



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

CARRERA DE MEDICINA

TÍTULO:

**Prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años en el Hospital
General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021-2022.**

AUTORES:

Altamirano Murillo Camila

Becerra Hidalgo Cielo Alexandra

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de

MÉDICO GENERAL

TUTOR:

Briones Jimenez Roberto Leonardo

Guayaquil, Ecuador del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Altamirano Murillo Camila**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR

f. _____
Briones Jiménez Roberto Leonardo

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 7 días del mes de mayo del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Becerra Hidalgo Cielo Alexandra**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR

f. _____
Briones Jiménez Roberto Leonardo

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, a los 7 días del mes de mayo del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Altamirano Murillo Camila**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021-2022**, previo a la obtención del título de **médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 7 días del mes de mayo del año 2024

LA AUTORA

f. _____

Altamirano Murillo Camila



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Becerra Hidalgo Cielo Alexandra**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021-2022**, previo a la obtención del título de **médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 7 días del mes de mayo del año 2024

LA AUTORA

f. _____

Becerra Hidalgo Cielo Alexandra



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICA DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Altamirano Murillo Camila**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021-2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 7 días del mes de mayo del año 2024

LA AUTORA

f. _____
Altamirano Murillo Camila



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Becerra Hidalgo Cielo Alexandra

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación_ **Prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021-2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 7 días del mes de mayo del año 2024

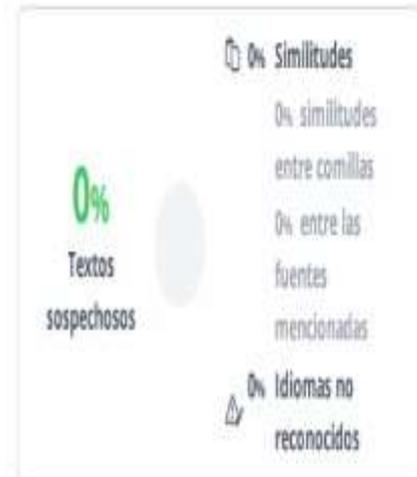
EL AUTOR (A)

f. _____

Becerra Hidalgo Cielo Alexandra



TESIS CÁNCER DE OVARIO (C. ALTAMIRANO-C.BECERRA) (1)



Nombre del documento: TESIS CÁNCER DE OVARIO (C. ALTAMIRANO-C.BECERRA) (1).docx

ID del documento: 4602ed6ac441da3e56dd89b9a776d6ca14cd31f6

Tamaño del documento original: 222,8 kB

Depositante: Roberto Leonardo Briones Jiménez

Fecha de depósito: 25/4/2024

Tipo de carga: interface

fecha de fin de análisis: 25/4/2024

Número de palabras: 6732

Número de caracteres: 43.004

Ubicación de las similitudes en el documento:

AGRADECIMIENTOS

Agradezco sobre todo a Dios por permitirme llegar hasta aquí, por ser mi guía siempre y ayudarme a permanecer positiva confiando en él para seguir en el camino a pesar de todo. También a mi bisabuela Alicia que ya está con él, por haber sido mi ejemplo y mi apoyo en la vida, por aconsejarme y enseñarme tantas cosas y virtudes, ser mi confidente y desahogo y nunca dejarme rendir.

A mi madre por darme la idea de estudiar esta hermosa carrera, por ser mi modelo de perseverancia y valentía, de buscar soluciones para todo y por ayudarme en todo lo que necesito. Igualmente, a mi hermano Rafael, porque, aunque no nos podamos ver seguido, es mi orgullo y ha estado toda mi vida presente para apoyarme y escucharme.

A mi padre porque gracias a él pude estudiar esta carrera en esta universidad, permitiéndome aprender tanto y conocer a personas increíbles.

Agradezco mucho a mis amigos del colegio, universidad y las grandes personas que conocí en el internado, que, aunque no tuve mucho tiempo de conocerlas me hicieron sentir que nos conocíamos hace mucho. Aprecio que siempre hayan estado en los momentos buenos y malos, que nos hayamos podido apoyar mutuamente y por confiar en mí en tantas cosas. Sobre todo, a mi compañera de tesis y de toda la carrera, Cielo, que me ayudó también a no rendirme, que siempre estuvo ahí para las risas y éxitos, pero así mismo para las tristezas y frustraciones. Por último, hago mención especial a Kevin, Pollo, Gary, Erick, Julio, Astrid, Doménica, Cristina, Indira y Laly por hacerme pasar tiempos maravillosos.

Finalmente, agradezco a mi abuelo Tito, a mi abuela Paty y a mi bisabuela Mary por siempre darme sus palabras de aliento y al resto de personas que estuvieron ahí, siendo un soporte durante todo este proceso para llegar hasta aquí.

- *Camila Altamirano Murillo*

Quiero empezar agradeciendo a Dios quien es una pieza fundamental en todo este camino recorrido porque fue mi fuente de fortaleza y sabiduría en esos días de obstáculos que me llenaba de inseguridades donde me quería rendir. A mi abuela Rebeca y mi abuelo Manuel, aunque no pudieron estar presentes para presenciar mi trayectoria hasta esta etapa, siempre los llevo conmigo porque fueron mis maestros de vida y formaron la persona que soy ahora, me enseñaron el valor del trabajo arduo, la importancia de la honestidad y humildad, fueron mis mayores defensores y su apoyo incondicional ha sido el motor que me impulsa a seguir.

A mi padre por ser mi inspiración de superación, integridad y perseverancia, pues me ha demostrado que no existen límites para conseguir lo que uno se propone. Su confianza en mi potencial ha sido mi guía en cada paso que daba y gracias a cada sacrificio y esfuerzo puedo tener la educación que actualmente poseo y los logros que hoy atesoro con orgullo.

A mi ñaña Alexandra que es mas como una madre para mí, fue mi hombro de apoyo y una voz sabia que fueron luz en los momentos de dificultad y confusión, gracias por haberme escuchado sin juzgarme y por ofrecerme tus consejos con paciencia. Tu amor incondicional y sabiduría fueron mi roca para superar los desafíos presentados. A mi hermano Manuel Eduardo y mi hermana Talitha por ser mi motivación, ya que con sus pequeños logros me han inspirado a seguir con fuerza y determinación y poder llegar hasta acá.

A mis tías abuelas, mamá Ita y mamá Rosy, su cariño desinteresado y las lecciones de vida que me han brindado ha sido un pilar de apoyo y orientación para mí. Han sabido guiarme con sus experiencias y me han enseñado valores fundamentales que han moldeado mi carácter y mi visión del mundo.

Por último, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la carrera de medicina por haber sido mucho más que un simple camino académico. Ha sido un viaje de autodescubrimiento, lleno de personas increíbles y oportunidades invaluable. Cada asignatura, cada proyecto y cada experiencia extracurricular han contribuido a mi crecimiento personal y profesional de maneras que nunca imaginé. Además, he tenido el privilegio de conocer a personas extraordinarias que han enriquecido mi vida de

formas inesperadas. Entre ellas, quiero agradecer a Camila, quien fue una de las primeras personas que la carrera colocó en mi camino y que se convirtió en más que una simple amiga; se convirtió en una hermana, la misma que actualmente es mi compañera de tesis. Me ha acompañado durante toda la carrera, estando presente en los momentos buenos y malos, brindándome su amistad sincera.

Finalmente, agradezco a Joao, Romina, Sofía y Salma que hicieron mi internado una experiencia diferente y me regalaron muchas risas en momentos de caos.

- *Cielo Alexandra Becerra
Hidalgo*

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, a mis padres, a mi hermano, mis abuelos y amigos por siempre confiar en mí para lograr todo lo que me he propuesto y estar en todo momento dándome su apoyo incondicional, permitiéndome alcanzar esta meta y darme fuerzas para sobrellevar los siguientes pasos.

A mis docentes, tanto del colegio como de la universidad, y a los doctores que conocí en el internado que tuvieron la paciencia e impartieron en lo posible sus conocimientos conmigo para poder aprender todo lo necesario para ser una gran profesional, no solo en el ámbito de la medicina sino también para la vida.

