto a cáncer de cérvix en 35 personas, equivalente al 23% de la población estudiada.



Gráfica D.2

Nivel de práctica relacionada con la edad de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

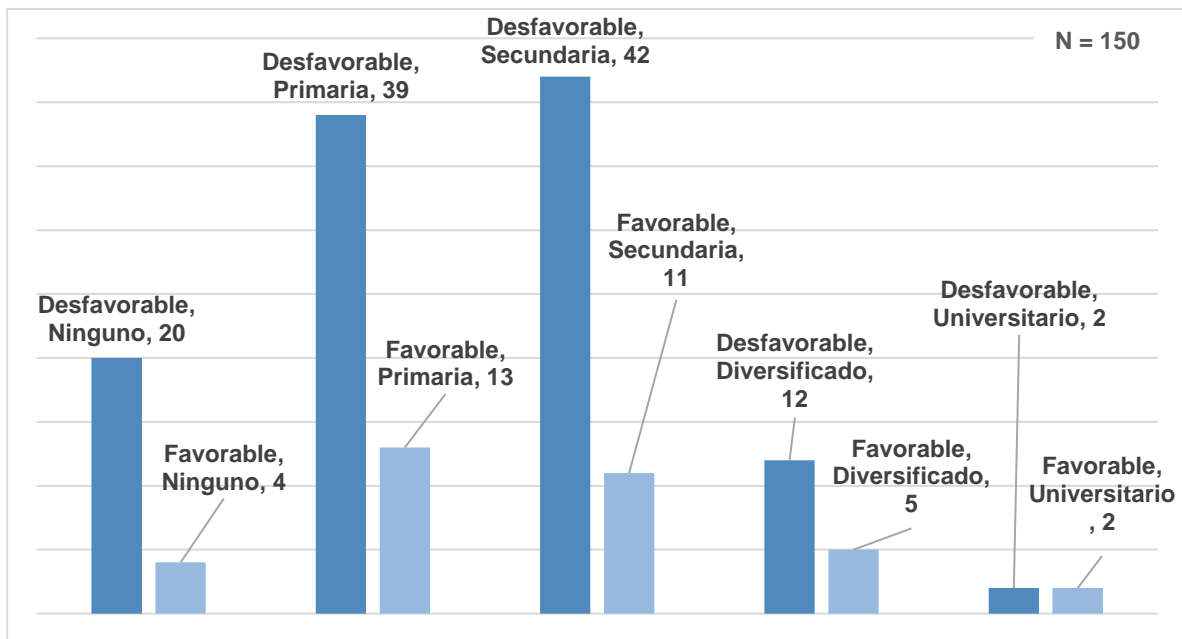


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica D.2, se observa una mayor frecuencia en práctica favorable en cuanto a cáncer de cérvix en pacientes con rango de edad de 36 – 40 años, con 19 personas. En contraparte una mayor frecuencia en práctica desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes con rango de edad de 36 – 40 años, con 54 casos.

Gráfica D.3

Nivel de práctica relacionado con el nivel académico de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

