



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Prevalencia de cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años atendidas en el área de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018-2021.

AUTORES:

**Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll
Vargas Plaza, Nicole Andrea**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

Dra. Pesantez Flores, Ana Lucia

Guayaquil, Ecuador

01 de mayo del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll Vargas Plaza, Nicole Andrea** como requerimiento para la obtención del título de **médico**.

TUTOR (A)

f. _____

Dra. Pesantez Flores, Ana Lucia

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

AGUIRRE MARTÍNEZ, JUAN LUIS DR.

Guayaquil, 01 de mayo del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll**
Vargas Plaza, Nicole Andrea


DECLARO QUE:

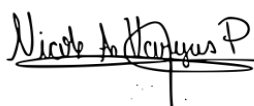
El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años atendidas en el área de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018-2021** previo a la obtención del título de **MÉDICO** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

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

Guayaquil, 01 de mayo del 2023

LOS AUTORES

f. 
Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll

f. 
Vargas Plaza, Nicole Andrea



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA


AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll**
Vargas Plaza, Nicole Andrea


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 endometrio en pacientes mayores de 40 años atendidas en el área de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018-2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 01 de mayo del 2023

LOS AUTORES

f. 

Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll

f. 

Vargas Plaza, Nicole Andrea

REPORTE DE URKUND



Document Information

Analyzed document	ESTRADA y VARGAS- CA.ENDOMETRIO (3).docx (D163702572)
Submitted	4/12/2023 5:33:00 AM
Submitted by	
Submitter email	ana.pesantez@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	ana.pesantez.ucsg@analysis.urkund.com

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ana Pesantez", written over a horizontal line.

Sources included in the report

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por ser mi fortaleza durante este largo camino de formación en esta carrera, a mis padres Georgina y Santos quienes son mi motor mis hermanos Karina y Kevin quienes estuvieron en cada etapa de superación y esfuerzo que hemos pasado, no fue fácil, pero valió la pena cada momento. Mis amigas quienes han estado conmigo en mis momentos buenos y malos, mi compañera de tesis que a pesar de todo el estrés y las dificultades que hemos pasado podemos decir que lo logramos A mi grupo de las bebecitas y los chiquitos que me ha regalado el internado. También a mis docentes de la universidad y del internado quienes impartieron de sus conocimientos durante estos años de formación. De manera especial a mi tutora, Dra. Pesantez por toda la paciencia que nos ha tenido. A cada persona que a lo largo de esta carrera puede encontrar: compañeros, conocidos y quienes fueron de u otra forma parte de mi formación no solo de manera profesional sino también como ser humano.

SHARON NICOLL ESTRADA SEDAMANOS

Mi Principal agradecimiento es al padre celestial por haberme dado la oportunidad de haber estado en la carrera que siempre quise pertenecer y haberme dado la fortaleza para llegar a este día tan esperado.

Gracias a mi familia por su incondicional apoyo empuje y soporte en tiempos difíciles, a todas y cada una de las personas que me extendieron la mano para realizar este trabajo investigativo y que hoy sea una realidad cumplida. A mis amigas Eliana, Marcela, Sharon y mi prima Chiqui que siempre estuvieron para mí escuchándome en mis días malos y disfrutando conmigo de los buenos; esos amigos que te hacen olvidar un día o un momento duro. Agradecer también a mis profesores que me forjaron en constancia, dedicación y amor a la medicina. Agradezco a mis compañeros de internado, por ser también un soporte mutuo, compartiendo experiencias inolvidables. A todos los pacientes que pude conocer durante mi año de Internado, no solo por el aprendizaje sino la confianza que me brindaron para poder realizarles procedimientos y también poder ser consuelo para ellos cuando más lo necesitan.

NICOLE ANDREA VARGAS PLAZA

DEDICATORIA

Quiera dedicar este trabajo de titulación con mucho amor a quienes fueron participe de esto, a mis padres Georgina y Santos, hermanos y amigos, quienes de una manera

incondicional estuvieron conmigo brindándome su apoyo, que me mantuvo fuerte e hizo no rendirme, para seguir luchando por mis objetivos y de esta manera ir cumpliendo cada meta que me propuesto.

SHARO NICOLL ESTRADA SEDAMANOS.

Dedico este trabajo tesis a Dios que a sido mi motor y mi fortaleza siempre, el me bendijo cada día y sin el no lo hubiera podido lograr.

Dedicó con todo mi corazón a mi mami Frecia Plaza, a mis tías Sara, Lina y Carol por haber sido mi pilar incondicional, por haberme acompañado durante estos años en la carrera; este logro va por ustedes por su amor, apoyo infinito y oraciones. A mi hermana que fue la que siempre creyó en mi desde el primer día que decidí ingresar a la carrera de medicina. A las mujeres afectadas por este cancer tan silencioso y mortal, por su lucha contra una enfermedad deplorable, por sus familias que sufren con ellas y llevan su afección como una cadena pesada que desgasta sus vidas. Por todos y cada una de las personas que hicieron posible este día que pusieron un granito de arena, mi total agradecimiento con ustedes.

VARGAS PLAZA, NICOLE ANDREA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

**PESANTEZ FLORES, ANA LUCIA DRA.
TUTOR**

f. _____

**AGUIRRE MARTÍNEZ, JUAN LUIS DR.
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA**

f. _____

**VÁSQUEZ CEDEÑO, DIEGO ANTONIO DR.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

f. _____

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CALIFICACIÓN

f. _____

AGUIRRE MARTÍNEZ, JUAN LUIS DR.
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

VÁSQUEZ CEDEÑO, DIEGO ANTONIO DR.
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

OPONENTE

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	VI
DEDICATORIA.....	VI
ÍNDICE.....	X
RESUMEN	XIV
ABSTRACT.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO 1	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2. Objetivos.....	4
1.2.1. Objetivo general	4
1.2.2. Objetivos Específicos	4
1.3. Hipótesis	4
1.4. Justificación.....	4
CAPÍTULO 2	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. Fundamentación teórica	6
2.1.1. Antecedentes	6
2.1.2. Definición del Cáncer de endometrio.....	9
2.2.3. Estadio de cáncer de endometrio	10
2.2.3. Epidemiología.....	12
2.2.4. Etiología.....	14
2.2.5. Fisiopatología	14
2.2.6. Factores de riesgo	15
2.2.7. Diagnóstico	17
2.2.8. Clasificación Histológica post evaluación	19
2.2.9. Tratamiento.....	21
2.2.10. Complicaciones.....	25
2.2.11. Prevención.....	25

<i>CAPÍTULO 3</i>	27
<i>MARCO METODOLÓGICO</i>	27
3.1. Materiales y métodos.....	27
3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	27
3.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	27
3.7. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	28
3.8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	28
3.9. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA.....	30
3.10. MÉTODO DE MUESTREO.....	30
3.11. REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE RESULTADOS.....	30
3.12. DISCUSIÓN.....	50
<i>CAPÍTULO IV</i>	54
4.1 CONCLUSIÓN.....	54
4.2 RECOMENDACIONES.....	55
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura1. Clasificación histológica del Cáncer de endometrio.	19
Figura 2 Distribución de las pacientes con cáncer de endometrio según el IMC.....	31
Figura 3 Distribución de las pacientes con cáncer de endometrio según clínica.....	32
Figura 4 Distribución de las pacientes con cáncer de endometrio según la clasificación histológica.	33
Figura 5 Distribución de las pacientes con cáncer de endometrio según la clasificación por tipo histopatológica.	34
Figura 6 Distribucion de las pacientes con cáncer de endometrio según el estadio.	34
Figura 7 Relación entre el imc y tipo histopatológico.	35
Figura8. Relación imc y clasificación histológica.....	37
Figura9 Relación clínica y tipo histopatológico.	38
Figura10. Relación factores de riesgo y tipo histológico.....	40
Figura11. Relación estadio y tipo histopatológico.	41
Figura12. Relación del estadio y la clínica.....	44
Figura13. Relación edad tipo histopatológic.	45
Figura14. Relación edad clasificación histológica.	47
Figura15. Relación edad y estadio.....	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1 Estadificación del cáncer de endometrio FIGO.....	11
Tabla2 Clasificación histológica de los carcinomas.....	20
Tabla3 Operacionalización de las variables.....	28
Tabla 4 Distribución de pacientes con cáncer de endometrio según la edad.	30
Tabla 5 Distribución de las pacientes con cáncer de endometrio según la clínica	32
Tabla 6 Prueba de chi cuadrado para valorar el IMC asociado al tipo histopatológico.	35
Tabla 7.Cruzada entre el imc y la clasificación histológica.....	36
Tabla 8 Prueba de chi cuadrado para valorar el imc y la clasificación histológica.....	36
Tabla 9 Prueba de chi cuadrado para valorar clínica y el tipo histopatológico.	38
Tabla 10 Cruzada entre factores de riesgo y el tipo histopatológico.....	39
Tabla 11 Prueba de chi cuadrado para valorar factores de riesgo y el tipo histopatológico..	39
Tabla 12 Cruzada entre estadío y el tipo histopatológico.....	41
Tabla 13 Prueba de chi cuadrado para valorar estadío y tipo histopatológico.....	42
Tabla 14 Cruzada entre el estadío y la clínica.....	43
Tabla 15 Prueba de chi cuadrado para valorar Estadío y la Clínica.....	44
Tabla 16 Prueba de chi cuadrado para valorar el edad y el tipo histopatológico.	45
Tabla 17 Relación edad clasificación histológica.	46
Tabla 18 Prueba de chi cuadrado para valorar edad y clasificación histológica.	47
Tabla 19 Cruzada entre estadío y grupo de edad.	48
Tabla 20 Prueba de chi cuadrado para valorar la edad y estadío.	49

RESUMEN

El cáncer de endometrio es una de las enfermedades más comunes en mujeres mayores de 40 años, siendo una de las principales causas de mortalidad en el sexo femenino. A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino es el cuarto cáncer más común en las mujeres en todo el mundo, con un estimado de 604 000 casos nuevos y 342 000 muertes, de los cuales, el 90% de los casos ocurrieron en países de ingresos bajos y medios. con 6.784 casos, el cáncer de endometrio es el cuarto cáncer más prevalente en el conjunto de mujeres. El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia del cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años en el área de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018-2021. La metodología es de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal, que implica a las pacientes mayores de 40 años con diagnóstico de Cáncer de Endometrio (CIE 10 C54.1) atendidas en servicio de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo (HTMC) durante el período 2018 al 2021. Los resultados establecieron prevalencia de cáncer de endometrio en este estudio fue de 18.62%. Que se consiguió de una muestra de 205 pacientes con criterios para diagnóstico de cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años atendidas, además se obtuvo la media de edad fue 62,92 años. El IMC 50,73% se predominio en pacientes con obesidad, mientras la menarquía precoz 17,7% destaco dentro de los factores de riesgo. La clínica de estas pacientes fue el sangrado anormal 48,98%. La clasificación histológica con mayor representacion fue el adenocarcinoma endometrioide con 57,07% y el tipo histopatológico más representativo tipo 1 con 44,39%. En estadio IA con 23,41%. Como las pacientes en estudio presentaron diferentes factores de riesgo relacionados con la salud femenina. Los datos revelan una alta prevalencia de factores como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la hiperplasia endometrial, lo que sugiere la necesidad de realizar exámenes y controles periódicos de la salud para evitar complicaciones graves en el futuro.