- *Camila Altamirano Murillo*

Este trabajo se lo dedico a Dios, a mi padre Darwin Becerra, mi madre Alexandra Becerra y a mi familia que con su amor, sacrificio y ejemplo han sido la brújula que guío cada paso que di en este camino hacia la culminación de mi carrera. Cada logro alcanzado es un tributo a su sacrificio y dedicación. A ustedes, que siempre creyeron en mí más de lo que yo mismo lo hice, les dedico con todo mi cariño esta tesis. Gracias por ser mi roca, mi inspiración y mi más grande motivo de orgullo. Este logro es tanto suyo como mío.

- *Con amor infinito Cielo*
Alexandra Becerra Hidalgo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____
OPONENTE

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	XVI
ABSTRACT.....	XVII
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.4 JUSTIFICACIÓN	4
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 ETIOLOGÍA	6
2.2 EPIDEMIOLOGÍA	7
2.3 FISIOPATOLOGÍA	7
2.4 FACTORES DE RIESGO.....	8
2.5 CLASIFICACIÓN	10
2.6 CLÍNICA	14
2.7 DIAGNÓSTICO	15
2.8 TRATAMIENTO.....	17
CAPÍTULO III.....	19
3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	19

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	19
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	19
3.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	19
3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	19
3.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	20
- Historias clínicas incompletas	20
- Pacientes con cáncer de ovario menos de 50 años.....	20
3.7 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	20
VARIABLES	20
MEDICIÓN	20
TIPO DE VARIABLE	20

RESUMEN

Introducción: El cáncer de ovario es el noveno tipo de cáncer más frecuente en el Ecuador y tiene una alta tasa de mortalidad. Es una enfermedad de difícil diagnóstico precoz debido a sus síntomas tempranos inespecíficos por lo que se debe tener en cuenta sus factores de riesgo como la obesidad, antecedentes, entre otros, además de la edad, para iniciar las evaluaciones correspondientes. **Objetivo:** Estimar la prevalencia de cáncer de ovarios en mujeres mayores de 50 años atendidas en el área de Ginecología del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021 – 2022. **Materiales y métodos:** Es un estudio de prevalencia de tipo retrospectivo, observacional y transversal con una población perteneciente a todas las mujeres mayores de 50 años atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos dentro del periodo desde el 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2022. **Resultados:** Se tomó una muestra de 100 pacientes mayores de 50 años atendidas entre los años 2021 a 2022 donde se evidenció que el promedio de edad en el que fueron diagnosticadas con algún tipo de tumoración ovárica fue de 62 años, donde el 53% de mujeres se catalogaron con el diagnóstico de “Tumor de comportamiento incierto o desconocido de ovario”, el 58% terminaron tumoraciones benignas como quistes de ovarios, mientras que solo el 14% fueron tumores malignos; teniendo finalmente un 14% de mortalidad entre el total de pacientes. **Conclusiones:** En el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos se encontró una baja prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años, correspondiente a una 14% sobre un 58% que fueron diagnosticadas con tumoraciones benignas y un 53% que no fue definido.

Palabras claves: Cáncer de Ovario, Quiste de Ovario, Mujeres Mayores de 50 Años, Obesidad, Mortalidad.

ABSTRACT

Introduction: Ovarian cancer is the ninth most common type of cancer in Ecuador and has a high rate of mortality. It is a disease that is difficult to diagnose early due to its non-specific early symptoms, so risk factors such as obesity, history, among others, in addition to age, must be taken into account in order to initiate the corresponding evaluations. **Objective:** To determine the prevalence of ovarian cancer in women over 50 years of age attended in the Gynecology area of the Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos during the period 2021 - 2022. **Materials and methods:** This is a retrospective, observational, cross-sectional prevalence study with a population of all women over 50 years of age attended at the Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos from January 1, 2021 to December 31, 2022. **Results:** A sample of 100 patients over 50 years of age was taken from 2021 to 2022 where it was evidenced that the average age at which they were diagnosed with some type of ovarian tumor was 62 years, where 53% of women were classified with the diagnosis of "Tumor of uncertain or unknown behavior of the ovary", 58% ended benign tumors as ovarian cysts, while only 14% were malignant tumors; finally having a 14% mortality rate among the total number of patients. **Conclusions:** At the Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, a low prevalence of ovarian cancer was found in women over 50 years of age, corresponding to 14% over 58% who were diagnosed with benign tumors and 53% who were not defined.

Keywords: Ovarian cancer, ovarian cyst, women older than 50 years old, obesity, mortality.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de ovario es conocido como uno de los cánceres más letales de todos los de tipo reproductivo en las mujeres y se presenta de manera silenciosa ya que, generalmente, no es diagnosticado hasta que se encuentra en un estadio avanzado, III o IV, debido a sus leves síntomas enmascarados como condiciones no malignas, impidiendo ser tratado en una etapa reversible. (1)

Se dice que alrededor de una 80% de tumores clasificados como carcinomas serosos de alto grado de ovario o peritoneo pueden haber sido originados en la porción de la fimbria de la trompa de Falopio. Es por esto por lo que suelen describirse en conjunto como carcinomas Mullerianos o carcinomas serosos pélvicos ya que al perfil molecular se ven iguales. (2)

Durante los años, la incidencia ha ido disminuyendo debido al incremento del uso de pastillas anticonceptivas. El cáncer de ovario es la segunda neoplasia más común después del cáncer de mama en mujeres alrededor de los 40 años. Es considerado raro en jóvenes menores de 30 años, y el riesgo va en aumento con la edad, teniendo un pico en las edades mayores de 50 años, generalmente entre los 50 y 70 años. Además de la edad como factor predisponente, se observa un mayor riesgo en pacientes con mayor número de ciclos ovulatorios, que han tenido una menarquia temprana o una menopausia tardía. (3)

Para el diagnóstico temprano en pacientes con un riesgo elevado de cáncer de ovario podrían ayudar ciertas pruebas sanguíneas para la detección de biomarcadores elevados, como ciertas proteínas, anticuerpos, tipos de ARN y ADN, en conjunto con imágenes como su gold estándar que es la ecografía transvaginal. (4)

Por último, el manejo depende del estadio en el que se encuentre la paciente siendo el tratamiento principal la cirugía, que puede variar desde una salpingo-ooforectomía unilateral o

bilateral hasta una histerectomía en conjunto con terapia neoadyuvante, además de la quimioterapia. (5)

CAPÍTULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de ovario es una enfermedad que aumenta con la edad su probabilidad de padecerla, teniendo una mayor prevalencia desde los 50 años en adelante. Es importante saber los factores de riesgo para tenerlos en cuenta y poder tener un diagnóstico temprano, lo cual generalmente es un desafío por la falta de especificidad y sensibilidad de las pruebas diagnósticas y la sintomatología leve que se puede presentar, enmascarando la enfermedad como un cuadro inofensivo.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021 - 2022 en la ciudad de Guayaquil?

1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La delimitación del problema se encuentra en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, estudio realizado en el área de Ginecología del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, entre enero de 2021 a diciembre de 2022 en pacientes con diagnóstico de cáncer de ovario.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El cáncer de ovario es una de las enfermedades más letales y más difícil de diagnosticar, además de su rápido progreso y la posible invasión del resto de estructuras que conforman el aparato femenino. Es importante tener en cuenta la edad ya que se incrementa el riesgo de detección a partir de los 50 años, por otro lado, pacientes con un mayor número de ciclos

ovulatorios, con una menarquia temprana o menopausia tardía también tienen una mayor predisposición, (3)

Según la OMS, en 2020 se detectó 313.959 casos nuevos de cáncer de ovario con 207.252 muertes. Los casos que se logran diagnosticar en un estadio temprano o que se encuentra limitado solo al ovario tiene una supervivencia de 5 años, a diferencia de las mujeres en las que el cáncer se ha propagado a otros órganos, lo cual suele suceder en etapas más avanzadas, las cuales tendrían una tasa de supervivencia muy baja. (6)

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Estimar la prevalencia de cáncer de ovarios en mujeres mayores de 50 años atendidas en el área de Ginecología del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021 – 2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir factores de riesgo para cáncer de ovario
- Establecer los signos y síntomas sugestivos de cáncer de ovario
- Identificar las formas diagnósticas y posibles tratamientos para el cáncer de ovario

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ETIOLOGÍA

Hoy en día no se conoce una causa definitiva del cáncer de ovario, pero si existen factores predisponentes a esta enfermedad. Es común que se encuentre en mujeres posmenopáusicas ya que la incidencia aumenta con la edad, aunque al momento del diagnóstico ya estarían en un estadio avanzado con menores probabilidades de supervivencia. Así mismo, entre otras asociaciones que podrían afectar están la paridad y sobretudo antecedentes familiares y personales de cáncer de mama o algún otro tipo de afección del aparato reproductor femenino.