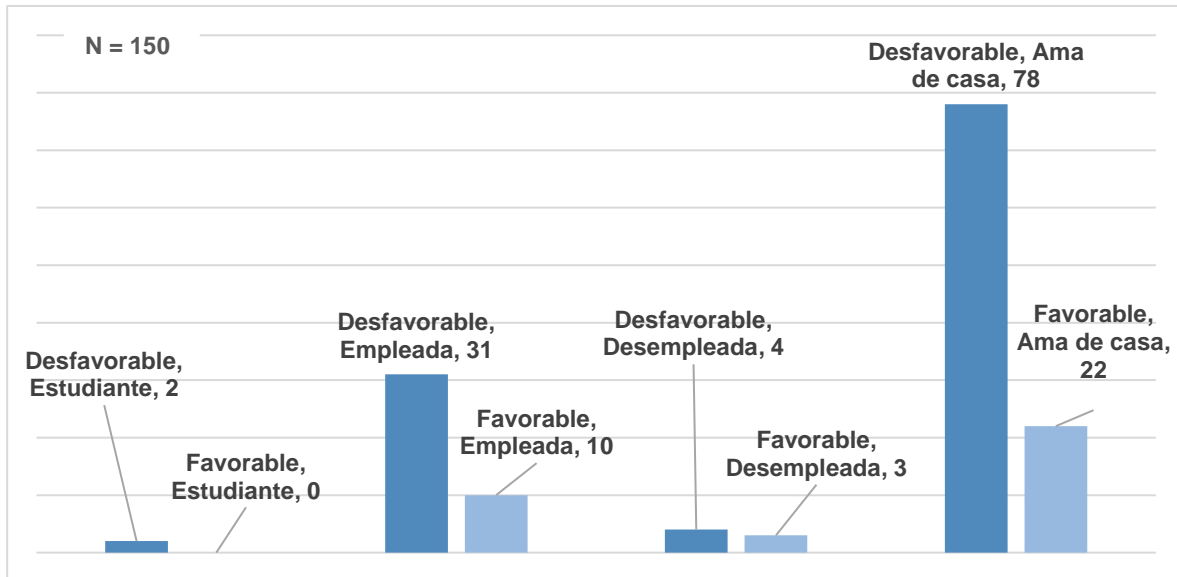


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica D.3, se observa una mayor frecuencia en práctica favorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes con nivel académico de primaria, con 13 personas. En contraparte una mayor frecuencia en práctica desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes con nivel académico de secundaria, con 42 casos.

Gráfica D.4

Nivel de práctica relacionado con la ocupación de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

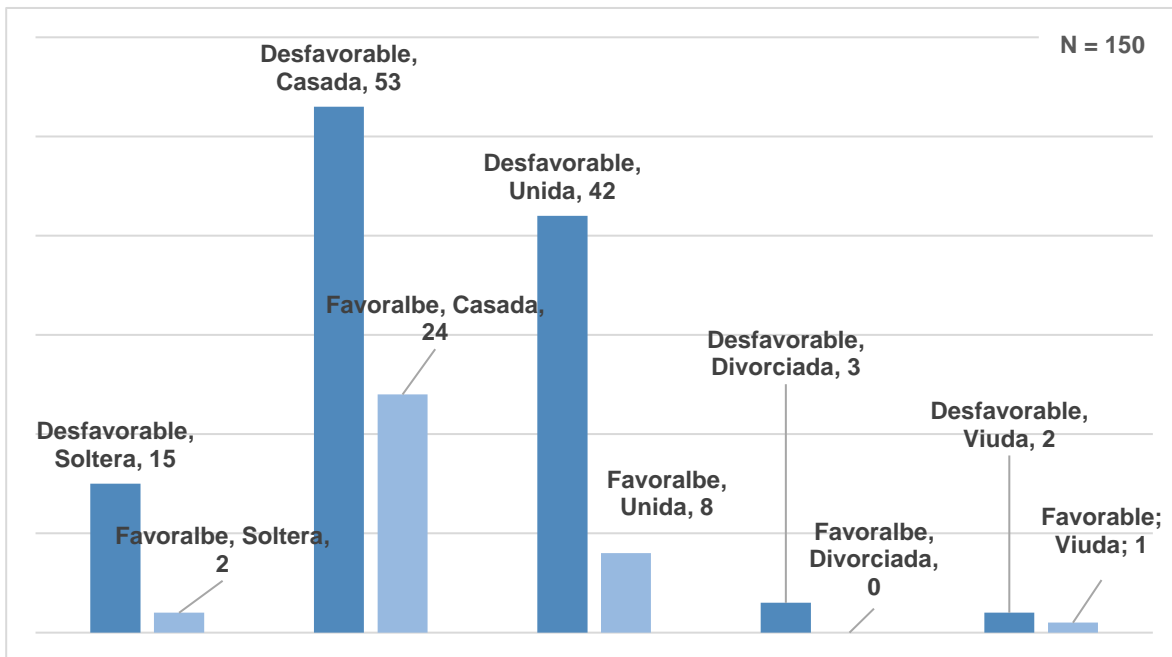


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica D.4, se observa mayor frecuencia en práctica favorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes con ocupación ama de casa, con 22 personas. En contraparte una mayor frecuencia en práctica desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix en pacientes con ocupación ama de casa, con 78 casos.

Gráfica D.5

Nivel de práctica relacionado con el estado civil de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.