Palabras Claves: Neoplasias Ginecológicas, Prevalencia, Edad, Endometrio

ABSTRACT

Endometrial cancer is one of the most common diseases in women over 40 years old, and is one of the leading causes of mortality in females. Worldwide, cervical cancer is the fourth most common cancer in women, with an estimated 604,000 new cases and 342,000 deaths, of which 90% of cases occurred in low- and middle-income countries. With 6,784 cases, endometrial cancer is the fourth most prevalent cancer in women overall. The aim of this study is to determine the prevalence of endometrial cancer in patients over 40 years old in the Gynecology department of the Teodoro Maldonado Carbo Hospital during the period 2018-2021. The methodology is descriptive, observational, retrospective, and cross-sectional, involving patients over 40 years old with a diagnosis of Endometrial Cancer (ICD 10 C54.1) treated in the Gynecology department of the Teodoro Maldonado Carbo Hospital (TMCH) during the period 2018 to 2021. The results established a prevalence of endometrial cancer in this study of 18.62%. This was obtained from a sample of 205 patients who met the criteria for the diagnosis of endometrial cancer in patients over 40 years old. Additionally, the mean age was 62.92 years. An overweight BMI was predominant in 50.73% of patients, while early menarche was a risk factor in 17.7% of cases. Abnormal bleeding was the most common clinical presentation, occurring in 48.98% of patients. The most representative histological classification was endometrioid adenocarcinoma, accounting for 57.07% of cases, and the most representative histopathological type was type 1, accounting for 44.39% of cases. Stage IA was present in 23.41% of cases. As the patients in this study presented different risk factors related to women's health, the data revealed a high prevalence of factors such as hypertension, diabetes mellitus, and endometrial hyperplasia, suggesting the need for regular health exams and controls to prevent serious complications in the future.

Keywords: Gynecological Neoplasms, Prevalence, Age, Endometrium.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de endometrio es una de las enfermedades más comunes en mujeres mayores de 40 años, siendo una de las principales causas de mortalidad en el sexo femenino. Es por esto que el estudio y análisis resulta fundamental para poder entender los factores de riesgo que pueden influir en su desarrollo, y promover medidas preventivas que ayuden a disminuir su incidencia.

En este sentido, el Hospital Teodoro Maldonado Carbo se ha posicionado como una institución líder en la atención del cáncer de endometrio, contando con un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud altamente capacitados para brindar asistencia especializada en esta área. Desde el año 2018 hasta la actualidad, se ha llevado a cabo un riguroso estudio acerca de la prevalencia y características de la enfermedad en pacientes mayores de 40 años que han sido atendidas en el servicio de Ginecología de este centro de salud.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar los resultados obtenidos durante el referido periodo, en términos de cantidad de casos diagnosticados, factores de riesgo asociados, evolución clínica de los pacientes, y estadío de la enfermedad. A través de un enfoque metodológico riguroso y científico, se espera identificar patrones y tendencias que permitan mejorar la calidad de vida de las pacientes afectadas por este tipo de cáncer.

En definitiva, es necesario seguir avanzando en la investigación y el conocimiento de esta enfermedad para poder mejorar su detección precoz y tratamiento efectivo, de modo que se pueda aumentar la supervivencia y calidad de vida de las personas afectadas

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

En el sistema reproductivo femenino, el cáncer de endometrio (CE) es una neoplasia maligna común. La razón principal de esta tendencia es el aumento de la prevalencia de la obesidad, aunque también han influido el envejecimiento de la población y las histerectomías. Se requiere más investigación para proporcionar prevención primaria en mujeres de alto riesgo y aumentar la supervivencia del cáncer de endometrio porque la obesidad presenta dificultades para el diagnóstico y el tratamiento.(1).

El cuarto estadio del carcinoma de endometrio (CE), que es el decimoquinto tumor de origen ginecológico más frecuente y el de mayor incidencia a nivel mundial, es el estadio metastásico. Si este tumor está localizado, la tasa de supervivencia a 5 años es del 90 %, mientras que si se ha diseminado, la tasa es solo del 17 % (2).

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino es el cuarto cáncer más común en las mujeres en todo el mundo, con un estimado de 604 000 casos nuevos y 342 000 muertes, de los cuales, el 90% de los casos ocurrieron en países de ingresos bajos y medios (3). con 6.784 casos, el cáncer de endometrio es el cuarto cáncer más prevalente en el conjunto de mujeres en España. Su tasa de incidencia es de aproximadamente 13/7 por cada 100.000 mujeres y su tasa de mortalidad es de aproximadamente 3/6 por cada 100.000 (4).

Aunque el número de brotes de CE está aumentando, las condiciones son favorables para las pacientes, ya que los primeros signos de sangrado vaginal irregular hacen que las pacientes busquen atención médica inmediata alcanzando un mayor número de detección en sus primeras etapas. Sin embargo, la tasa de mortalidad por CE ha aumentado velozmente con un estimado de 76 000 muertes cada año en todo el mundo. Este incremento de mortalidad se relaciona con estadio avanzado, histología agresiva y metástasis. Es arduo reconocer de modo confiable a los pacientes con CE que tienen el mayor riesgo de recurrencia y usar terapias efectivas. A pesar de los avances en el apoyo multidisciplinario y multiinstitucional, el avance y el triunfo con el desarrollo de marcadores pronósticos siguen siendo limitados (5).

Las intervenciones efectivas para reducir los mecanismos claves que impulsan la carcinogénesis endometrial debe estar centrado en personas con mayor riesgo, por

tanto, comprender los factores de riesgo más importantes y su papel en la tumorigénesis es crucial para el desarrollo de tales estrategias de prevención (6).

Las actividades de investigación en el campo del cáncer de endometrio están creciendo constantemente desde una perspectiva global. Sin embargo, la mayoría de los artículos originales son publicados por autores de países de altos ingresos. Además de la conclusión de que la investigación en salud pública juega solo un papel menor, este estudio apunta a la necesidad de incluir aspectos de salud global en la investigación del cáncer de endometrio (7).

Esta investigación se basará en el conocimiento del impacto de la prevalencia de cáncer de endometrio en mujeres entre 40 a 60 años, mediante la recolección y caracterización de información en el lugar de estudio.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia del cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años en el área de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018-2021.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar la clínica de las pacientes diagnosticadas con cáncer de endometrio.
- Identificar los factores de riesgo que registran las pacientes en estudio
- Clasificar la patogenia del cáncer de endometrio.
- Establecer el estadio que llegan las pacientes con cáncer de endometrio.

1.3. Hipótesis

La prevalencia en las pacientes mayores de 40 años que padecen de cáncer de endometrio es alta.

1.4. Justificación

Según datos de Globocan (8), el número de nuevos casos de cáncer (excluyendo melanoma de piel) en todas las edades y en ambos sexos estimado en años En 2015 fueron 26.692 casos y para 2025 se espera que aumente a 36.922 casos nuevos en el Ecuador.

La importancia de investigación radica en las pacientes con cáncer de endometrio, lo que reduce la mortalidad y mejorar la calidad de vida al estandarizar la asignación de recursos humanos y materiales, además de orientar las decisiones clínicas basadas en recomendaciones de organizaciones mundiales y evidencia científica.

Posee relevancia social ya que existen pocos estudios en relación al problema descrito a nivel global y específicamente a nivel local, por tanto, el presente estudio dará a conocer el impacto de la prevalencia del cáncer de endometrio en mujeres mayores de 40 años, mediante la recolección y caracterización de información en el lugar de estudio.

En este sentido, la justificación práctica de la investigación permitirá obtener un análisis de la problemática en estudio, misma que aportarán conocimientos sobre el cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años, su prevalencia, características clínicas y factores de riesgo que implican su incidencia en la morbilidad y mortalidad; por lo que se considera una prioridad que debe ser evaluada para optimizar un abordaje oportuno que implique diagnóstico, tratamiento a fin de prevenir complicaciones y estadios más avanzados.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica

2.1.1. Antecedentes

El cáncer de endometrio es el proceso oncológico ginecológico más frecuente con un 89%. Se trata de un cáncer de buen pronóstico, ya que suele diagnosticarse en el estadio I gracias a una sintomatología que motiva una consulta rápida: las metrorragias posmenopáusicas, históricamente, las CE se han clasificado como Tipo I (asociadas con la estimulación de estrógenos sin oposición, incluidas las células de bajo grado, que son más comunes y tienen un pronóstico favorable) o Tipo II (independientes de estrógenos, incluidas las células de alto grado, que son menos comunes) (9).

De acuerdo con la investigación de Crosbie et al., (10) , en el año 2022 el cáncer de endometrio se ubica en el quinto lugar de los cánceres ginecológicos y su incidencia está aumentando en todo el mundo con un total de casos 417.367. Si bien el envejecimiento de la población y las histerectomías menos benignas han contribuido a esta tendencia, la razón principal es la creciente prevalencia de la obesidad.

Mediante la investigación de Lortet et al., (11) en 2018 cuyo objetivo fue recuperar datos de incidencia de cáncer de endometrio (ICD-10 C54) de registros epidemiológicos en 43 poblaciones publicados en registros desde 1978 hasta 2013. Cuya metodología fue mediante tendencias temporales, se evaluaron de acuerdo a un análisis de punto de unión, y el efecto de la cohorte de nacimiento y el año del diagnóstico sobre las tendencias generales.

Los resultados se generaron en tasas las cuales las más altas se registraron en América del Norte y Europa del Norte y del Este (19 casos por 100 000 entre blancos en los EE. UU., el riesgo de cáncer de endometrio aumentó tanto en generaciones sucesivas como a lo largo del tiempo en 11 de 23 poblaciones, con los mayores aumentos en Japón, Filipinas, Bielorrusia, Singapur, Costa Rica y Nueva Zelanda (12) De acuerdo con Edey et al., (13) en su investigación en 2018 cuyo objetivo fue evaluar los riesgos y beneficios de la TRH (estrógeno solo o estrógeno más progestágeno) para aquellas mujeres que han sido tratadas anteriormente por cáncer de endometrio, su metodología fue mediante búsquedas en el Registro Cochrane de Ensayos

Controlados (central 2017 número 5), Medline (1946 hasta abril, semana 4, 2017) y En base (1980 hasta 2017, semana 18).