(6)

Múltiples estudios también indican que un incremento en las ovulaciones puede aumentar el riesgo de desarrollar cáncer de ovario por su relación con mutaciones genéticas en el epitelio ovárico a diferencia en las mujeres que padecen Síndrome de Turner las cuales no suelen sufrir de cáncer epitelial de ovario debido a la anovulación. Además, se ha observado que el uso de anticonceptivos también funciona como factores protectores a este tipo de cáncer por la disminución estos ciclos ovulatorios, previniendo el daño del epitelio. (7)

Por otro lado, otros factores de riesgo que pueden predisponer o agravar la enfermedad son los relacionados con el estilo de vida como la obesidad, donde la grasa proporciona energía al tumor y ayuda a su crecimiento, al igual que el uso de terapia estrogénica en los tumores estrógeno-dependientes y el uso de tabaco que podría asociarse al tumor epitelial mucinoso. (7)

2.2 EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer de ovario ocupa el noveno lugar más frecuente de los cánceres en el Ecuador y es el tercero entre los cánceres ginecológicos, siguiendo al cáncer de mama y de cuello de útero, teniendo una gran tasa de mortalidad con un 3.0 a 3.8 casos por 100000 mujeres. Además, la frecuencia de este tipo de cáncer varía según el país y etnias. (8)

En el año 2020, existieron aproximadamente 21.400 nuevos casos de carcinoma de ovario que se traduce en el 1.2% de los casos totales de cáncer donde la supervivencia a 5 años es de 47.3%. Alrededor de 13.7% de las mujeres con cáncer de ovario se diagnostican en un estadio local, mientras que el 52% se encuentran en un estadio metastásico donde la tasa de supervivencia se vuelve de 29.7%. Según los tipos de tumores, dentro del 90% de los carcinomas de ovario son epiteliales y el más común de estos es el subtipo seroso. (7)

2.3 FISIOPATOLOGÍA

Tradicionalmente, la mayoría de las explicaciones sobre cómo se desarrolla el cáncer de ovario sugerían que comenzaba con la transformación de células que revisten el ovario. Durante el proceso de ovulación, estas células podían migrar al ovario y multiplicarse. No obstante, investigaciones recientes muestran que la mayoría de estos tumores se originan en realidad en la fimbria de la trompa de Falopio. Análisis patológicos detallados han contribuido significativamente a esta nueva comprensión sobre el origen de dichos tumores.

El cáncer de ovario tiende a propagarse hacia las superficies peritoneales y el epiplón. Este proceso de diseminación puede ocurrir a través de diferentes mecanismos, como la

propagación local, la invasión linfática, la implantación intraperitoneal, la diseminación a través del torrente sanguíneo o el paso a través del diafragma. La diseminación intraperitoneal es el aspecto más comúnmente observado y reconocido en el cáncer de ovario. Las células malignas tienen la capacidad de implantarse en diversas ubicaciones dentro de la cavidad peritoneal, pero es más probable que lo hagan en áreas donde el líquido peritoneal experimenta estasis circulatoria.

Estos procesos de propagación son fundamentales para respaldar la necesidad de realizar una estadificación quirúrgica, llevar a cabo cirugías para reducir el tamaño del tumor y administrar quimioterapia intraperitoneal. Por otro lado, la diseminación a través del torrente sanguíneo es poco común en las etapas tempranas de la enfermedad, aunque no es infrecuente en pacientes en etapas avanzadas. (9)

2.4 FACTORES DE RIESGO

Es crucial brindar educación tanto a las mujeres como a los profesionales de la salud sobre los factores de riesgo asociados con el cáncer de ovario. Los signos y síntomas de esta enfermedad suelen ser inespecíficos y vagos, lo que puede llevar a que las mujeres no busquen atención médica, resultando en un diagnóstico tardío. Es importante destacar que el cáncer de ovario puede manifestarse en cualquier mujer, incluso en aquellas que no presentan factores de riesgo destacables. (10)

- ANTECEDENTES FAMILIARES/PREDISPOSICIÓN GENÉTICA

La presencia de antecedentes familiares de cáncer de ovario y de mama ha sido asociada

con un aumento en el riesgo de cáncer de ovario en las mujeres. Se ha demostrado que las mutaciones en los genes BRCA1, BRCA2 (genes supresores de tumores) y en el gen MMR están principalmente vinculadas con un riesgo genético de cáncer de ovario, pudiendo aumentar dicho riesgo del 1,6% al 40%, 18% y 10%, respectivamente. Este vínculo genético, conocido como síndrome de cáncer de mama y ovario hereditario (HBOC), debe ser considerado si una mujer tiene un familiar directo diagnosticado con cáncer de ovario o de mama antes de los 50 años. Se estima que entre el 10% y el 40% de las portadoras de estas mutaciones genéticas desarrollarán neoplasias malignas de ovario para cuando lleguen a los 70 años.

- ENDOMETRIOSIS

La endometriosis se ha asociado con un aumento en el riesgo de cáncer de ovario, estando presente en aproximadamente el 5% al 15% de todos los casos de cánceres epiteliales de ovario. Los cánceres epiteliales de ovario relacionados con la endometriosis tienden a desarrollarse en mujeres más jóvenes y tienen un pronóstico generalmente más favorable. Sin embargo, hasta el momento no existen pruebas concluyentes que demuestren que la extirpación de las lesiones de endometriosis reduzca las posibilidades de que una mujer desarrolle cáncer de ovario. Se cree que la relación entre la endometriosis y el cáncer de ovario puede estar influenciada por la edad de la paciente. En un estudio, los investigadores llegaron a la conclusión de que el hiperestrogenismo o la exposición exógena a estrógenos son factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de ovario después de la endometriosis.

- OVULACIÓN

La ovulación está directamente relacionada con el riesgo de cáncer de ovario. Estudios han

evidenciado que a medida que una mujer completa más ciclos ovulatorios, aumenta su riesgo de desarrollar cáncer de ovario. Esto puede atribuirse a la respuesta proinflamatoria de las trompas de Falopio distales durante la ovulación, lo que favorece las condiciones malignas en los ovarios. Por lo tanto, es razonable inferir que factores que interrumpen la ovulación, como el uso de anticonceptivos, el inicio temprano de la menstruación, el embarazo, la lactancia y la menopausia precoz, pueden disminuir el riesgo de cáncer de ovario en las mujeres.

- FACTORES DIETÉTICOS

Investigaciones más limitadas han señalado una posible relación entre el consumo de fibra dietética y la prevalencia de cáncer de ovario. Estos estudios sugirieron que un aumento en la ingesta de fibra dietética podría estar asociado con una reducción significativa en la incidencia de cáncer de ovario. También se ha observado que una dieta abundante en soja puede disminuir el riesgo de cáncer de ovario epitelial. Además, niveles bajos de vitamina D se han relacionado con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de ovario.

- ORIGEN ÉTNICO/RAZA

Investigaciones han demostrado que ciertos grupos étnicos tienen un riesgo genético aumentado de desarrollar cáncer de ovario, específicamente entre los judíos, los franco-canadienses, los holandeses y los descendientes de islandeses. (1)

2.5 CLASIFICACIÓN

El cáncer de ovario se clasifica en tres tipos principales: epitelial (el más común), de células

germinales y de cordón sexual; siendo estos dos últimos representativos de solo el 5% de todos los cánceres de ovario. Dentro del cáncer de ovario epitelial, hay cuatro subtipos histológicos principales: seroso, endometriode, mucinoso y de células claras. Los tumores serosos se dividen en dos categorías: carcinomas serosos de alto grado (HGSC) y carcinomas serosos de bajo grado (LGSC). Los HGSC constituyen entre el 70% y el 80% de todos los subtipos de cáncer de ovario epitelial, mientras que los LGSC representan menos del 5%. Por otro lado, los subtipos endometriode, mucinoso y de células claras constituyen aproximadamente el 10%, 3% y 10% respectivamente.