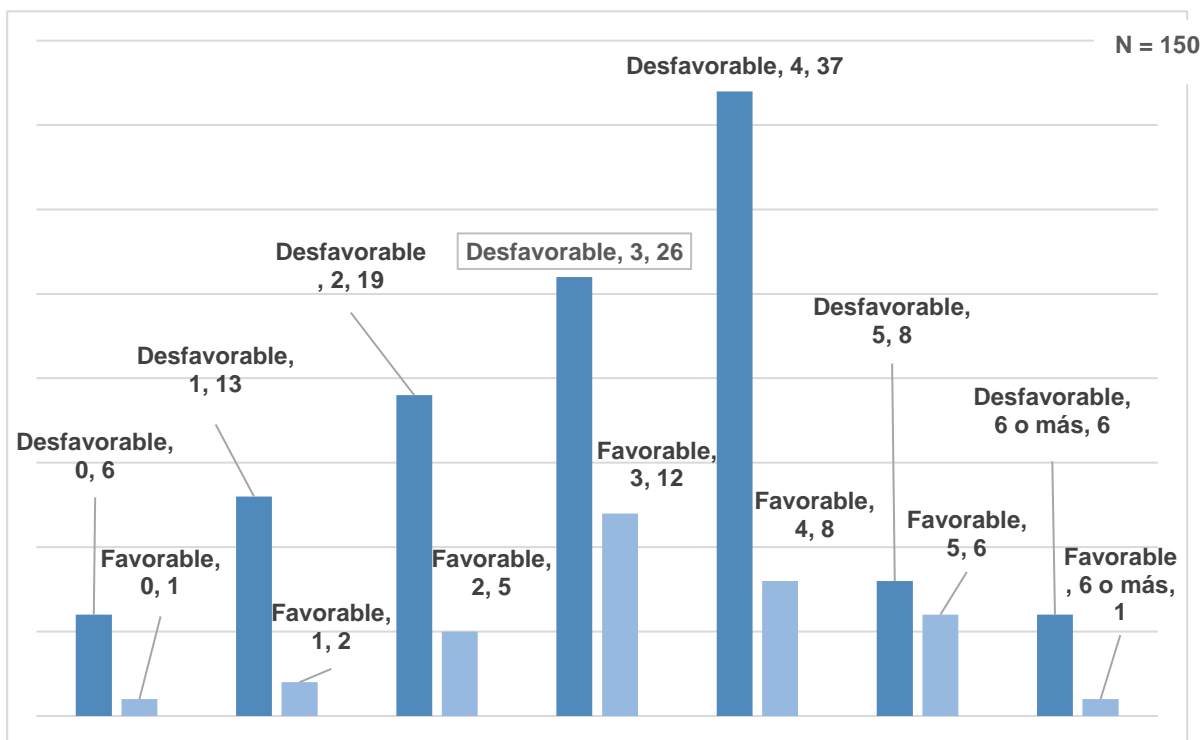


Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica D.5, se observa una mayor frecuencia en práctica favorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes con estado civil casada, con 24 personas. En contraparte una mayor frecuencia en práctica desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix, en pacientes con estado civil casada, con 53 casos.

Gráfica D.6

Nivel de práctica relacionado con el número de hijos de las personas encuestadas, en quienes se investigó conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cáncer de Cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de junio a agosto de 2021.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

Interpretación: En la gráfica D.6, se observa una mayor frecuencia en práctica favorable en cuanto al cáncer de cérvix, en pacientes que cuentan con 3 hijos, con 12 personas. En contraparte una mayor frecuencia en práctica desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix en pacientes que cuentan con 4 hijos, con 37 casos.



## VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El cáncer de cérvix se define como un tumor maligno que ocurre en la parte inferior del útero (cérvix), que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras de lenta y progresiva evolución, que puede llevar a complicaciones en la mujer si no es detectado a tiempo. Es considerado actualmente un problema en salud pública por alto porcentaje de mortalidad, por lo que es de importancia un análisis en cuanto a conocimiento, actitudes y prácticas que se adoptan en la actualidad.

La información se recaudó con una boleta de recolección de datos, la cual contenía una serie de preguntas y enunciados que fueron contestadas por pacientes que acudieron a diferentes servicios del centro de salud de Coatepeque, Quetzaltenango. Con estos datos se lograron obtener los siguientes hallazgos: de 150 mujeres entrevistadas, El rango de edad con mayor frecuencia fue de 36 – 40 años (49%); el nivel académico con mayor frecuencia fue primaria y secundaria (35%); la ocupación ama de casa fue el más frecuente (67%); el estado civil con mayor frecuencia fue casada (52%); la cantidad de 4 hijos fue el más frecuente dentro de las encuestadas (30%).

El nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en cuanto a cáncer de cérvix, fue medido con la escala de Lickert o escala sumativa, cada pregunta correctamente contestada equivalió a 1 punto, según el apartado evaluado. El nivel de conocimiento se interpretó de la siguiente manera: nivel bajo 0 – 3 puntos, nivel medio 4 – 6 puntos, nivel alto 7 – 10 puntos. En nivel de actitud y práctica se interpretó de la siguiente manera: desfavorable 0 – 5 puntos y favorable 6 – 10 puntos.