Los resultados fueron identificados con 2190 registros únicos, los cuales arrojaron que la recurrencia sobre una mujer en el grupo de TRH (0,16 %) y tres mujeres en el grupo de placebo (0,49 %) que desarrollaron cáncer de mama (neoplasia maligna nueva) durante el seguimiento (RR 0,80; IC del 95 %: 0,32 a 2,01, 1236 participantes), 1 estudio, evidencia de certeza muy baja) (14)

De acuerdo con Heffernan et al., (15) en 2022 el cual tuvo como objetivo realizar un nuevo estudio para determinar los patrones de tratamiento, su metodología fue mediante el uso de registros médicos administrativos de rutina del Servicio Nacional de Registro y Análisis del Cáncer en Inglaterra para identificar pacientes diagnosticadas con cáncer de endometrio. Los resultados generados dieron un total de 12.058 pacientes los cuales fueron diagnosticadas con cáncer de endometrio recidivante/avanzado.

Para 2021, se pretende determinar si existe alguna correlación entre el estadio patológico y el estadio del cáncer de endometrio detectado por resonancia magnética preoperatoria, según el estudio de Pérez (16). Servicios del HUMV de anatomía en obstetricia y ginecología. realizó un análisis retrospectivo de 170 pacientes del Hospital Marqués de Valdecilla a las que se había diagnosticado cáncer de endometrio, teniendo en cuenta la estadificación radiográfica por RM preoperatoria y el análisis anatomopatológico. Los hallazgos del estudio respaldan la idea de que la resonancia magnética es una herramienta útil para la estadificación preoperatoria del cáncer de endometrio porque permite la planificación del tratamiento y reduce significativamente la morbilidad y los riesgos relacionados con la extirpación quirúrgica de los ganglios linfáticos en una parte importante de las pacientes.

El estudio de Kumarakulasingam et al. (17) En 2019, la sustitución del seguimiento intrahospitalario (HFU) para cada seguimiento iniciado por el paciente tenía como objetivo revertir la estratificación de riesgo y la supervivencia en el cáncer de endometrio (CM) de aparición temprana. -up (PIFU) busca adaptar la atención al paciente en función de la probabilidad de que se repita el episodio, las necesidades generales del paciente y la optimización de recursos. Perspectivas de un enfoque mixto para examinar las ventajas y la satisfacción del paciente del programa PIFU recientemente introducido, que se aplicó a 228 mujeres que usaban PIFU durante los primeros 18 meses, con una edad promedio de 65 años (entre 42 y 90 años). Había

24 mujeres blancas no británicas (10,5% del total). Un total de 45 mujeres (19,7%) contactaron a una enfermera clínica especialista (CNS) al menos una vez, y el sangrado vaginal representó el 42% de esos contactos. Entonces parece que la mayoría de las mujeres han adoptado PIFU.

Aunque muchos contactos del SNC son provocados por síntomas físicos, algunos están destinados a brindar consuelo o apoyo a nivel psicológico. Las mujeres jóvenes tienen más probabilidades de experimentar problemas del sistema nervioso central, lo que implica que podrían necesitar más ayuda. Se han recibido comentarios positivos de los pacientes sobre el regimiento PIFU, y muchas mujeres afirman que les dio más control sobre su salud (18)

Mediante la investigación de Son et al., (19) en el año 2020 quienes tuvieron como objetivo investigar los factores clínicos y patológicos asociados con el cáncer de endometrio en este grupo y su impacto en la supervivencia. Su metodología fue mediante revisión retrospectiva en pacientes con cáncer de endometrio, incluyendo en el estudio a pacientes que resistieron la cirugía primaria o la terapia de preservación de la fertilidad.

Los resultados arrojaron un total de 551 pacientes, 103 (18,7%) pacientes menores de 40 años y 448 (81,3%) entre 41 y 60 años. La incidencia de cáncer de ovario sincrónico fue del 9,2 % frente al 0,7 % en mujeres de 41 a 60 años ($p < 0,001$), y el cáncer de endometrio se diagnosticó en el 19 % de las mujeres de ≤ 40 años (19).

De acuerdo con la investigación de Jengibre et al., (21) en 2019 tuvieron como objetivo la base de datos de vigilancia, epidemiología y resultados finales (SEER) muestra un aumento variable en la incidencia de cáncer de endometrio a lo largo del tiempo. El objetivo de esta revisión fue examinar las tasas de cáncer de endometrio publicadas y las posibles etiologías. Obteniendo como resultado, aunque las tasas de cáncer de endometrio se mantuvieron constantes entre 1992 y 2002 (mujeres de 50 a 74 años), aumentaron un 2,5 % anual con un aumento del 10 % entre 2006 y 2012 (prueba de tendencia 0,82).

El uso de productos combinados de estrógeno y progestágeno recetados aprobados disminuyó después de la publicación de los datos de la Iniciativa de Salud de la Mujer (WHI), mientras que otros factores de riesgo permanecieron constantes o disminuyeron durante el mismo tiempo; sin embargo, el uso de TH bioidéntica

compuesta (CBHT) aumentó coincidiendo con el aumento del cáncer de endometrio (21).

De acuerdo con la investigación de Akada et al., (22) año 2021 cuyo objetivo era determinar las características y los regímenes del tratamiento de pacientes con cáncer de endometrio temprano y avanzado utilizando datos del mundo real, su metodología fue mediante análisis de datos de los pacientes extraídos de una base de datos japonesa. Los resultados fueron de 12.449 pacientes con cáncer de endometrio, el 74,4 % se encontraba en estadio I, el 5,1 % en estadio II, el 12,0 % en estadio III y el 8,4 % en estadio IV, su edad promedio fue de 60,5 años y, por lo tanto, se encuentra en estadios tardíos (III/IV) que en estadios tempranos (I/II) (23)

2.1.2. Definición del Cáncer de endometrio

La prevalencia de los cánceres del sistema reproductivo femenino, que son más frecuentes en los países de ingresos altos y medios, incluido Taiwán, aumenta con el cáncer de endometrio (EC), uno de los cánceres en mujeres con la tasa de crecimiento más rápida. La Comisión Europea ve esto como un éxito general; sin embargo, el cáncer de endometrio de alto grado tiene una propensión a recurrir y una alta probabilidad de aparecer en una etapa tardía o en asociación con lesiones metastásicas, lo que crea problemas de tratamiento más desafiantes (24). En este capítulo se presentan los fundamentos teóricos del cáncer de endometrio (ITU) y sus características, incluidas las causas, el diagnóstico, la clasificación, los factores de riesgo, el tratamiento, las complicaciones y la prevención.

Una variedad de CA que comienza en el útero es el cáncer de endometrio. El crecimiento fetal se produce en el útero, un órgano pélvico hueco con forma de pera. El adenocarcinoma endometrial es el subtipo histológico más prevalente y, por lo general, se diagnostica cuando la enfermedad aún está contenida dentro del útero. La histerectomía primaria y la salpingectomía son los dos tratamientos principales para este subtipo.

Aunque el pronóstico generalmente es bueno para los pacientes con enfermedades de bajo grado y en etapa temprana, los resultados para los casos de alto grado y metastásicos/recurrentes siguen siendo malos, ya que los regímenes de quimioterapia tradicionales tienen efectos limitantes. Hasta el momento no se ha aprobado ningún agente dirigido, aunque se han probado varios medicamentos nuevos sin resultados

sorprendentes en los ensayos clínicos. En las últimas décadas, se han realizado muchos esfuerzos para el establecimiento y desarrollo de modelos preclínicos, con el objetivo de recapitular los determinantes estructurales de la enfermedad (25).

El cáncer de endometrio es el resultado del crecimiento anormal de células, que luego adquieren la capacidad de migrar e invadir los tejidos circundantes. La incidencia más alta ocurre en mujeres peri y posmenopáusicas. Se pueden distinguir dos tipos de cáncer de endometrio en función de sus características clínico-patológicas y moleculares. El tipo I (dependiente de estrógenos) representa el 80 % de los cánceres de endometrio, y los receptores de progesterona y estrógenos se expresan en el tejido canceroso. La formación de cáncer de tipo II es independiente de la estimulación con estrógenos y, por lo general, no se expresan los receptores de estrógenos y progesterona (26).

La mayoría de los cánceres de endometrio son carcinomas, el resto son sarcomas. Los carcinomas endometriales se pueden dividir en varios subtipos histológicos, incluidos los carcinomas endometrioides, serosos y de células claras. Actualmente, la subtipificación histológica se usa ampliamente para orientar el pronóstico y las decisiones de tratamiento para pacientes con cáncer de endometrio, mientras que las investigaciones en curso evalúan la posible utilidad clínica de la subtipificación molecular (27)

2.2.3. Estadio de cáncer de endometrio

La mediana de la tasa de supervivencia a 5 años ajustada por edad para el cáncer de endometrio es superior al 90 % en la enfermedad en etapa temprana y menor a 20 años en la enfermedad avanzada, según la etapa en el momento del diagnóstico. Las pruebas de detección eficaces mejorarán significativamente los resultados al permitir el diagnóstico temprano de la hiperplasia atípica (prevención primaria) y el cáncer de endometrio en sus primeras etapas (prevención secundaria). (28).

El descubrimiento en etapa prematura del cáncer de endometrio no endometriode clínicamente maligno optimizará característicamente los efectos para los pacientes con diagnóstico de esta patología que en muchos casos genera la muerte. Sin embargo, existe una cadena de deterioros que alcanzan resultar del descubrimiento del cáncer de endometrio que se corresponden especialmente con resultados falsos positivos y falsos negativos

Un buen pronóstico se puede ver en las primeras etapas. Sin embargo, la mortalidad por la enfermedad sigue siendo muy alta debido a la alta morbilidad provocada por el crecimiento de la población y los factores de riesgo. El cáncer de endometrio se presenta en dos variedades: tipo 1 (endometriosis) y tipo 2 (endometriosis), cada una de las cuales tiene una histología, un pronóstico y un curso de tratamiento únicos. Este último se refiere a una colección de varias escisiones histológicas menos comunes, pero más severas. El pronóstico de los tumores de aparición tardía es peor que el de los tumores bien diferenciados (G1), moderadamente diferenciados (G2) o poco diferenciados (G3) a nivel histológico. Se siguieron los estándares de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) de 2009 para determinar quirúrgicamente el estadio de la enfermedad. El estadio I corresponde a un tumor que solo está presente en el útero, mientras que el estadio II se disemina al cuello uterino; el estadio III es la afectación de los ganglios linfáticos; y el estadio IV es metástasis a distancia (29).