- CÁNCER EPITELIAL DE OVARIO

Las neoplasias epiteliales de ovario, que constituyen la mayoría de los cánceres de ovario, se dividen en dos categorías: tumores de tipo I y tumores de tipo II. Se sugiere que los tumores de tipo I, menos letales que los de tipo II, están vinculados con ciclos ovulatorios continuos, inflamación y endometriosis. Muchos de estos cánceres se diagnostican en estadios tempranos y generalmente tienen un pronóstico más favorable que los tumores no asociados con endometriosis. Por otro lado, los tumores de tipo II tienden a tener desenlaces fatales. Suelen diagnosticarse en etapas avanzadas y se asocian comúnmente con mutaciones genéticas en los genes BRCA y p53, otro gen supresor de tumores. Existe una teoría que sugiere que estos tumores se originan en las trompas de Falopio, el posible punto de inicio de dichos cánceres.

- LGSC FRENTE A HGSC

Cuando se aborda el subtipo seroso de los cánceres epiteliales de ovario de manera específica, los porcentajes pueden desglosarse aún más entre el carcinoma seroso de alto grado

(HGSC) y el carcinoma seroso de bajo grado (LGSC), representando los HGSC el 90% de todos los tumores serosos, mientras que los LGSC constituyen el 10%. Estos dos tipos de carcinomas serosos presentan perfiles moleculares, presentaciones clínicas e incluso pronósticos diferentes.

Los carcinomas serosos de bajo grado (LGSC) muestran un pronóstico más favorable, con un tiempo de supervivencia esperado significativamente más largo en comparación con los carcinomas serosos de alto grado (HGSC), así como con los tipos de células claras o mucinosos. Además, los LGSC tienden a diagnosticarse a una edad más temprana en comparación con los HGSC. Por lo general, los LGSC se originan en los ovarios, mientras que los HGSC tienden a originarse en las trompas de Falopio y luego diseminarse a los ovarios o al peritoneo. Los HGSC están asociados con un pronóstico más sombrío, ya que más del 85% de las mujeres afectadas por este tipo de cáncer presentan estadios avanzados de la enfermedad y una tasa de mortalidad a 10 años del 70%.

- **CARCINOMAS ENDOMETRIOIDES**

Se dice que los carcinomas endometrioides tienen su origen en la endometriosis y, generalmente, se diagnostican en etapas más tempranas, lo que se traduce en un mejor pronóstico para las mujeres afectadas por este tipo histológico. Una de las razones de esto puede ser que los carcinomas endometrioides son sensibles a la quimioterapia, lo que aumenta la eficacia del tratamiento.

- **CARCINOMA DE CÉLULAS CLARAS**

Los carcinomas de células claras constituyen alrededor del 10% de los cánceres epiteliales de ovario y comparten similitudes con los carcinomas endometrioides en términos de tener un pronóstico relativamente favorable. Esto se debe a menudo a que también tienden a diagnosticarse en etapas tempranas. Sin embargo, si se diagnostican en etapas avanzadas o una vez que la enfermedad ha progresado, el pronóstico puede ser similar al de los tipos seroso o endometriode. Esto se debe en parte a que las células son menos sensibles a la quimioterapia basada en platino, así como a las complicaciones asociadas que se observan en este tipo de diagnóstico, como coágulos de sangre e hipercalcemia paraneoplásica.

- **CARCINOMA MUCINOSO**

El carcinoma mucinoso, el tipo menos común de cáncer epitelial de ovario, suele diagnosticarse con mayor frecuencia en el estadio I. La presencia de histología mucinosa puede estar asociada con metástasis procedentes del tracto gastrointestinal. Por lo tanto, se recomienda que las mujeres que sean diagnosticadas con carcinoma mucinoso se sometan a una evaluación gastrointestinal exhaustiva para descartar la posibilidad de un carcinoma mucinoso primario en el tracto gastrointestinal.

- **TUMORES DE CÉLULAS GERMINALES DEL CÁNCER DE OVARIO**

Los tumores de células germinales son poco comunes y representan solo el 3% de todos los casos de cáncer de ovario. Suelen diagnosticarse a una edad temprana, con una edad media de entre 10 y 30 años. Se sabe que estos tumores producen ciertos marcadores tumorales, los

cuales pueden ser útiles para la planificación del tratamiento. Dado que este tipo de cáncer de ovario afecta con frecuencia a mujeres jóvenes, es importante desarrollar un plan de tratamiento, ya sea quirúrgico u otro, que considere los deseos y el potencial de fertilidad de la paciente. Es interesante destacar que los tipos histológicos de los tumores de células germinales de ovario son comparables a los tipos histológicos de los tumores de células germinales que se originan en los testículos masculinos.

- **TUMORES DE CÁNCER DE OVARIO DE CROMOSOMAS SEXUALES**

Los tumores malignos del estroma del cordón sexual son los menos comunes entre las neoplasias ováricas, representando menos del 2% de todos los cánceres ováricos primarios. A diferencia de la variedad más amplia de cánceres epiteliales de ovario, los tumores del estroma del cordón sexual rara vez son malignos y suelen diagnosticarse en etapas tempranas. Este tipo de cáncer de ovario es más frecuente en mujeres afroamericanas que en blancas, y la edad media de diagnóstico se sitúa alrededor de los 50 años. (1)

2.6 CLÍNICA

Entre los datos clínicos que pueden generar sospechas se incluyen: un aumento lento del abdomen, síntomas compresivos, dolor abdominal agudo o subagudo, especialmente cuando se complica con torsión (más común en tumores benignos), ruptura, hemorragia o infección. En raras ocasiones, pueden presentarse indicios indirectos de actividad endocrina o metabólica especial, como pubertad precoz, hemorragia uterina anormal, falta de menstruación, hirsutismo, tirotoxicosis, síndrome de Cushing, galactorrea, policitemia, hipoglucemia e hipercalcemia, entre otros.

Generalmente, los síntomas más comúnmente reportados por las pacientes incluyen malestar abdominal, seguido de distensión abdominal debido a la presencia de ascitis o el crecimiento gradual de una masa tumoral. También pueden presentarse síntomas gastrointestinales, como náuseas, dispepsia, sensación de saciedad temprana y estreñimiento. Los síntomas urinarios son menos frecuentes, al igual que el sangrado vaginal anormal. Estos síntomas tardíos tienden a ser más frecuentes en mujeres premenopáusicas.

Es cierto que el cáncer de ovario puede ser difícil de diagnosticar en etapas tempranas, ya que sus manifestaciones clínicas son escasas y pueden confundirse con los síntomas de otras afecciones. Además, desarrollar un sistema efectivo de detección precoz para este tipo de cáncer también presenta desafíos significativos. (11)

2.7 DIAGNÓSTICO

La detección y diagnóstico temprano de cáncer de ovario suele ser un desafío ya que presenta síntomas muy leves e imperceptibles o que se confunden con condiciones inofensivas, además de no haber suficientes formas de cribado como lo hay con los cánceres de mama y colon donde se realizan pruebas específicas periódicas para detectarlos. Por lo tanto, este tipo de cáncer generalmente se diagnostican en un estadio más avanzado debido a la poca especificidad y sensibilidad en los exámenes, donde la esperanza de vida es alrededor del 29% a 5 años, a diferencia de los que se detectan a una etapa más temprana y localizada donde la expectativa es de 92%. (12)

Para empezar a crear un diagnóstico presuntivo o sospechar de esta patología es

importante realizar una buena historia clínica, teniendo en cuenta tanto los antecedentes patológicos personales como los familiares en conjunto con el resto de los factores de riesgo predisponentes para un cáncer de ovario como el aumento de ciclos ovulatorios, endometriosis, si la paciente tuvo su menopausia a una edad tardía, antecedentes de endometriosis, si tiene sobrepeso, entre otros. (1)

Igualmente, evaluar los síntomas inespecíficos que se podrían presentar, los cuales las mujeres al menos experimenta 1 de ellos previo al diagnóstico de cáncer de ovario. Entre los primeros síntomas está el dolor abdominal, incontinencia urinaria, dolor lumbar, mayor frecuencia de orina, pérdida de peso, malestar general, etc. (13)

Para valorar al paciente con riesgo de cáncer de ovario, se puede realizar por medio de niveles de ciertos biomarcadores en la sangre en conjunto con imágenes.