Los resultados que se obtuvieron al evaluar el conocimiento con respecto al cáncer de cérvix, arrojan que en general las pacientes que acudieron a este centro de salud, presentan un nivel de conocimiento alto acerca de esta enfermedad, con un 67% de la población estudiada (101 personas), un nivel de conocimiento medio en un 30% (45 personas) y un nivel de conocimiento bajo en un 3% (4 personas). Sobre los resultados, Guerrero (2017) en la investigación titulada: Conocimiento y prácticas de prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres de 20 a 30 años atendidas en el centro de salud Defensores de la Patria, Ventanilla - Lima, 2016, expone un resultado de 56.9% de conocimiento medio en cuanto a

cáncer de cérvix y 22.1% de conocimiento bajo, por lo que difiere en los resultados encontrados en esta investigación. En otro estudio realizado, Rojas (2015) titulado: Efecto de un programa educativo en el conocimiento y actitud de las adolescentes de una institución educativa para la prevención del cáncer de cuello uterino, expone un resultado de un conocimiento medio con un 79%, siendo un porcentaje elevado, se describe similitud con los resultados de esta investigación. Por lo expuesto, se observa que la mayoría de personas encuestadas conocen acerca del tema, ya sea por la información brindada por el personal de salud, los programas de promoción y prevención, o bien por investigación propia acerca de esta enfermedad.

Con relación a la actitud adoptada por la población estudiada, se observa un nivel de actitud favorable en cuanto a cáncer de cérvix, con un 67% (101 personas), y un nivel de actitud desfavorable en un 33% (49 personas) de la población estudiada. Sin embargo, Rojas (2015) en la investigación titulada: Efecto de un programa educativo en el conocimiento y actitud de las adolescentes de una institución educativa para la prevención del cáncer de cuello uterino, expone un resultado de predominio de actitud de indiferencia o desfavorable con un 67%, lo que difiere con datos distintos en los resultados encontrados en esta investigación. Según la información que se obtenga o el ambiente en el que se encuentre la persona, influirá en la actitud que se tome, en este caso se observa que el nivel de actitud en cuanto al cáncer de cérvix disminuye con relación al conocimiento obtenido, sin embargo, sigue siendo favorable.

En cuanto a la práctica realizada de las pacientes encuestadas, se observa un nivel de práctica desfavorable en cuanto a cáncer de cérvix, con un 77% (115 personas), y un nivel de práctica favorable en un 23% (35 personas) de la población estudiada. De acuerdo con Espinoza (2018) en la investigación titulada: Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al cáncer de cuello uterino en pacientes de consultorios externos del servicio de ginecoobstetricia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de octubre a diciembre del 2017, en Lima, Perú, expone un resultado con predominio de práctica desfavorable con un 55% y un 45% de práctica favorable en cuanto a cáncer de cérvix. Se observa similitud en los estudios realizados poniendo en evidencia la falta de actividades realizadas para prevención y/o tratamiento en cuanto a esta enfermedad. A pesar de un resultado de conocimiento alto, las personas no realizan prácticas favorables.

## VIII. CONCLUSIONES

- A. El nivel de conocimiento en cuanto a cáncer de cérvix, en la mayoría de las pacientes que asistieron a consulta externa en el centro de salud de Coatepeque es alto, con un 67% de la población estudiada.
- B. El nivel de actitud en cuanto a cáncer de cérvix, en las pacientes que asistieron a consulta externa en el centro de salud de Coatepeque, es favorable en un % y desfavorable en un 67%.
- C. El nivel de práctica en cuanto a cáncer de cérvix, en las pacientes que asistieron a consulta externa en el centro de salud de Coatepeque, es favorable en un 23% y desfavorable en un 77%.
- D. Con respecto a las características sociodemográficos, se obtuvo que, el rango de edad con mayor frecuencia fue de 36 – 40 años (49%), con nivel académico mayormente en primaria y secundaria (35%); la ocupación ama de casa fue el más frecuente (67%); el estado civil mayormente fue casada (52%); la cantidad de 4 hijos fue el más frecuente dentro de las encuestadas (30%) y de procedencia, Coatepeque en un 88%.
- E. Dentro de las pacientes encuestadas, la cantidad de 4 hijos fue el más frecuente equivalente al 30% del total de la población estudiada.
- F. Con respecto al consumo de tabaco, se obtuvo un resultado de un 99% de personas que no son fumadoras.
- G. En la pregunta realizada ¿Tiene o ha obtenido más de un compañero sexual?, se obtuvo una respuesta negativa en 94 personas encuestadas equivalente al 63% del total de la población estudiada.