La estadificación que fue propuesta Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) es la más comúnmente para el cáncer de endometrio. Los criterios de estadificación originales para el cáncer de endometrio (FIGO 1970: estadificación clínica) sólo utilizaron información de la evaluación preoperatoria (examen físico y raspado de biopsia fraccional).

La capacidad de distinguir múltiples factores pronósticos en un examen anatomopatológico completo y la subdivisión de la estadificación clínica en subetapas llevó a FIGO a modificar el sistema de clasificación al incorporar la estadificación patológica quirúrgica, que incluye el grado histológico, la invasividad endometrial, la afectación cervical y la hiperplasia ectópica. La enfermedad causada por endometriosis, incluyen metástasis en los ganglios linfáticos.

FIGO y AJCC actualizaron estos criterios de estadificación quirúrgica en 2009, que siguen siendo válidos en la actualidad, los cuales se reflejan en la **tabla1**.

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

Tabla1 Estadificación del cáncer de endometrio FIGO.

Estadio	Características
I	Tumor confinado al cuerpo del útero
IA	Tumor confinado al endometrio o invasión miometrial <50%
IB	Invasión miometrial > 50%
II	Compromiso cervical

III	invasión del estroma cervical que no se extiende más allá del útero
IIIA	Extensión extrauterina
IIIB	Tumor que invade serosa uterina o anexos
IIIC	Compromiso vaginal directo o metastásico
IIIC1	Compromiso ganglionar pelviano o paraaórtico
IIIC2	Ganglios pelvianos positivos
IV	Ganglios paraaórtico positivos con o sin ganglios
Iva	Mayor extensión.
IVb	Compromiso de la mucosa de la vejiga o del recto. Metástasis a distancia, compromiso de otros órganos abdominales o ganglios inguinales.

Fuente: *Federation International of Gynecology and Obstetrics FIGO* ².

2.2.3. Epidemiología

Uno de los cánceres más prevalentes del sistema reproductor femenino es el cáncer de endometrio. A pesar de que las opciones de tratamiento como la cirugía, la radiación, la quimioterapia y la terapia hormonal pueden aumentar significativamente la supervivencia del paciente, solo son apropiadas para pacientes que tienen lesiones muy tempranas y desean mantener su capacidad reproductiva (30). Todavía es pronto para una recaída tardía. La obesidad central, la presión arterial alta, el nivel alto de azúcar en la sangre, los niveles altos de triglicéridos en la sangre y los niveles bajos de lipoproteínas de alta densidad (HDL) en suero están asociados con el síndrome metabólico (SM), que es una combinación de al menos tres de estas cinco enfermedades. En pacientes con cáncer de endometrio, la obesidad, la diabetes y la presión arterial alta son condiciones coexistentes comunes que aumentan el riesgo de cáncer de endometrio, también conocido como síndrome de cáncer de endometrio triple (31).

El cáncer de endometrio causa aproximadamente 76 000 muertes en mujeres en todo el mundo cada año. La mortalidad por enfermedad y un número creciente de nuevos diagnósticos hacen que el cáncer de endometrio contribuya de manera importante a la salud de las mujeres, especialmente en los países desarrollados, donde este tipo de tumor es más común (32).

El cáncer ginecológico más frecuente en los EE. UU. es el cáncer de endometrio, y cada vez es más frecuente. El papel de la evaluación quirúrgica, los ganglios linfáticos y la selección de pacientes para radioterapia o quimioterapia adyuvante son solo algunas de las opciones de tratamiento que aún son discutibles a pesar de los recientes avances significativos en nuestra comprensión de la biología del cáncer de endometrio (32).

En los últimos años, estudios epidemiológicos y clínicos han demostrado que las enfermedades metabólicas (EM) están estrechamente relacionada con la incidencia de cáncer de endometrio. Sin embargo, aún no se han dilucidado los mecanismos moleculares clave que subyacen a la inducción del cáncer de endometrio en la EM (34). Caracterizar el microambiente del metabolismo tumoral será útil para obtener una comprensión integral del mecanismo molecular del síndrome metabólico asociado con el cáncer de endometrio y proporcionar un nuevo objetivo para el tratamiento del cáncer de endometrio (33).

Otro enfoque relativo del endometrio, es el cáncer ginecológico más común en los países de altos ingresos y su incidencia está aumentando en todo el mundo. Si bien el envejecimiento de la población y las histerectomías menos benignas han contribuido a esta tendencia, la razón principal es la creciente prevalencia de la obesidad. La obesidad plantea desafíos para el diagnóstico y el tratamiento, y se necesita más investigación para brindar prevención primaria en mujeres de alto riesgo y optimizar la supervivencia del cáncer de endometrio. El inicio temprano del sangrado posmenopáusico asegura que la mayoría de los cánceres de endometrio se curen mediante histerectomía, pero las pacientes con enfermedad avanzada tienen un mal pronóstico (34).

El cáncer de endometrio, una condición ginecológica, es el cuarto tipo de cáncer más común entre las mujeres estadounidenses. El Programa de Vigilancia, Epidemiología y Detección del Instituto Nacional del Cáncer encontró que el 11% de las mujeres menores de 50 años tienen cáncer de endometrio. Según otros datos, el 75 % de las pacientes con cáncer de endometrio eran menopáusicas en el momento del diagnóstico, y el porcentaje de pacientes posmenopáusicas va en aumento. Las afroamericanas son más propensas que otras razas a desarrollar cáncer de endometrio, aunque esto no se debe a que la enfermedad ocurra con más frecuencia o con mayor gravedad. En numerosos casos se han realizado biopsias de endometrio en un esfuerzo por encontrar cáncer de endometrio.

2.2.4. Etiología

El cáncer de endometrio es un ecosistema complejo compuesto por células con diferentes fenotipos, genotipos y estados epigenéticos. Los modelos existentes no reflejan adecuadamente el origen oncogénico y el curso patológico de los pacientes. Por tal manera a lo largo de los años se han utilizado la secuenciación de ARN de una sola célula para perfilar las células endometriales normales, la hiperplasia endometrial atípica y el carcinoma endometrial endometriode (EEC), que juntos representan un desarrollo gradual del carcinoma endometrial. Mediante estos avances de investigación han encontrado que EEC se origina a partir de células epiteliales endometriales en lugar de células estromales, y el epitelio glandular no ciliado es la fuente de EEC. También identificaron las células LCN2+/SAA1/2+ como una subpoblación prominente de tumorigénesis endometrial. Finalmente, describen los cambios en el nicho estromal y el entorno inmunitario durante la progresión de la CEE (35).

2.2.5. Fisiopatología

Es un crecimiento excesivo de las glándulas endometriales irregular en tamaño y forma, con una mayor proporción de hierro y estroma, se desarrolla como resultado de una exposición excesiva al estrógeno sin que exista oposición a la resistencia y a su acción proliferativa ya que ocurre en ciclos anovulatorio cuando se administra como parte de una terapia exógena, con un aumento en su producción (36).

El supresor de tumores inactiva el homólogo de fosfatasa y tensina (PTEN) en el cromosoma 10. Las moléculas Akt y m-TOR quinasa de la vía intracelular de fosfoinositol 3-quinasa (PI3K) pueden perder más fácilmente sus grupos fosfato con la ayuda de la fosfatasa codificada. La actividad de PTEN inhibe la motilidad celular y provoca la apoptosis, así como la detención del ciclo celular. Las células entran en el ciclo celular y se multiplican demasiadas veces como consecuencia de la pérdida de su expresión. Según la evidencia, esta eliminación tiene lugar en las primeras etapas de la carcinogénesis endometrial, lo que también ayuda a que las células respondan mejor a la estimulación del estrógeno (37)

Este tipo de cancer suele ser precedido por una hiperplasia endometrial, lo que se clasifica en 2 tipos.

Los tumores de **tipo I** son más habituales, generalmente responden al estrógeno y acostumbran a presentarse en mujeres obesas y a edades más tempranas. Son

antepuestos por hiperplasia endometrial. Son de bajo grado y de buen pronóstico. La histología más común es el adenocarcinoma endometrioide (grados 1 y 2).

Los tumores **tipo II** suelen ser de alto grado por lo que se incluye aca los carcinomas endometrioides de grado 3 y tumores con histología no endometrioide. Afectan con mayor frecuencia a mujeres mayores. Representa entre el 75 y el 80 por ciento de los diagnósticos de carcinoma de endometrio, con un mal pronóstico.

Se considera que los carcinomas serosos papilares uterinos (10%), los carcinomas de células claras (<5%) y los carcinosarcomas (<5%) son tipos de cáncer uterino más agresivos y de alto riesgo, y se asocian con una mayor probabilidad de que se presente enfermedad fuera del útero al momento del diagnóstico.

Otros tipos de carcinoma endometrial incluyen el carcinoma neuroendocrino, el carcinoma indiferenciado y el carcinoma mixto, que consiste en más de un tipo de célula, con al menos un 10% de cada componente. (38).

2.2.6. Factores de riesgo

La enfermedad cardiovascular es una de las principales causas de muerte en las sobrevivientes de cáncer de endometrio, las mujeres con cáncer de endometrio recién diagnosticado tienen una mayor prevalencia de factores de riesgo cardiovascular que la población general, las que reciben tratamiento inicial para el cáncer de endometrio tienen una mayor prevalencia de factores de riesgo cardiovascular que las mujeres sin enfermedad, la detección y el tratamiento temprano de estos factores de riesgo pueden mejorar los resultados para las sobrevivientes de cáncer de endometrio (39). Basados en la histología y el historial médico del paciente, se deben identificar los factores de riesgo establecidos para la progresión del CE o cualquier comorbilidad. Por lo tanto, es importante complementar cualquier forma de tratamiento eliminando la fuente de exceso de estrógeno, como: animando a las pacientes obesas a perder peso, interrumpiendo cualquier forma de terapia con estrógenos sin oposición, tratando la anovulación (p. ej., en pacientes con SOPQ o pacientes con hiperprolactinemia) o identificando y extirpando tumores secretores de estrógenos (40).

Los principales factores de riesgo conocidos asociados con un mayor riesgo de CE incluyen la obesidad, la edad avanzada, la exposición abrumadora a los estrógenos y la infertilidad. Estudios previos en Asia que examinaron factores de riesgo como el

IMC, el índice glucémico y los factores reproductivos tenían un tamaño de muestra y un tiempo de seguimiento limitados (41).