Dentro de los biomarcadores que podrían ayudar a evaluar y dar una pauta de la enfermedad a una etapa temprana es la proteína CA-125, marcador tumoral, el cual puede verse elevado en pacientes con cáncer de ovario debido a su funcionalidad en proteger el epitelio del tracto reproductivo femenino contra agentes infecciosos, sin embargo, no es muy específico ni sensible en la enfermedad ya que puede elevarse en otros tipos de cáncer. Este se valora en conjunto con otros tipos de proteínas como la proteína epididimal humana 4, secretada por las células ováricas epiteliales cancerígenas; ésta se encuentra aumentada en un 70% de los cánceres de ovario, pero su elevación es menos frecuente en condiciones benignas, a diferencia de la CA-125, haciendo posible detectar casos con CA-125 normal. Así mismo, la CA72.4 permite localizar casos que no se hayan logrado por medio de la CA-125 y HE4. También el

ROMA (Algoritmo de riesgo de malignidad de ovario) es otro indicador que ayudaría a un diagnóstico temprano, el cual puede ser valorado según el resultado de HE4 y CA-125. (4)

Por otro lado, las imágenes también confirman un pilar fundamental en la evaluación del paciente con sospecha de cáncer de ovario, siendo su gold estándar la ecografía transvaginal que permite visualizar el útero y sus anexos, además que junto con un elevado nivel de CA-125 podría aumentar el valor predictivo positivo en un 23.5%, sin embargo, una desventaja de este tipo de imagen es que no es posible observar pequeñas lesiones en los ovarios ni la fimbria del tubo de Falopio y no podrá diferenciar las lesiones benignas de las malignas.

Entre otros tipos de imágenes que colaborarían con al diagnóstico está la resonancia magnética, para detectar masas sólidas o quísticas o la presencia de proyecciones papilares; el ecodoppler, para evaluar la presencia de un bajo flujo al diferenciar una patología benigna de una maligna de ovario, aunque es incapaz de localizar cánceres pequeños; y la autofluorescencia que se ha utilizado para el hallazgo de lesiones precancerosas en otros órganos como el cérvix. (4)

2.8 TRATAMIENTO

Como tratamiento del cáncer ovárico, se inicia con la extirpación o citorreducción del tumor junto con su estratificación correspondiente para conocer el estadio del cáncer, siguiendo con la quimioterapia adecuada según su tipo, aunque, para etapas tempranas, podría ser suficiente solo la extirpación y observación consecuente.

Del mismo modo, la terapia con agentes hormonales para ciertos subtipos histológicos podría ayudar, además de la quimioterapia neoadyuvante en conjunto con la cirugía citorreductora con intervalos puede considerarse para los casos de las pacientes con cáncer ovárico de estadios avanzados que, debido a la edad por la fragilidad de los tejidos o antecedentes, no sean candidatas para la cirugía primaria.

Por otra parte, se ha observado que los inhibidores de PARP podrían desempeñar una función significativa en el tratamiento de este tipo de cáncer, ya que se han incluido como una alternativa de terapia de mantenimiento para ciertos pacientes después de recibir quimioterapia inicial. (5)

Así mismo, se ha establecido una asociación entre niveles bajos de vitamina D y un mayor riesgo de cáncer de ovario, Por lo tanto, otro enfoque terapéutico potencial podría ser la combinación con la forma activa de la vitamina D3. Se ha demostrado que esta combinación, junto con la quimioterapia, potencia las propiedades antitumorales, especialmente en las células cancerosas presentes en el omento, el cual alberga adipocitos, células inmunes, células microvasculares y fibroblastos, creando un entorno óptimo para el crecimiento del tumor. (1)

Finalmente, es crucial que todas las pacientes reciban un manejo adecuado de sus síntomas y que, de ser necesario, sean referidas a cuidados paliativos. (5)

CAPÍTULO III

3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Es un estudio de prevalencia de tipo retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal con una población perteneciente a todas las mujeres mayores de 50 años atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos dentro del periodo desde el 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2022.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio descriptivo mixto, es decir con variables cualitativas y cuantitativas.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Se obtuvo un total de 119 pacientes mayores de 50 años atendidas en el área de Ginecología del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos en la ciudad de Guayaquil durante el periodo 2021 al 2022. Se tomó toda la población de pacientes y de las 119, 23 fueron diagnosticadas con tumor maligno de ovario.

3.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se utilizó toda la población de pacientes obtenidas de la base de datos del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos.

3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes atendidas por sospechas de tumores ováricos en el área de Ginecología del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021 – 2022.
- Pacientes registradas en el sistema AS400 con el CIE10 de C56x, C796, D27x, D391.

3.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas incompletas
- Pacientes con cáncer de ovario menos de 50 años

3.7 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Obtención de base de datos y revisión de variables complementarias a través de la exploración de historias clínicas posterior a los debidos permisos otorgados por el hospital.

VARIABLES	MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Edad	Tiempo que ha vivido una persona en años	Cuantitativa Numérica Discreta	Mayor de 50 años Menor de 50 años
APP	Antecedentes de cáncer de ovario o mama	Cualitativa Nominal Dicotómica	Presencia de antecedentes de cáncer de ovario o mama
	Aumento de ciclos ovulatorios		Presencia de antecedentes de aumento de ciclos ovulatorios
	Endometriosis		Presencia de antecedentes de endometriosis
	Menopausia Tardía		Presencia de Menopausia Tardía
Medicación	Fármacos para fertilidad Terapia de estrógeno y de hormonas	Cualitativa Nominal Politómica	Antecedentes de consumo de terapia para fertilidad, de estrógenos y de hormonas
Diagnóstico	Interpretación de análisis de datos de	Cualitativa Nominal Politómica	Quiste de Ovario Tumor Maligno

	una condición o enfermedad		de Ovario Tumor de comportamiento incierto o desconocido de ovario
IMC	Índice de masa corporal del paciente	Cuantitativa Numérica Continua	Más de 30 Menos de 30 Entre 25-29.9
Reproducción	Antecedentes de vida reproductiva	Cualitativa Nominal Dicotómica	Primer embarazo a término después de 35 años Nunca haber tenido embarazo a término

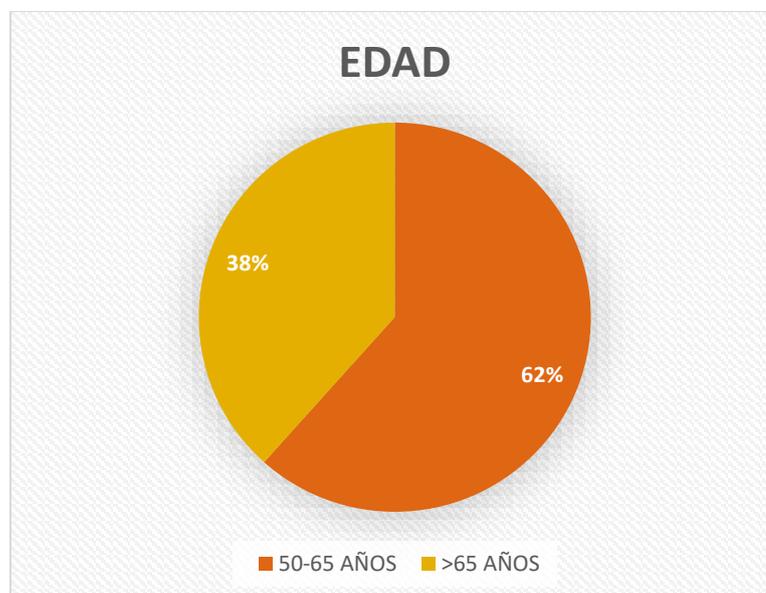
CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Dentro de la base de datos de 119 pacientes mujeres mayores de 50 años, con los CIE10 de C56X, C796, D27X, D391, se evidenció que solo 25 pacientes tuvieron finalmente el diagnóstico definitivo de tumor maligno de ovario, de las cuales se analizaron ciertas variables que podrían influir como factores de riesgo o agravantes de la enfermedad, y se obtuvo los siguientes resultados:

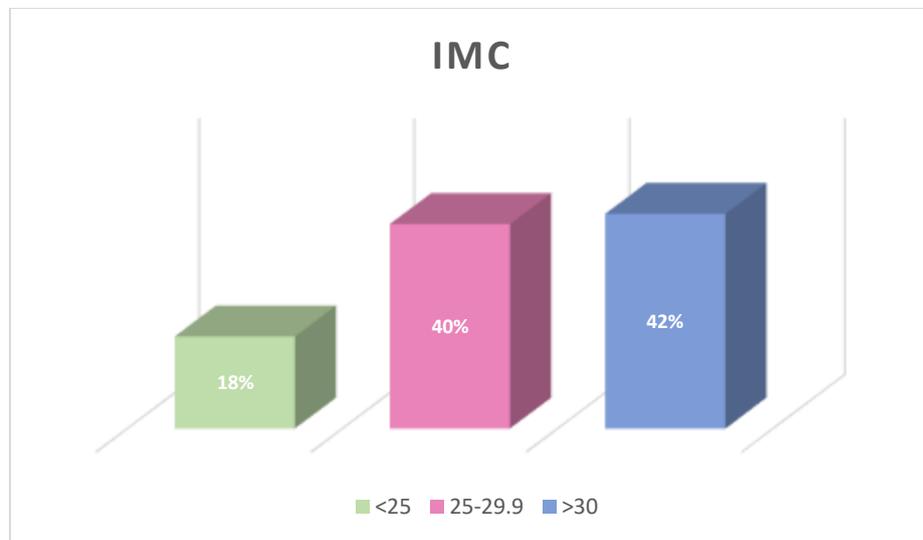
- EDAD

- Según este parámetro, se pudo evidenciar que la mayoría de las pacientes fue diagnosticada con cáncer o alguna sospecha de tumor ovárico entre los 50 y 65 años, mientras que el 38% fue luego de los 65, con promedio de 63 años. Sin embargo, dentro de las pacientes con diagnóstico definitivo de tumor maligno de ovario, la prevalencia entre estas dos variables fue la misma.



- **IMC**

- Según el Índice de Masa Corporal, el 42% sufría de obesidad y el 40% estaba catalogado con sobrepeso, mientras que el 18% tuvo un IMC normal, menor de 25.



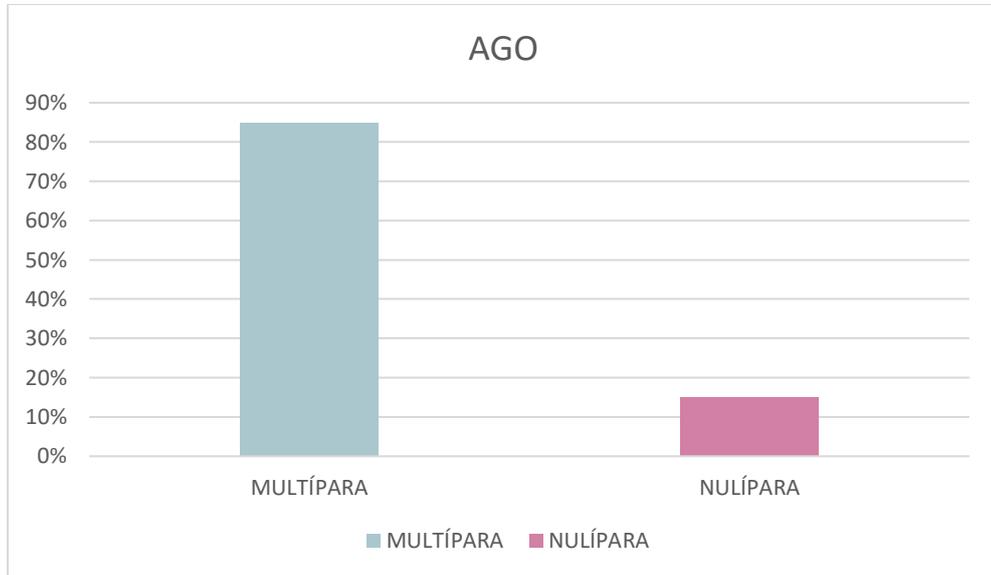
- **MORTALIDAD**

- De las 119 pacientes con tumores ováricos, tanto malignos como benignos, el 78% siguen vivas hasta la actualidad, mientras que el 22% falleció tanto por esta causa como por otras causas.



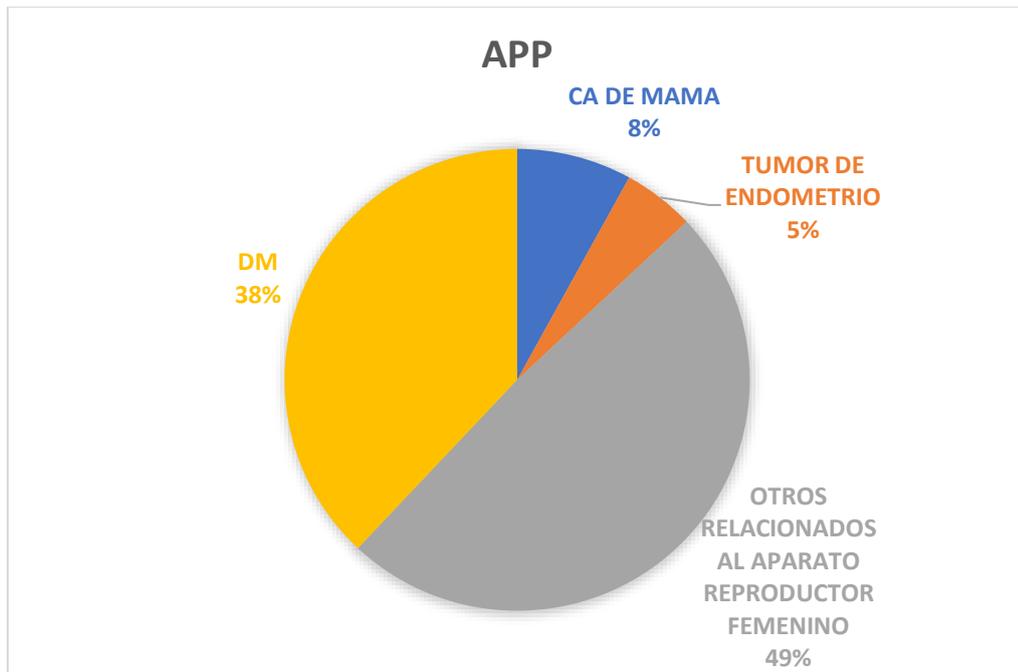
- **ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS**

- Por otro lado, del total de mujeres, la mayor parte de la población fue múltipara, con un 85% y solo el 15% no tuvo ninguna gesta.