## IX. RECOMENDACIONES

- A. En el sistema de Salud Pública, promocionar campañas informativas por medio del personal en los Puestos de Salud para la prevención y tratamiento acerca del cáncer de cérvix, de manera clara y puntual, con las adecuadas herramientas y material de apoyo, lo cual aumentará el conocimiento y ayudará a realizar un cambio de hábitos y actitud adoptada en cada persona.
- B. Se recomienda al ministerio de Educación, implementar en las escuelas de educación superior, talleres o cursos educativos acerca de cáncer de cérvix enfocándose en factores de riesgo y prevención, por ejemplo: VPH, la importancia del uso de preservativo, citología cervical, Papanicolaou y vacunación contra VPH.
- C. Se recomienda para cada centro de salud, coordinar el desarrollo de jornadas médicas enfocadas en citología cervical y Papanicolaou.
- D. Continuar con campañas informativas de prevención con el uso de tabaco, ya que éste es un factor de riesgo para esta enfermedad.
- E. Exhorto a los profesionales de salud, realizar estudios de mayor alcance para conocer el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre el cáncer de cérvix, para la implementación de más programas a nivel nacional que puedan apoyar a la población, especialmente en regiones en dónde no se obtiene la información fácilmente.
- F. Se recomienda a las autoridades del Centro de Salud de Coatepeque dar continuidad a la investigación realizada, basándose en los resultados para la implementación de programas que fortalezcan el conocimiento y realice un cambio en los hábitos y actitud de las personas, de esa manera obtener prácticas favorables que permitan la prevención y tratamiento de la enfermedad.



## X. BIBLIOGRAFÍA

- Bembibre, C. (Julio de 2012). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/practica.php>
- CERIGUA. (2018). *CERIGUA*. Obtenido de <https://cerigua.org/article/unas-673-muertes-por-cancer-cervical-se-registran-/>
- Cochrane. (Octubre de 2018). *Cochrane Library*. Obtenido de <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011478.pub2/full/es>
- Cohelo, F. (Mayo de 2021). *Significados*. Obtenido de <https://www.significados.com/conocimiento/>
- Colop, B. S. (2015). *Vigilancia Epidemiológica*. Obtenido de <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202016/Salas%20Situaciones/Situacion%20epidemiologica%20cancer%20CNE%202015.pdf>
- Espinoza, M. A. (2018). *Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al cáncer de cuello uterino en pacientes de consultorios externos del servicio de ginecoobstetricia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales*. Lima.
- Foresi, A. M. (2009). *Facultad de Ciencias Médicas Argentina*. Obtenido de [http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/foresi\\_ana\\_maria\\_valle.pdf](http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/foresi_ana_maria_valle.pdf)
- González-Merlo, J. (1997). *Ginecología*. Barcelona, España: MASSON.
- González-Merlo, J. (2014). *Ginecología*. Barcelona, España: ELSEVIER.
- Gori, J. (2001). *Ginecología de Gori*. España: El Ateneo.
- Gori, J., Castaño, R., & Lorusso, A. (2016). *Ginecología de Gori*. España: Editorial Medica Panamericana.
- Guerrero, D. (2017). *Universidad Sergio Bernales*. Obtenido de <http://repositorio.upsb.edu.pe/bitstream/UPSB/111/1/GUERRERO%20PEREZ%20DORA%20CARMELA.pdf>



Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México, México: Mc Graw Hill.

*Instituto Nacional del Cáncer*. (9 de Febrero de 2015). Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>

OMS. (2018). *OMS*. Obtenido de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=56-directing-council-spanish-9965&alias=45802-cd56-9-s-pda-cancer-cervicouterino-802&Itemid=270&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=56-directing-council-spanish-9965&alias=45802-cd56-9-s-pda-cancer-cervicouterino-802&Itemid=270&lang=es)

OPS. (2019). *OPS Guatemala*. Obtenido de El cáncer cervicouterino: [https://www.paho.org/gut/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1192:el-cancer-cervicouterino-es-el-tercero-mas-frecuente-entre-las-mujeres-de-america-latina-y-caribe-pero-se-puede-prevenir&Itemid=441](https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=1192:el-cancer-cervicouterino-es-el-tercero-mas-frecuente-entre-las-mujeres-de-america-latina-y-caribe-pero-se-puede-prevenir&Itemid=441)