Estudios previos han examinado las diferencias en los factores de riesgo de CA según el estado de MMR del tumor, las diferencias en el diseño del estudio dificultan la comparación. Tanto el índice de masa corporal más bajo como el más alto, se han asociado con CE deficiente. No hubo diferencias en las asociaciones de riesgo según el estado de MMR para el uso de hormonas menopáusicas, la paridad, la edad de la menarquia, la menopausia o el primer embarazo, mientras que el uso de anticonceptivos orales (AO) en el estudio se asoció con un riesgo reducido de MMR; enfermedad celíaca (42)

Esto no es sorprendente dado que el cáncer de endometrio y las enfermedades cardiovasculares comparten los factores de riesgo comunes de la obesidad y la diabetes. La obesidad es el factor de riesgo más fuerte para el cáncer de endometrio, impulsando la carcinogénesis a través del exceso de estrógeno sin oposición, la hiperinsulinemia y la resistencia a la insulina. Las mujeres con diabetes tienen un riesgo dos veces mayor de cáncer de endometrio en comparación con las mujeres no diabéticas, incluso después de ajustar el índice de masa corporal (IMC), lo que sugiere una relación independiente entre las dos condiciones (43).

Si bien, muchos factores de riesgo pueden tener una relación causal con el cáncer de endometrio, también son susceptibles de confusión residual u otros sesgos que pueden resultar en una sobreestimación o subestimación. Un estudio de revisión evaluó la solidez y la validez de las pruebas relacionadas con los factores de riesgo del cáncer de endometrio, las cuales identificaron revisiones sistemáticas o metaanálisis de estudios observacionales que evaluaron la asociación entre factores de riesgo no genéticos y el riesgo de desarrollar o morir de cáncer de endometrio (44). Los factores de riesgo para el cáncer de endometrio, en comparación con la evaluación del sangrado recurrente, puede proporcionar una estratificación de riesgo importante (45). Aunque la edad avanzada, el estado menopáusico, la duración prolongada del uso de tamoxifeno y la presencia de sangrado uterino anormal son factores de riesgo conocidos de cáncer de endometrio en mujeres que reciben tamoxifeno, varios estudios han examinado los factores de riesgo de patologías de endometrio en mujeres premenopáusicas tratadas con el fármaco. Además, todas las mujeres (tanto premenopáusicas como posmenopáusicas) que toman tamoxifeno tienen un mayor riesgo de desarrollar pólipos endometriales, y se ha sugerido que las

pacientes posmenopáusicas tratadas durante más de 2 años tienen un mayor riesgo de desarrollar CA de endometrio (46).

Un estudio que evaluó los factores de riesgo, dividió estas categorías en: parámetros antropométricos, dieta, actividad física, estado de salud, uso de terapia hormonal, marcadores bioquímicos, antecedentes ginecológicos y tabaquismo. De 127 metaanálisis que incluyeron estudios de cohortes, tres asociaciones se calificaron como pruebas sólidas. El índice de masa corporal y la relación cintura-cadera se asociaron con un mayor riesgo de cáncer en mujeres premenopáusicas (RR por 5 kg/m²) (47)

El cáncer de endometrio es el cáncer ginecológico más frecuente en los países industrializados. En el 85% de los casos, el cáncer de endometrio se diagnostica en una etapa temprana, lo que tiene un impacto positivo en las tasas de supervivencia. El principal factor de riesgo es un exceso de estrógenos endógenos o exógenos sin una adecuada resistencia de la progestina. El síndrome de Lynch (cáncer de colon hereditario sin poliposis) predispone a un riesgo de por vida de cáncer de endometrio del 27 al 71 % en comparación con el 3 % en la población general. El sangrado uterino anormal es el síntoma principal que ocurre en el 75-90% de los cánceres de endometrio (48).

2.2.7. Diagnóstico

La gran mayoría de los cánceres se diagnostican en la fase sintomática. De los medios más eficaces, la prevención del cáncer es el punto de acceso al asistente especialista (AE). La posibilidad de detección precoz del cáncer de endometrio depende principalmente de la capacidad de reducir 2 intervalos de tiempo: a) el intervalo paciente o el tiempo transcurrido entre la aparición del primer síntoma y la primera visita al especialista de AP, y b) el intervalo de tiempo de AP intervalo o tiempo transcurrido entre la consulta inicial y la derivación a AE para confirmación diagnóstica (49).

Los primeros signos y síntomas del cáncer endometrio suelen ser inespecíficos y compatibles con diagnósticos distintos. El VPP para ellos es bajo dada la baja prevalencia de cáncer en las consultas de AP. El médico de AP verá muy pocos casos nuevos de cáncer en un año (5-7 casos); Puede pasar años, incluso su vida laboral, sin algunos cánceres raros. Quizás el principal problema del médico de cabecera sea

no pensar siempre en el cáncer, poder vivir con la incertidumbre y evitar intervenciones innecesarias o inapropiadas (50)

Basado en los criterios de Sánchez (51), la evaluación diagnóstica se basa en 7 aspectos como se describe a continuación:

- **Anamnesis dirigida:** Recopilación de factores de riesgo personales y familiares del paciente.
- **Exploración ginecológica:** Exploración con espéculo y colposcopia, exploración vaginal-abdominal para determinar el tamaño del útero y exploración rectovaginal para determinar el tamaño aproximado del útero o si se sospecha infiltración del tabique y parametrio rectovaginal.
- **Ecografía transvaginal:** Cuando se inserta un transductor de ultrasonido a través de la vagina para medir el grosor del endometrio, el límite de grosor generalmente se establece en 3 mm, que puede variar dependiendo de si la paciente es premenopáusica es de 4 mm o post menopáusica es de 5 mm. Si el sangrado ginecológico es más espeso o persiste, se continúan las pruebas diagnósticas.
- **Histeroscopia:** Este es un examen visual del cuello uterino y el interior del útero usando un tubo delgado y flexible. Esta prueba se puede utilizar con fines diagnósticos y terapéuticos. Una mirada directa al interior del útero nos permite tomar una biopsia de áreas sospechosas, extirpar pólipos, fibromas o cauterizar áreas sangrantes. Esto se puede hacer con o sin anestesia local y es un procedimiento ambulatorio.
- **Biopsia endometrial por aspiración:** una técnica mínimamente invasiva y ambulatoria que le permite tomar una biopsia a ciegas de la superficie del útero y sus esquinas. Especificidad de alta sensibilidad en mujeres pre y posmenopáusicas.
- **Biopsia:** Extirpación de un pequeño fragmento del endometrio para confirmar el diagnóstico propuesto (51).

La mayoría de los casos de cáncer de endometrio están precedidos por un sangrado uterino anormal, lo que ofrece una oportunidad potencial para la detección temprana y la cura del cáncer de endometrio. Aunque existen guías clínicas para el diagnóstico de sangrado uterino anormal, falta consenso con respecto al manejo óptimo para mujeres con sangrado anormal para diagnosticar cáncer de endometrio (52)

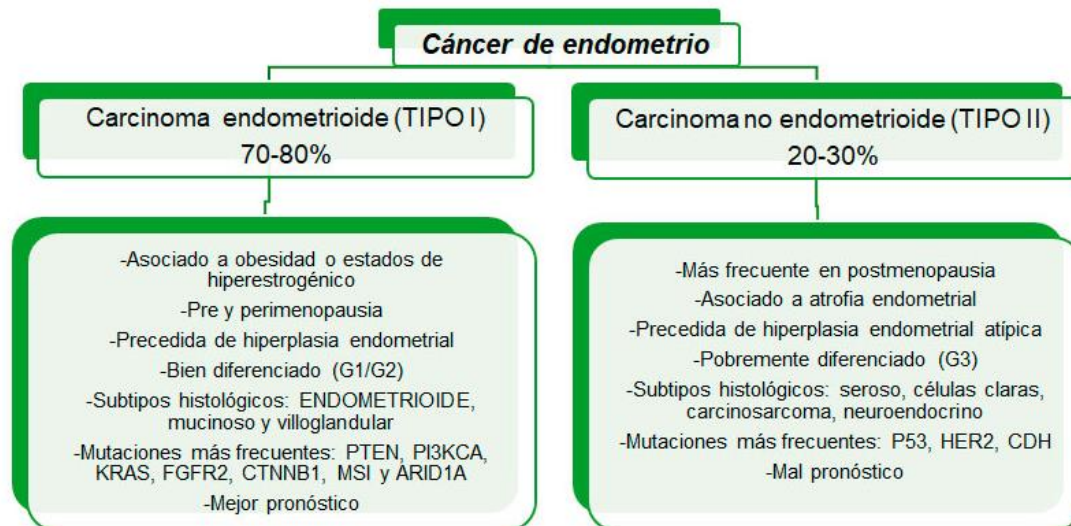
Resonancia magnética: El diagnóstico generalmente se realiza en el contexto de sangrado posmenopáusico después de una biopsia endometrial. Después de la menopausia, se debe evaluar cualquier sangrado o engrosamiento endometrial mayor de 4 mm. La histología, el examen físico y la resonancia magnética ayudan a identificar los grupos en riesgo de recurrencia y los métodos de tratamiento inicial, a menudo quirúrgico. (53)

El examen final del material quirúrgico permite redefinir los grupos en función del riesgo de recurrencia según los criterios establecidos por la European Society for Medical Oncology en 2009 y la indicación de tratamiento adyuvante (radioterapia, braquiterapia, quimioterapia). Es necesario saber identificar familias con riesgo genético de RE (Síndrome de Lynch) para adecuar su seguimiento, así como pacientes aptos para una estrategia de preservación de la fertilidad (54)

2.2.8. Clasificación Histológica post evaluación

El carcinoma de endometrio (CE) se divide en 2 grupos histológico: tipo I de buen pronóstico y dependiente de estrógenos y tipo II de mal pronóstico y dependiente de estrógenos. Esta subdivisión etiopatogénica ya no es tan clara en la CE altamente diferenciada (55)

Figura1. Clasificación histológica del Cáncer de endometrio.



Fuente: SEOM ³.

Tipo I: asociado a obesidad o hiperestrogenismo, predominantemente en mujeres perimenopáusicas, precedida de hiperplasia, FIGO de bajo grado, marcadores hormonales positivos, bien diferenciada (dianas terapéuticas) y con pronóstico relativamente favorable.

Tipo II: sin asociación clara con hiperestrogenismo, en mujeres mayores con endometrio atrófico, tipos histológicos más agresivos, más frecuente en postmenopausia, asociación a atrofia endometrial, precedida de hiperplasia endometrial atípica, (p. ej., serosos), puntaje FIGO alto, refractario a estrógenos y peor pronóstico (56).

Otra clasificación es según su grado (57) El grado de un cáncer de endometrio se determina por la cantidad de células cancerosas que se organizan en glándulas que imitan la apariencia de las glándulas presentes en el endometrio sano y normal.

En los tumores de grado bajo (grados 1 y 2), generalmente las células cancerosas se agrupan en forma de glándulas. En cambio, en los tumores de grado alto (grado 3), la mayoría de las células cancerosas aparecen desorganizadas y no forman glándulas. Los tumores de grado 1 tienen 95% o más de tejido canceroso que forma glándulas. Los tumores de grado 2 tienen entre 50% y 94% de tejido canceroso que forma glándulas. Los tumores de grado 3 tienen menos de la mitad de tejido canceroso que forma glándulas. Los cánceres de grado 3 tienden a ser agresivos y a tener un pronóstico menos favorable que los cánceres de menor grado.