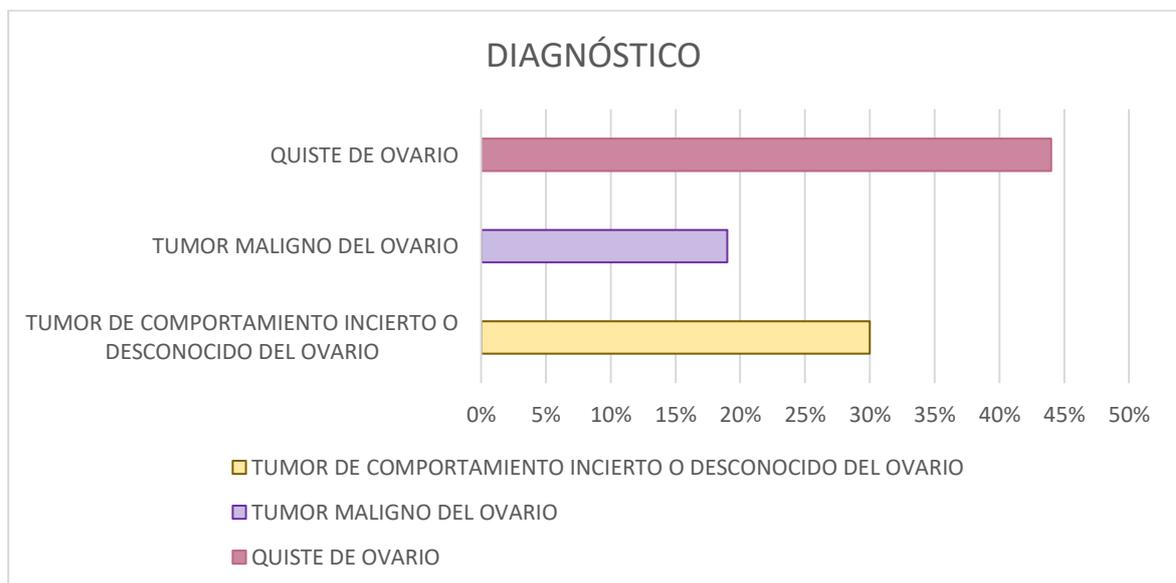
- **APP**

- Se tomaron en cuenta ciertos antecedentes patológicos personales que podrían influir tanto como factor de riesgo como factores agravantes de la evolución de un cáncer de ovario. Entre estos están otros tipos de cánceres como de mama y endometrio, así mismo, otras enfermedades como la diabetes mellitus, donde se observó que una gran parte de las pacientes, en un 38%, la padecían. Además, se encontraron pacientes con otros antecedentes relacionados al aparato reproductor femenino, en un 49%, como leiomiomas de útero, hiperplasias de glándula de endometrio, pólipos endometriales, cistocele, cervicitis crónica o atrófica, displasias leves vaginales intraepiteliales y úteros fibromiomasos.



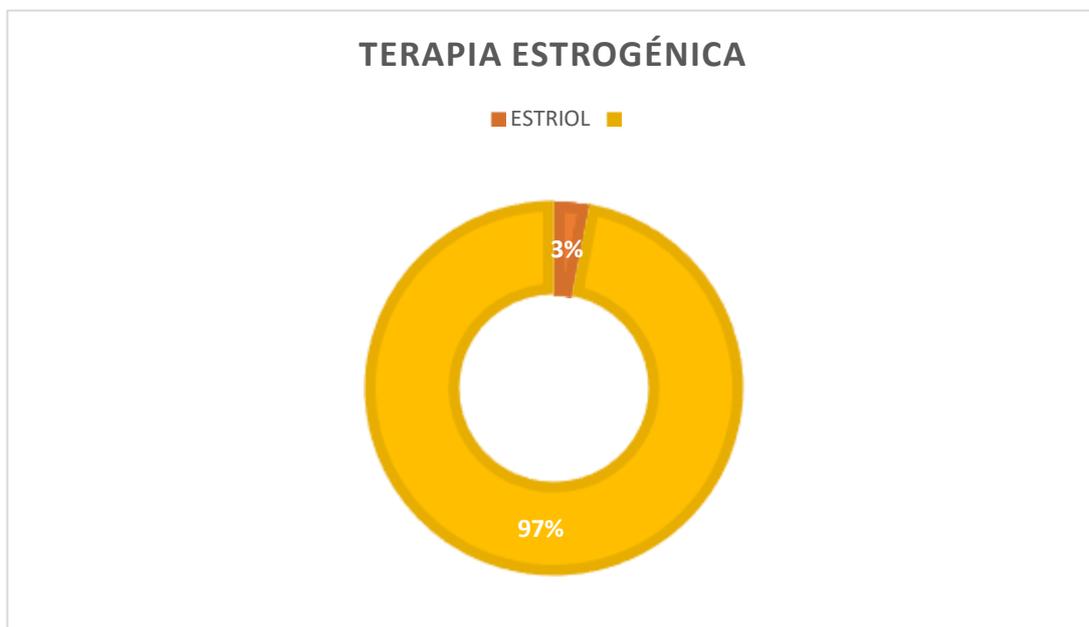
- DIAGNÓSTICO

- Dentro de los diagnósticos, se pudo observar que muchas pacientes tuvieron como diagnóstico un tumor de comportamiento incierto o desconocido del ovario, en un 30%, sin embargo, la mayoría de esas sospechas, en un 44% terminaron siendo tumores benignos como quistes de ovario y solo el 19% tumores malignos de ovario.



- **TERAPIA ESTROGÉNICA**

- Sobre la terapia estrogénica solo se logró evidenciar que el 3% de la muestra se encontraba bajo esta terapéutica al momento del diagnóstico.



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación es de estimar la prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años atendidas en el área de ginecología del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021-2022. Para este fin se evaluaron las historias clínicas de un total de 119 mujeres que se obtuvo de la base de datos completa con los diagnósticos anteriormente descritos. Dentro de los resultados se evidenció que en este hospital el promedio de edad en la que las mujeres afectadas fueron diagnosticadas con alguna tumoración ovárica de sospecha fue a los 63 años, además que existe una baja prevalencia de cáncer de ovario entre los años 2021-2022 ya que solo el 21% fue diagnosticado como tumor maligno del ovario, identificando que el 44% de esas pacientes con cáncer, tuvo como antecedente algún otro tipo de cáncer o afección relacionada al aparato reproductor femenino. Por otro lado, se pudo dar cuenta de que el 30% que tuvo sospechas de tumores ováricos, la mayor parte fueron quistes de ovarios benignos.

Además de esto, se analizaron otras variables influyentes en el cáncer de ovario, como el índice de Masa Corporal donde, de las pacientes con tumoración maligna, el 42% sufría de obesidad y el 40% de sobrepeso. Es importante su estudio ya que la obesidad está ligada a algunos tipos de cáncer debido a que estos se alimentan de la grasa para formar energía y crecer. Además, los ácidos grasos se encargan de la modificación de la membrana celular y de las proteínas de las células cancerígenas por lo que un exceso de energía puede contribuir en la carcinogénesis. Así mismo se ha documentado que el tejido adiposo crea un microambiente propicio para el cáncer de ovario metastásico, sirviendo como reservorio de energía. (14)

La obesidad también se encuentra relacionada a la aparición del antecedente de Diabetes Mellitus tipo 2 lo cual, de la misma manera, mantiene tanto a este tipo de cáncer como a otros tipos. Dentro del estudio se logró observar que el 38% padecía de esta, lo cual puede agravar los cuadros de la enfermedad y aumentar la mortalidad. Por otro lado, algunas pacientes también tenían antecedentes de otras condiciones como leiomiomas de útero o relacionadas como hiperplasias de glándula de endometrio, pólipos endometriales, cervicitis, displasias, etc., en un 49%, así como otros tipos de cáncer como endometrio (5%) o de mama (8%). Estos antecedentes son de gran importancia ya que aumentan las probabilidades de aparición de cáncer de ovario en mujeres, además del riesgo de empeoramiento de la enfermedad y muerte.