Rodriguez, A., & Cruz, K. Y. (Noviembre de 2013). *Biblioteca USAC*. Recuperado el 07 de Junio de 2017, de Biblioteca USAC: [http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03\\_0848\\_v4.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0848_v4.pdf)

Rodriguez, M., & Mendivelso, F. (2018). *Fundación Universitaria Sanitas*. Obtenido de [https://www.unisanitas.edu.co/Revista/68/07Rev%20Medica%20Sanitas%2021-3\\_MRodriguez\\_et\\_al.pdf](https://www.unisanitas.edu.co/Revista/68/07Rev%20Medica%20Sanitas%2021-3_MRodriguez_et_al.pdf)

Rojas, I. (2015). *Efecto del programa educativo en el conocimiento y actitud de las adolescentes de una Institución Educativa para la prevención del cáncer de cuello uterino*. El Salvador.

Salud. (2020). *Munisalud*. Obtenido de [http://munisalud.muniguate.com/2012/01feb/estilos\\_saludables03.php](http://munisalud.muniguate.com/2012/01feb/estilos_saludables03.php)

Sánchez, A. P. (2012). *Ginecología*. Santiago de Chile: Mediterraneo.

Sellers, J. W. (2003). *La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: Manual para principiantes*. Washington DC.



---

Valencia, U. I. (2017). *Universidad Internacional de Valencia*. Obtenido de <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/que-es-un-estudio-observacional>

Yirda, A. (Febrero de 2021). *ConceptoDefinición*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/actitud/>



## XI. ANEXOS

### A. Encuesta

#### **Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el cáncer de cérvix en pacientes que asisten a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque.**

Estimada paciente, esperamos su colaboración en completar adecuadamente esta encuesta, respondiendo con sinceridad todas las preguntas.

**Instrucciones:** Lea con atención y conteste a las preguntas marcando la respuesta que considere correcta o completando con letras o números según se requiera. La encuesta es totalmente anónima.

#### **Primera parte:**

#### **Datos generales**

##### **1. Edad**

- a. 18-24 años
- b. 25-30 años
- c. 31-35 años
- d. 36-40 años

##### **2. Nivel académico**

- a. Ninguno
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Diversificado
- e. Universitario

##### **3. Ocupación**

- a. Estudiante
- b. Empleada
- c. Desempleada
- d. Ama de casa

##### **4. Procedencia**

---

##### **5. Estado civil**

- a. Soltera
- b. Casada
- c. Unida
- d. Divorciada
- e. Viuda

##### **6. ¿Cuántos hijos tiene?**

- f. 0
- g. 1
- h. 2
- i. 3
- j. 4
- k. 5
- l.  $\geq 6$



## Segunda parte

### Conocimiento

**1. El cáncer cervicouterino es:**

- a. Una infección de transmisión sexual.
- b. Una infección renal.
- c. Una infección vaginal.
- d. Es una alteración celular de los tejidos del cuello uterino.

**2. Existe un virus que aumenta el riesgo de cáncer de cuello uterino. ¿Cuál es?**

- a. Virus de papiloma humano (VPH).
- b. El virus de influenza.
- c. El virus de la hepatitis.
- d. El virus de VIH.

**3. Una medida de prevención del cáncer cervicouterino es :**

- a. Vacuna contra el VIH.
- b. Evitar las relaciones sexuales
- c. Toma de Papanicolaou
- d. Ninguna

**4. La infección del virus papiloma humano (VPH) se previenen mediante:**

- a. Evitando usar ropa interior ajena
- b. Evitando utilizar baños sucios
- c. Vacuna contra VPH
- d. Ninguna

**5. Si tengo un Papanicolaou (PAP) negativo entonces debo volver a sacar uno nuevo en :**

- a. 1 año.
- b. 2 años.
- c. 3 años.
- d. 10 años

- 6. El Virus de Papiloma Humano puede provocar, además:**
  - a. Verrugas en los genitales
  - b. Ardor en los genitales
  - c. Picazón en los genitales
- 7. ¿Qué malestares se presentan cuando el cáncer cervical se encuentra avanzado?**
  - a. Dolor y sangrado vaginal espontáneo.
  - b. Dolor de cabeza y mareos frecuentes.
  - c. Náuseas y vómitos.
- 8. Hay mayor riesgo de cáncer de cuello uterino, cuando:**
  - a. No se realizan los chequeos ginecológicos, como el Papanicolaou cada año.
  - b. Hay contacto directo con sangre de personas con cáncer cervical.
  - c. Se tiene relaciones sexuales con preservativo
- 9. ¿Cuál es el factor de riesgo más importante para cáncer de cuello uterino?**
  - a. Haber tenido varios hijos.
  - b. Tener infección por Virus de papiloma humano
  - c. No tener hijos.
- 10. ¿Qué forma de detección del cáncer de cuello uterino conoce?**
  - a. El Papanicolaou.
  - b. Muestra de orina.
  - c. La ecografía abdominal.