El carcinosarcoma uterino es un tipo de cáncer que se origina en el endometrio y presenta características tanto de un carcinoma endometrial como de un sarcoma. El sarcoma es un tipo de cáncer que se origina en las células musculares del útero. Anteriormente, se consideraba al carcinosarcoma uterino como un tipo de sarcoma uterino distinto (consulte la información a continuación). Sin embargo, en la actualidad, los médicos creen que se trata de un carcinoma endometrial que es tan anormal que ya no se parece mucho a las células de las que se originó (pobrementemente diferenciado). (58)

2.2.8.1 Clasificación histológica de los carcinomas de endometrio según la OMS (2022).

Tabla2 Clasificación histológica de los carcinomas.

Carcinoma endometroide, NOS
Carcinoma endometrioide ultramutado POLE
Reparación de desajustes: carcinoma endometrioide deficiente
Carcinoma endometrioide mutante p53
Carcinoma endometrioide sin perfil molecular específico (NSMP)
Carcinoma seroso
Carcinosarcoma
Carcinoma mucinoso, tipo intestinal
Adenocarcinoma de células claras, NOS

Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas
Carcinoma neuroendocrino de células grandes
Carcinoma neuroendocrino mixto no neuroendocrino
Adenocarcinoma de células mixtas
Carcinoma desdiferenciado
Carcinoma indiferenciado, NOS
Adenocarcinoma mesonefrico
Carcinoma de células escamosas, NOS
Adenocarcinoma tipo mesonefrico
Otro tipo histológico no listado

Fuente: *World Health Organization. Publication of the WHO classification of tumours (59)*

2.2.9. Tratamiento

El cáncer de endometrio es la neoplasia maligna ginecológica más frecuente. La estadificación y el tratamiento son principalmente quirúrgicos, con radiación y quimioterapia adyuvante según el grado y la etapa de la prevención del cáncer, la respuesta al tratamiento y la calidad de vida pueden verse afectadas por factores del estilo de vida, como la dieta, el ejercicio y el consumo de tabaco. Las enfermeras en una variedad de roles y entornos de práctica pueden educar a los pacientes sobre las opciones de estilo de vida que pueden afectar a las personas durante la atención del cáncer (60).

El tratamiento estándar para la CA es la histerectomía con salpingo-ooforectomía bilateral, con o sin linfadenectomía de lavado pélvico, que a veces se requiere en combinación con quimioterapia adyuvante o radioterapia. Aunque este es un enfoque muy efectivo, con una tasa de supervivencia a los 5 años del 93%, también resulta en una pérdida irreversible del potencial reproductivo, lo que a menudo es inaceptable para las mujeres que desean preservar su fertilidad. Por lo tanto, los pacientes individuales con EC son candidatos para un enfoque conservador. De igual forma, los tratamientos de fertilidad ahorradores de progestina son un buen compromiso para estas mujeres (61).

2.2.9.1. Tratamiento con cirugía

Pacientes que se sometieron a resección histeroscópica del tumor con resección de los márgenes adyacentes del endometrio y miometrio debajo del tumor, con biopsia de la cavidad uterina y bajo anestesia general, seguida de terapia oral con progestágenos, acetato de megestrol (160 mg por día) o acetato de medroxiprogesterona (400 mg/día), comenzando el día cinco después de la cirugía y

continuando durante seis meses. Otros autores describen el uso del DIU durante 12 meses. Un mes después realizaron la ablación endometrial completa y se describieron los posibles efectos secundarios de la resección histeroscópica antes de la terapia hormonal con aumento de adherencias después de la resección. Los cuales se llegó a la conclusión de que esto puede afectar el resultado obstétrico (62)

El tratamiento del cáncer de endometrio está bien sistematizado, particularmente en las recomendaciones de la Sociedad Francesa de Onco-Ginecología-Colegio de Obstetras y Ginecólogos Franceses (SFOG-CNGOF) publicadas en 2017 especialmente en la etapa 1 y bajo ciertas condiciones, se recomienda la cirugía mínimamente invasiva. Las cuales se llevan a cabo para los 2 pasos. La viabilidad técnica debe ser verificada antes del procedimiento, con una evaluación preterapéutica que consiste en una resonancia magnética (RM) y un examen físico en el consultorio, y luego antes del procedimiento bajo anestesia general (63).

El tratamiento del CA en estadios precoces es fundamentalmente quirúrgico y se basa en la histerectomía abdominal total, la salpingooforectomía bilateral y la linfadenectomía pélvica, aunque varios estudios han demostrado que esta última tiene mayor valor pronóstico, y en los ganglios pélvicos negativos. No se debe realizar linfadenectomía por el bajo riesgo de metástasis. En nuestro caso, el paciente se encuentra en estadio II-III. En estadios avanzados de la EC se recomienda un tratamiento basado en radioterapia prolongada, braquiterapia y quimioterapia (64).

2.2.9.2. Tratamiento con radiación

El cáncer de endometrio se trata principalmente quirúrgicamente. Las estrategias de tratamiento adyuvante para el cáncer de endometrio, como la irradiación pélvica externa, la braquiterapia vaginal, la quimioterapia y la quimioterapia y radioterapia combinadas, las evaluaron en varios ensayos aleatorios. Actualmente, el tratamiento adyuvante se basa en la presencia de factores de riesgo clínico-patológicos. Las enfermedades de bajo riesgo sólo se tratan adecuadamente mediante cirugía. Para el cáncer de endometrio intermedio de alto riesgo, se recomienda la braquiterapia vaginal adyuvante para un control local máximo, con efectos secundarios leves y sin impacto en la calidad de vida. Para el cáncer de endometrio de alto riesgo, grandes ensayos aleatorizados recientes respaldan el uso de la radioterapia pélvica, particularmente en el cáncer de endometrio en estadio I-II con factores de riesgo (65).

2.2.9.3. Generalidades sobre resonancia magnética

Las imágenes por resonancia magnética (MRI) manipulan ondas de radio e imanes potentes en lugar de rayos X. La energía de las ondas de radio es absorbida y luego liberada en un patrón desarrollado por el tipo de tejido y por establecidos padecimientos. Una computadora convierte el patrón de las ondas de radio inventado por los tejidos en una imagen muy minuciosa del interior del cuerpo. Esto crea imágenes transversales del cuerpo al afín que la tomografía computarizada, y además crea secciones que son semejantes con el extendido del cuerpo. Algunos médicos también consideran las MRI como una forma efectiva de determinar si se ha desarrollado el cáncer de endometrio en el cuerpo del útero, y de ser así, a qué extensión (66).

2.2.9.4. Estadificación con resonancia magnética

Debido a que la principal indicación de la RM en el CE es la estadificación, los hallazgos en la RM deben de evaluarse de acuerdo con los criterios de la FIGO, utilizando actualmente la última actualización.

La resonancia magnética es un instrumento utilizado para la estadificación del cáncer de endometrio, y sigue siendo la técnica de imagen que muestra con mayor precisión la extensión del tumor, lo que resulta fundamental en su estadiaje (67) .

2.2.9.5. Tratamiento con quimioterapia

La quimioterapia, es un tratamiento que puede ser necesario o complementario tras la cirugía, dependiendo de la situación de la enfermedad y otros factores de riesgo. Algunas veces se realiza la administración de radioterapias o en forma secuencial entre ambas, previa decisión del médico tratante y de un comité especializado en el área.

La quimioterapia es de suma importancia en el tratamiento de enfermedades recurrente o metastásica. Los fármacos más utilizados son las combinaciones de platino y taxanos.

Así mismo otra tratamiento utilizado en este tipo de cancer es , la hormonoterapia se administra solo en personas con tumores de bajo grado (endometrioides), que es el tipo de tumor más común.

La histología del cáncer de endometrio ha permitido identificar nuevas cepas de cáncer con diferentes pronósticos, lo que ha dado paso a la formación de nuevos fármacos eficaces y que son dirigidos a nuevas dianas terapéuticas. (68)

2.2.9.6. Tratamiento farmacológico y combinado

El manejo conservador de la CA endometrio se basa principalmente en el tratamiento farmacológico con progestágenos orales. Tratamiento médico Terapia hormonal sola o en combinación con ablación histeroscópica. Las progestinas son acetato de medroxiprogesterona o acetato de megestrol. Aunque actualmente no hay consenso sobre la dosis óptima o la duración del tratamiento, el 62-75% de estas mujeres parecen responder bien al tratamiento con progestágenos, y la falta de receptores de progesterona (PR) el cual puede dificultar el éxito del tratamiento. El cual viene con progestágenos es heterogéneo. Con una alta tasa de respuesta en pacientes con EC grado I, aunque algunas pacientes han recibido previamente tratamiento con progesterona (69)

El tratamiento del cáncer de endometrio asociado al síndrome de Lynch es idéntico al de los tumores esporádicos. Las indicaciones de escisión y tratamiento adyuvante se adaptan al riesgo de afectación ganglionar o metástasis, que viene determinado principalmente por el tipo histológico (endometriode o no endometriode), el grado y profundidad de la infiltración miometrial y la presencia de émbolos linfovascuales. La inmunoterapia en el tratamiento del cáncer de endometrio asociado con el síndrome de Lynch parece prometedora y tiende a cambiar el pronóstico. Estas innovaciones terapéuticas refuerzan la necesidad de exámenes de detección de rutina para un fenotipo inestable en pacientes con cáncer de endometrio (70).

Para el cáncer de endometrio metastásico, el tratamiento de elección es una combinación de dos o más medicamentos ya que se ha demostrado que la terapia combinada reduce la tasa de recurrencia a los 5 años en comparación con la quimioterapia sola. Por lo tanto, cuando sea posible, una combinación de dos o más medicamentos será la opción requerida. El tratamiento básico del cáncer de endometrio consiste en una combinación de carboplatino + paclitaxel, un alquilante o un antimetabólico. Adicionalmente, una terapia triple añadiendo anticuerpos monoclonales al régimen anterior sería carboplatino + paclitaxel + trastuzumab (71).

2.2.10. Complicaciones

La histerectomía robótica y laparoscópica tienen tasas similares de complicaciones perioperatorias en pacientes obesas con cáncer de endometrio, pero la histerectomía robótica puede reducir el número de conversiones debido a intolerancia posicional en pacientes con obesidad mórbida. La literatura existente está limitada por el sesgo de selección y la confusión, y se necesitan ensayos aleatorios para informar los estándares de práctica en esta población (72).