(14)

Según el boletín epidemiológico de Solca, el cáncer de ovario es el noveno cáncer más común en el Ecuador y el tercero en el mundo con una mortalidad de 3.0 a 3.8 casos por 100000 mujeres, por lo que se decidió hacer el estudio del porcentaje de muertes en el Hospital Los Ceibos donde se obtuvo un resultado de 23% de mujeres fallecidas tanto por el cáncer de ovario como por otras causas adyacentes que agravaron los cuadros y de las 25 pacientes con tumor maligno, el 64% falleció. (15)

El uso de terapia estrogénica también podría ser una causa de crecimiento de tumores ováricos benignos o malignos ya que muchos pueden ser estrógeno-dependientes debido a la gran expresión de la enzima aromatasa en estos, la cual se encarga de la conversión de precursores androgénicos a estrógeno. Sobre esto se evidenció solo en el 3% de las pacientes se encontraban bajo este tipo de terapia antes de ser diagnosticadas con algún tipo de

tumoración de ovario. De igual manera, se evaluó la paridad debido a la relación de la enfermedad con la nuliparidad, sin embargo, hubo una predominancia de mujeres multíparas afectadas por tumoraciones ováricas, siendo el 85%. (16,17)

CONCLUSIÓN

- El cáncer de ovario es una enfermedad de preocupación debido a la mortalidad que existe desde el momento del diagnóstico, además de agravar otros tipos de cáncer y el riesgo de metástasis que se puede presentar. Se debe tomar en cuenta los factores de riesgo para prevenir la enfermedad o poder diagnosticarla de manera temprana. Entre estos se encuentran la obesidad, diabetes mellitus tipo 2, la paridad, terapia estrogénica, la edad, los antecedentes, etc.
- Los síntomas son inespecíficos por lo que es difícil un diagnóstico precoz, sin embargo, en etapas avanzadas pueden cursar con inflamación o molestias abdominales, pérdida de peso, fatiga, entre otros. En adición a esto, para la valoración de pacientes con sospechas de tumoraciones ováricas y lograr un diagnóstico definitivo de ser el caso, se utiliza la ecografía transvaginal y biomarcadores como el CA-125 y HE4 para obtener el Índice ROMA y conocer el riesgo de malignidad que existe.
- Por último, para el tratamiento se realiza una extirpación del tumor de ser posible, en conjunto con una biopsia para saber si es maligno o benigno y en tal caso de ser maligno se empieza con quimioterapia; por otro lado, de ser benigno como la mayoría de las pacientes en este estudio, se tratan las causas para la prevención de nuevas apariciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Stewart C, Ralyea C, Lockwood S. Ovarian Cancer: an Integrated Review. *Seminars in Oncology Nursing*. 2019 Apr; 35(2):151–6.
2. Berek JS, Renz M, Kehoe S, Kumar L, Friedlander M. Cancer of the ovary, fallopian tube, and peritoneum: 2021 update. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2021 Oct; 155(S1):61–85.
3. Brett M. R, Jennifer B. P, Thomas A. S. Epidemiology of ovarian cancer: a review. *Cancer Biology & Medicine* [Internet]. 2017;14(1):9–32. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5365187/>
4. Nebgen DR, Lu KH, Bast RC. Novel Approaches to Ovarian Cancer Screening. *Current Oncology Reports*. 2019 Jul 26;21(8).
5. Armstrong DK, Alvarez RD, Bakkum-Gamez JN, Barroilhet L, Behbakht K, Berchuck A, et al. Ovarian Cancer, Version 2.2020, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. 2021 Feb;19(2):191–226.
6. Arora T, Mullangi S, Lekkala MR. Ovarian Cancer [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567760/>
7. Zamwar UM, Anjankar AP. Aetiology, Epidemiology, Histopathology, Classification, Detailed Evaluation, and Treatment of Ovarian Cancer. *Cureus*. 2022 Oct 21;14(10).
8. Coordinación P, Cueva W, Tarupi R, María B, Morejón D, Chauca S, et al. Año 1 • [Internet]. 2021;01. Available from: https://solcaquito.org.ec/wp-content/uploads/2022/04/boletinEpidemiologicoSolcaMod_1.pdf

9. Ovarian Cancer: Practice Essentials, Background, Pathophysiology. eMedicine [Internet]. 2022 Nov 17; Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/255771-overview?form=fpf>
10. Momenimovahed Z, Tiznobaik A, Taheri S, Salehiniya H. Ovarian cancer in the world: epidemiology and risk factors. *International Journal of Women's Health*. 2019 Apr;Volume 11:287–99.
11. Pons Porrata LM, García Gómez O, Salmon Cruzata A, Macías Navarro MM, Guerrero Fernández CM. Tumores de ovario: patogenia, cuadro clínico, diagnóstico ecográfico e histopatológico. *MEDISAN* [Internet]. 2012 Jun 1;16(6):920–31. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000600013
12. Cáncer de ovario: enfermedad silenciosa y de alto riesgo [Internet]. SOLCA. 2023 [cited 2023 Dec 15]. Available from: <https://www.solca.med.ec/cancer-de-ovario-enfermedad-silenciosa-y-de-alto-riesgo/>
13. Lawson-Michod KA, Watt MH, Grieshober L, Green SE, Karabegovic L, Derzon S, et al. Pathways to ovarian cancer diagnosis: a qualitative study. *BMC Women's Health*. 2022 Nov 4;22(1).
14. Khanlarkhani N, Azizi E, Amidi F, Khodarahmian M, Salehi E, Pazhohan A, et al. Metabolic risk factors of ovarian cancer: a review. *JBRA Assisted Reproduction*. 2021
15. Cópola F, Nader J, Aguirre R. Metabolismo de los estrógenos endógenos y cáncer de mama. *Revista Médica del Uruguay* [Internet]. 2005 Mar 1 [cited 2024 Feb 26];21(1):15–22. Available from:

[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902005000100003#:~:text=Algunos-tumores-\(benignos-malignos\)](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902005000100003#:~:text=Algunos-tumores-(benignos-malignos))

- 16.** Sambasivan S. Epithelial ovarian cancer: Review article. *Cancer Treatment and Research Communications*. 2022 Sep; 100629.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Camila Altamirano Murillo**, con CC: #**0924746944**, autora del trabajo de titulación: **Prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021-2022**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 7 de mayo del 2024

f. _____

Altamirano Murillo Camila
CC: 0924746944



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Cielo Alexandra Becerra Hidalgo**, con CC: #**0502910698**, autora del trabajo de titulación: **Prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021-2022**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 7 de mayo del 2024

f. _____

Becerra Hidalgo Cielo Alexandra

CC: 0502910698

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021-2022.		
AUTOR(ES)	Altamirano Murillo Camila y Becerra Hidalgo Cielo Alexandra		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Briones Jimenez Roberto Leonardo		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Médico		
FECHADE PUBLICACIÓN:	7 de mayo del 2024	No. DE PÁGINAS:	32
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ginecología, Oncología, Epidemiología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Cáncer de Ovario, Quiste de Ovario, Mujeres Mayores de 50 Años, Obesidad, Mortalidad, Prevalencia.		
RESUMEN:	<p>Introducción: El cáncer de ovario es el noveno tipo de cáncer más frecuente en el Ecuador y tiene una alta tasa de mortalidad. Es una enfermedad de difícil diagnóstico precoz debido a sus síntomas tempranos inespecíficos por lo que se debe tener en cuenta sus factores de riesgo como la obesidad, antecedentes, entre otros, además de la edad, para iniciar las evaluaciones correspondientes. Objetivo: Estimar la prevalencia de cáncer de ovarios en mujeres mayores de 50 años atendidas en el área de Ginecología del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el periodo 2021 – 2022. Materiales y métodos: Es un estudio de prevalencia de tipo retrospectivo, observacional y transversal con una población perteneciente a todas las mujeres mayores de 50 años atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos dentro del periodo desde el 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2022. Resultados: Se tomó una muestra de 100 pacientes mayores de 50 años atendidas entre los años 2021 a 2022 donde se evidenció que el promedio de edad en el que fueron diagnosticadas con algún tipo de tumoración ovárica fue de 62 años, donde el 53% de mujeres se catalogaron con el diagnóstico de “Tumor de comportamiento incierto o desconocido de ovario”, el 58% terminaron tumoraciones benignas como quistes de ovarios, mientras que solo el 14% fueron tumores malignos; teniendo finalmente un 14% de mortalidad entre el total de pacientes. Conclusiones: En el Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos se encontró una baja prevalencia de cáncer de ovario en mujeres mayores de 50 años, correspondiente a una 14% sobre un 58% que fueron diagnosticadas con tumoraciones benignas y un 53% que no fue definido.</p>		
ADJUNTO PDF:	X SI	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593995634113 +593-997880255	E-mail: camilaltamirano2000@gmail.com cielobecerrab94@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN(COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Vasquez Cedeño, Diego Antonio Teléfono: +593-902742221 E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			