## Actitud

- 1. La citología es una prueba que permite anticiparse a la enfermedad o descubrirla en su estado oculto**
  - a. Desacuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. No lo sé
- 2. Hacerse la citología vaginal (IVAA) o Papanicolaou periódicamente previene el cáncer de cuello uterino**
  - a. Desacuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. No lo sé
- 3. Tener más de un compañero sexual aumenta la posibilidad de sufrir cáncer de cuello uterino**
  - a. Desacuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. No lo sé
- 4. Usar condón en las relaciones sexuales, disminuye la posibilidad de sufrir cáncer de cuello uterino**
  - a. Desacuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. No lo sé
- 5. Las mujeres mayores de edad que no tienen compañero sexual, no deben hacerse la citología.**
  - a. Desacuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. No lo sé
- 6. Todas las mujeres que tienen relaciones sexuales, deben hacerse la citología vaginal o Papanicolaou.**
  - a. Desacuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. No lo sé



- 7. Fumar aumenta el riesgo de producir cáncer de cuello uterino.**
  - a. Desacuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. No lo sé
- 8. No me realizo la citología o Papanicolaou porque el personal administrativo o quien da las citas me atiende mal.**
  - a. Desacuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. No lo sé
- 9. La distancia al centro de salud más cercano influye para no tomarse la citología o Papanicolaou**
  - a. Desacuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. No lo sé
- 10. No me tomo la citología porque duele**
  - a. Desacuerdo
  - b. De acuerdo
  - c. No lo sé

### **Práctica**

- 1. ¿Se ha tomado alguna vez la citología o Papanicolaou?**
  - a. Sí
  - b. No
- 2. ¿Se toma la citología cada año?**
  - a. Sí
  - b. No
- 3. ¿La última citología se la hizo hace más de un año?**
  - a. Sí
  - b. No



- 
- 4. ¿Cuándo comenzó a tener relaciones sexuales, se empezó a tomar la citología o Papanicolaou?**
- a. Sí
  - b. No
- 5. ¿La falta de tiempo le ha impedido tomarse la citología?**
- a. Sí
  - b. No
- 6. ¿Inicio sus relaciones sexuales antes de los 15 años?**
- a. Sí
  - b. No
- 7. ¿Usa condón en todas sus relaciones sexuales?**
- a. Sí
  - b. No
- 8. ¿Tiene o ha tenido más de una compañero o compañera sexual?**
- a. Sí
  - b. No
- 9. ¿Usted fuma?**
- a. Sí
  - b. No
- 10. ¿Ha participado en charlas sobre citología o Papanicolaou?**
- a. Sí
  - b. No



**FORMATO PARA SOLICITAR APROBACIÓN DE TEMA DE INVESTIGACIÓN**

YO, Jared Estuardo Calderón Aguilar con número de  
Carnet 201416067, actualmente realizando la rotación de \_\_\_\_\_  
Ginecología y Obstetricia en Hospital  
Juan Jose Ortega de Coatepeque.

**SOLICITO APROBACIÓN**

para realizar investigación del tema: Conocimientos, actitudes y prácticas  
sobre el cáncer de Cervicex en 150 pacientes que asistan a consulta externa  
en el departamento de Ginecología y obstetricia del hospital Juan Jose Ortega de Coatepeque  
para el cual propongo como Asesor a: Dr. Mario Luis Calderón  
teniendo previsto que se lleve a cabo en Coatepeque

y abarcará el período de Octubre a Diciembre 2019  
Quetzaltenango, 20 de Febrero de 2019

[Signature]  
Firma

Fecha recepción en la Universidad

**USO DE LA UNIVERSIDAD**

TEMA APROBADO

TEMA RECHAZADO

AMPLIAR INFORMACIÓN

**OBSERVACIONES:**

Ampliar información para  
logar el objetivo de este  
tema.

Tutor Asignado

Dr. Mario Luis Calderón

[Signature]  
Dr. Mario Luis Calderón  
COLEGIADO No. 6679  
DOCENTE  
Dr. Mario Luis Calderón  
Medicina y Cirujano  
Coatepeque, 2019

Por Comité de Investigación



Vo. Bo. Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda

Quetzaltenango 5 de marzo 2021

Comité de tesis:  
Universidad Mesoamericana.  
Quetzaltenango

Respetables comité

Por este medio YO: Jared Estuardo Calderón Aguilar con numero de carné 201416067, tengo aprobado el tema "Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el cáncer de cérvix en 150 pacientes que asistieron a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque, durante el periodo de junio a agosto de 2021". Por lo que solicito poder continuar con el tema y así mismo solicitar un revisor.

Agradeciendo la atención

Atentamente



Jared Estuardo Calderón Recinos  
Carné: 201416067



Revisor Licenciado Hermano Calderón




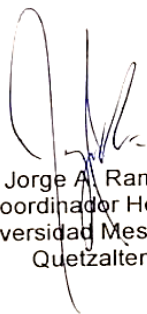
Quetzaltenango, 14 de mayo de 2021

Doctor  
Mario Luis Calderón Recinos  
Asesor

Deseándole éxitos en sus labores diarias, por medio de la presente le notificamos que, de acuerdo a la solicitud presentada ante el Comité de Tesis de la Facultad de Medicina de la Universidad Mesoamericana, Sede de Quetzaltenango, por el estudiante **Jared Estuardo Calderón Aguilar** con carné número **201416067**, ha sido autorizado el cambio de título del trabajo de tesis ahora titulado **“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el cáncer de cérvix en 150 pacientes que asistan a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el período de junio a agosto de 2021”**, por lo que agradecemos brindar el acompañamiento correspondiente durante la realización del mismo.

Sin otro particular, me suscribo de usted,

Atentamente



Dr. Jorge A. Ramos Zepeda  
Coordinador Hospitalario  
Universidad Mesoamericana  
Quetzaltenango

FACULTAD DE MEDICINA  
10ª Calle 0-11 ZONA 9, CAMPUS LAS AMÉRICAS, QUETZALTENANGO  
TELÉFONO: 77652530



**RESOLUCIÓN No. CT-16-03-2021**

**ASUNTO:** Solicitud del estudiante **Jared Estuardo Calderón Aguilar** con carné número **201416067**, para el cambio de nombre de su tesis ahora titulada **“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el cáncer de cérvix en 150 pacientes que asistan a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el período de junio a agosto de 2021”**

El Comité de Tesis de la Facultad de Medicina de la Universidad Mesoamericana, con fundamento en el análisis de su propuesta de trabajo de tesis, **APRUEBA** el desarrollo de la misma y en consecuencia:

**RESUELVE:**

1. Fórmese el expediente respectivo con la propuesta presentada a consideración;
2. Se nombra Asesor al Doctor **Mario Luis Calderón Recinos**
3. Que, habiendo aceptado el Asesor, el estudiante proceda realizar el anteproyecto de tesis.
4. Pase a Secretaría para la correspondiente notificación y la entrega de copias a la profesional propuesta.

Para los usos legales que al interesado convengan se extiende, firma y sella la presente en la ciudad de Quetzaltenango, a los catorce días del mes de mayo del dos mil veintiuno

  
  
Dr. Juan Carlos Morán Rodas  
Decano Facultad de Medicina  
Universidad Mesoamericana  
Quetzaltenango

  
  
Dr. Jorge Antonio Ramos Zepeda  
Coordinador Hospitalario  
Universidad Mesoamericana  
Quetzaltenango

Coatepeque, 23 de Junio de 2022

Dra.  
Beatriz Santamarina  
Presente

De manera atenta me permito saludarle deseándole éxitos en sus diversas actividades.

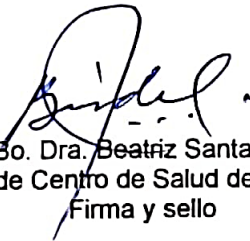
Asimismo, me permito solicitar autorización para realizar el trabajo de campo de estudio de investigación para trabajo de tesis de graduación titulado "Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el cáncer de cérvix en 150 pacientes que asistan a consulta externa en el Centro de Salud de Coatepeque durante el periodo de Junio a Agosto de 2021". Lo cual consiste en realizar encuestas a pacientes que acudan a los diferentes servicios del Centro de Salud.

Sin otro particular y agradecido por su atención, me suscribo de usted.

Atentamente;



Jared Estuardo Calderón Aguilar  
Estudiante



Vo.Bo. Dra. Beatriz Santamarina  
Directora de Centro de Salud de Coatepeque  
Firma y sello