Se ha encontrado que la estadificación quirúrgica con linfadenectomía junto con un IMC alto en CE es un factor de riesgo de complicaciones, el uso de MIS se asoció con significativamente menos complicaciones. Se ha encontrado que la supervivencia general disminuye en los primeros años después de las complicaciones. Los resultados pueden considerarse en el desarrollo de pautas de tratamiento actualizadas, incluida la estadificación quirúrgica (73).

El cáncer de endometrio (CE) es uno de los tipos más comunes de cáncer ginecológico, y la metástasis en los ganglios linfáticos se han identificado como uno de los factores y pronósticos más importantes para la supervivencia en la CE. Aunque la linfadenectomía compleja es el estándar de atención para el RE, su valor terapéutico sigue siendo controvertido. En particular, se ha demostrado que las complicaciones linfáticas posoperatorias graves reducen significativamente la calidad de vida (74).

Aunque la navegación del ganglio linfático centinela es una opción prometedora, la linfadenectomía representa el tratamiento primario en muchas pacientes con cáncer de endometrio. Sin embargo, la disección extensa de los ganglios linfáticos todavía se asocia con una alta tasa de complicaciones a largo plazo, como linfedema y linfocele. Evitar los factores de riesgo asociados con el desarrollo de estas complicaciones posoperatorias la cual suele ser difícil, por lo que la estrategia para evaluar los ganglios linfáticos en estas mujeres debe ajustarse para maximizar los resultados en términos de resultados oncológicos y funcional (75).

2.2.11. Prevención

El cáncer de endometrio (CE) es la neoplasia maligna ginecológica más común y su incidencia está aumentando junto con el aumento de la prevalencia de la obesidad. Las intervenciones efectivas para reducir el riesgo que abordan los mecanismos clave que impulsan la carcinogénesis endometrial pueden afectar el diagnóstico de CE cuando se dirigen a las personas con mayor riesgo. Comprender los factores de riesgo

más importantes y su papel en la tumorigénesis es crucial para el desarrollo de tales estrategias de prevención.

Se han propuesto posibles estrategias de prevención las cuales defienden la necesidad de modelos de predicción de riesgo que identifiquen grupos específicos de mujeres con una exposición particularmente alta de enfermedad cardiovascular que probablemente se vean significativamente afectadas por las intervenciones de reducción de riesgo ⁵. Un estudio correlacionado lleva a la conclusión de que la identificación de familias con síndrome de cáncer endometrio permite la cuantificación del riesgo del mismo y el acceso a programas de vigilancia que ayude a prevenir el cáncer en otros miembros de la familia (76).

Según Globocan (8), en 2020, más de 417 000 mujeres en todo el mundo fueron diagnosticadas con cáncer de cuello uterino. El carcinoma endometrial a menudo se denomina carcinoma endometrial (CE) ya que más del 90 % de los casos surgen en el endometrio (77). Los factores pronósticos para la CE incluyen edad > 60 años, tipo histológico, grado histológico y estadificación en el momento del diagnóstico.

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Materiales y métodos

El presente estudio se realiza de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal, que implica a las pacientes mayores de 40 años con diagnóstico de Cáncer de Endometrio(CIE 10 C54.1) atendidas en servicio de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo (HTMC) durante el período 2018 al 2021.

La obtencion de esta infromacion fue recopilada mediante la revision de historia clínica, reporte de laboratorio Patológico registrada en el sitema AS-400 del HTMC.

3.2 Universo

El universo de estudio estará conformado por 2.320 pacientes con cáncer ginecológico, atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en la de Guayaquil en el periodo de 2018 – 2021.

3.2.1 Población de estudio

La población de estudio fue de 432 pacientes con cáncer de endometrio

3.2.2 Muestra

La muestra fue calculada con un nivel de confianza del 95% con margen de error

3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujeres con cáncer de endometrio.
- Pacientes mayores de 40 años.
- Mujeres atendidas en el área de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018-2021.

3.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con otros tipos de cánceres.

- Historias clínicas incompletas

3.6. RECOLECCIÓN DE DATOS

Los Datos obtenidos será a través de la revisión de la historia clínica en el área de Estadística del servicio de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo del periodo 2018- 2021.

3.7. PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos obtenidos serán organizados mediante el Microsoft Excel y tabulados a través de programa computacional IBM SPSS versión 22, donde resultados serán presentados en tablas de frecuencia, porcentaje de las variables de estudios y gráfica, se utilizará Chi Cuadrado de Pearson.

3.8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla3 Operacionalización de las variables.

VARIABLE	DEFINICION DE VARIABLE	TIPO DE VARIABLES	ESCALA
Independiente: Cáncer de endometrio	Es un cáncer que comienza en el endometrio, situado en el revestimiento o capa interna de la matriz (útero)	Ordinal Escala	1. Si 2. No
Dependientes: Edad	Es la existencia de un individuo en medida de tiempo.	Numérica Continua	40-50 51-60 61-70 71-80 81-90 91-100
IMC	Índice de masa Corporal	Numérica continua	< 18.5 peso insuficiente. 18.5 y 24.9 peso normal o saludable. 25.0 y 29.9 sobrepeso. > 30.0 obesidad.

Factores de riesgo	Factores predisponentes para la probabilidad de adquirir una patología	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obesidad. 2. Antecedentes familiares 3. Menopausia 4. Diabetes Mellitus 5. Cáncer 6. Hiperplasia endometrial 7. Síndrome de ovario poliquístico. 8. Hipertensión Arterial. 9. Menarquía precoz
Clínica	Manifestaciones clínicas debido a un proceso patológico	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sangrado vaginal 2. Dolor pélvico
Clasificación Histológico de los carcinomas.	Descripción de un tumor según cuán anormales se ven las células y los tejidos cancerosos al microscopio y cuán rápido se podrían multiplicar y diseminar las células cancerosas.	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 3. Adenocarcinoma endometroide 4. Carcinoma escamoso 5. Otros 6. Carcinoma mucinoso 7. Carcinoma seroso 8. Carcinoma de células claras 9. Carcinoma indiferenciado 10. Carcinosarcoma
Clasificación patogénica según Bokham	El carcinoma de endometrio (CE) se divide en 2 grupos histológico: tipo I de buen pronóstico y dependiente de estrógenos y tipo II de mal pronóstico y dependiente de estrógenos	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carcinoma endometrial tipo I. 2. Carcinoma no endometrial tipo II.
Estadio	Extensión del cáncer en el cuerpo	Numérico Continuo	<ol style="list-style-type: none"> 1. I 2. IA 3. IB 4. II 5. III 6. IIIA 7. IIIB 8. IIIC1 9. IIIC2 10. IV 11. IVA

3.9. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

Se determinó el tamaño de la muestra en 205 casos, los cuales se seleccionaron al azar, basándose en una población de 432 y un margen de error de 5 y un nivel de confianza del 95%. Para la recolección de datos, se utilizó una ficha de datos diseñada por nosotros en Excel, en la que se codificaron y operacionalizaron las variables. Posteriormente, estos datos fueron ingresados en el sistema SPSS- IBM mediante una recolección simple de información a través de la historia clínica institucional.

3.10. MÉTODO DE MUESTREO

Se llevó a cabo la recolección de datos a través de la historia clínica institucional utilizando una ficha de datos que diseñamos en Excel. En dicha ficha, se codificaron y operacionalizaron las variables para luego ingresar los datos al sistema SPSS-IBM. Este proceso se llevó a cabo mediante una recolección de datos sencilla.

3.11. REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE RESULTADOS

La prevalencia de cáncer de endometrio en este estudio fue de 18.62%. Que se consiguió de una muestra de 205 pacientes con criterios para diagnóstico de cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años atendidas en el área de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante los año 2018- 2021, se obtuvo la media de edad fue 62,92 años, la mediana 63,00 años y la moda 57 años (**Tabla 4**).

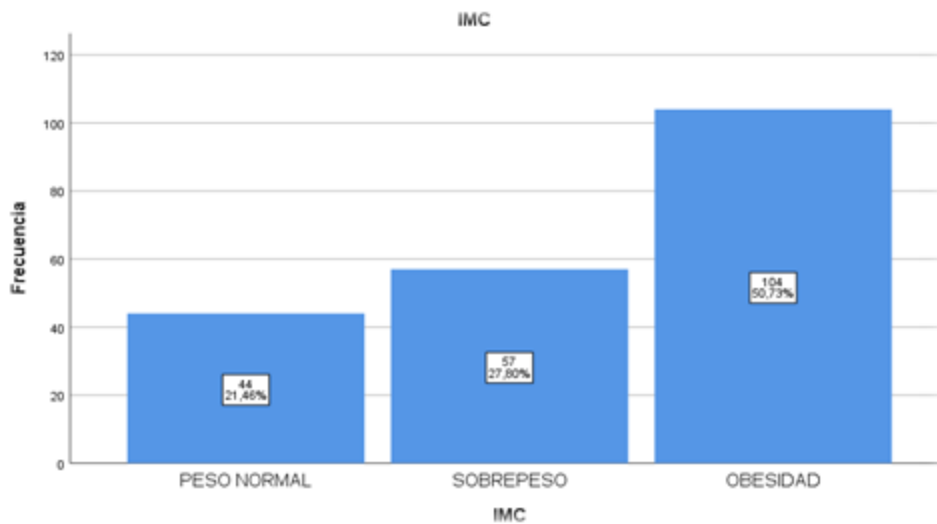
Tabla 4 Distribución de pacientes con cáncer de endometrio según la edad.

Estadísticos		
EDAD		
N	Válido	205
	Perdidos	99
Media		62,92
Mediana		63,00
Moda		57 ^a
Desv. Desviación		10,764
Mínimo		38

Máximo	93
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.	

FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Figura 2 Distribución de las pacientes con cáncer de endometrio según el IMC

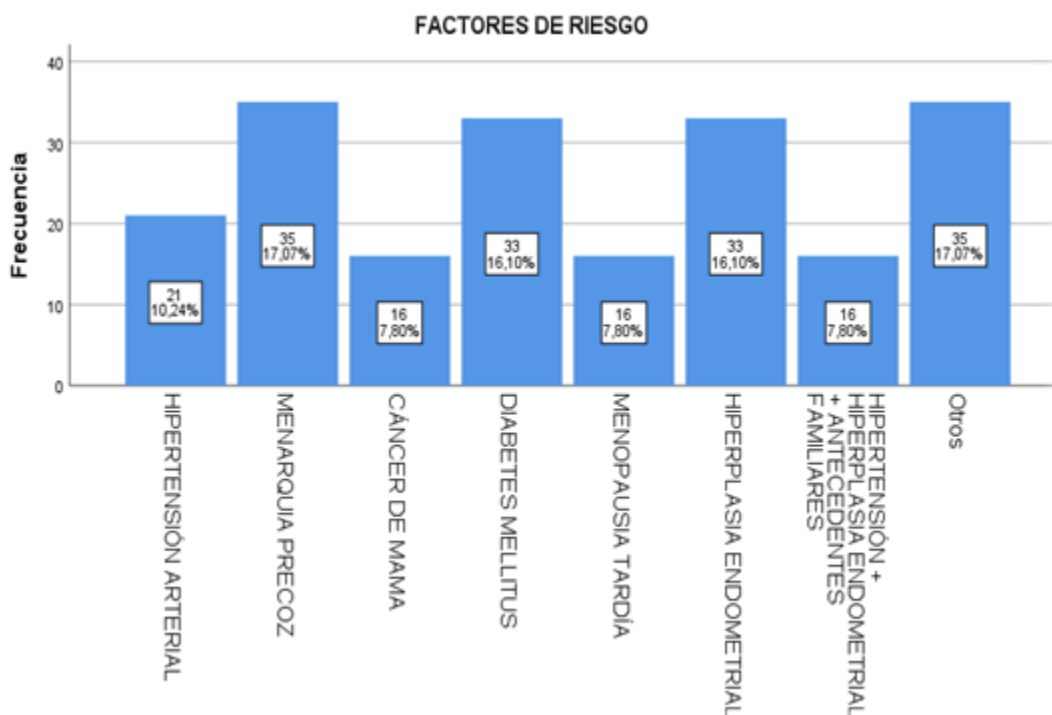


FUENTE:
Estrada
Sedamanos,
Sharon Nicoll y
Vargas Plaza,
Nicole Andrea
. Hospital
Teodoro
Maldonado
Carbo.

De los
cuales
104

representan el 50,73% de las pacientes con obesidad, mientras las 57 mujeres atendidas con sobrepeso 27,80% y las 44 involucran el 21,46% .(Figura 2).

Figura3. Distribución de pacientes con cáncer de endometrio según los factores de riesgo.



FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

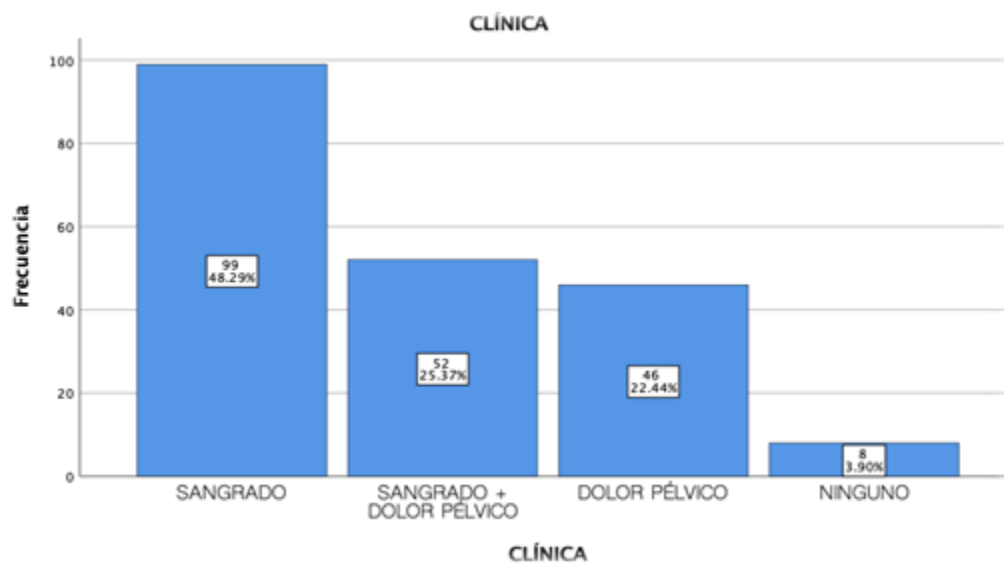
Por otra parte, lo que se refiere a los factores de riesgo se tiene que existe un 17,7% (35) para la menarquia precoz y otros como los principal factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de endometrio, seguido de la diabetes mellitus y la hiperplasia endometrial ambos factores representados por un 16,10%(33), en tercer lugar, se encuentra la hipertensión arterial con un 10,24% (21) y finalmente un 7,80%(16), se tiene que la menopausi tardía, el cáncer de mama, combinación de hipertension, hiperplasia endometrial y antecedentes familiares también representan ser factores predisponente para el cáncer de endometrio (**Figura 3**).

Tabla 5 Distribución de las pacientes con cáncer de endometrio según la clínica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NINGUNO	8	3,3	3,9	3,9
	SANGRADO	99	41,3	48,3	52,2
	DOLOR PÉLVICO	46	19,2	22,4	74,6
	SANGRADO + DOLOR PÉLVICO	52	21,7	25,4	100,0
	Total	205	85,4	100,0	
Perdidos	Sistema	35	14,6		
Total		240	100,0		

FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Figura 3 Distribución de las pacientes con cáncer de endometrio según clínica.

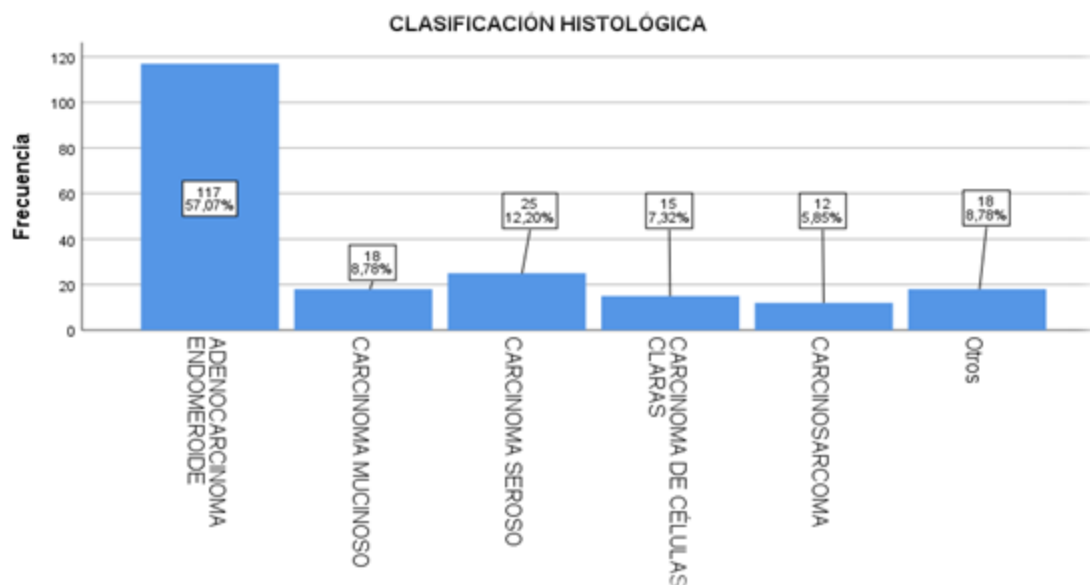


Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

FUENTE:

En la clínica los resultados sugieren que el sangrado uterino anormal es el más común para el cáncer de endometrio, ya que el 48,29%(99) de las pacientes presentaron esta afección. Seguido la combinacion de sangrado y dolor pélvico ya con el 25,37%(52) de las pacientes presentaron estos síntomas. Además el dolor pélvico 22,44%(46) también es un posible factor de clínico asociada para el cáncer de endometrio. Es importante destacar que un pequeño porcentaje 3,90% (8) de las pacientes no reportaron ningún síntoma clínico, lo que sugiere que las pruebas de detección podrían ser beneficiosas para todas las mujeres mayores de 40 años, incluso si no presentan síntomas aparentes.(Figura 4; Tabla 5).

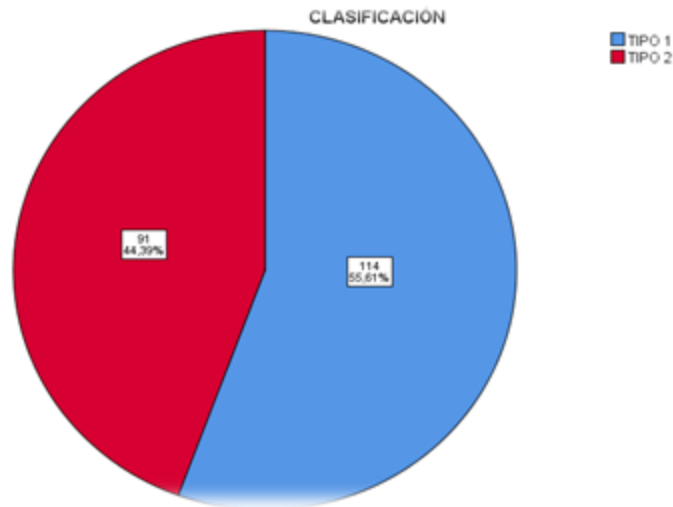
Figura 4 Distribución de las pacientes con cáncer de endometrio según la clasificación histológica.



FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

La clasificación histológica indica la proporción de cada tipo de cáncer de endometrio en la muestra analizada los cuales, adenocarcinoma endometroide: representa el 57,07% de los casos, carcinoma mucinoso y otros representa el 8,78% de los casos, carcinoma seroso: representa el 12,20% de los casos, carcinoma de células claras: representa el 7,32% de los casos,carcinosarcoma: representa el 5,85% de los casos.(Figura 5).

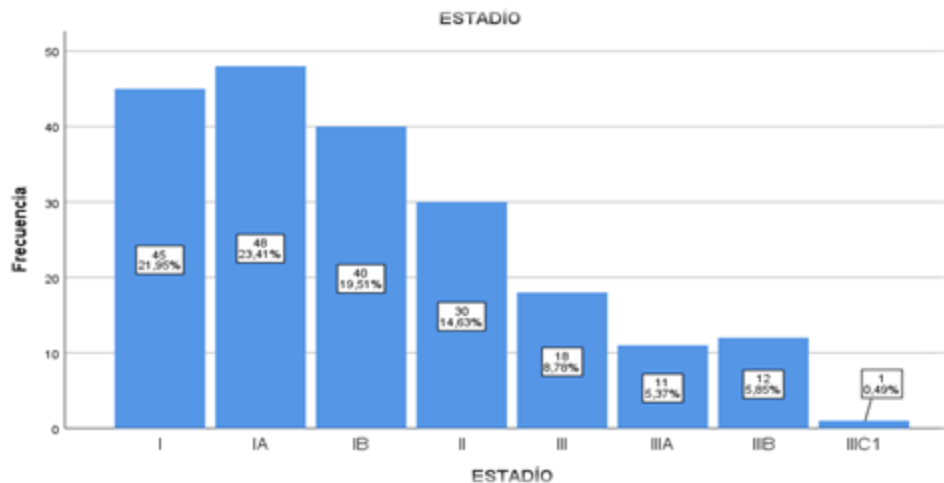
Figura 5 Distribución de las pacientes con cáncer de endometrio según la clasificación por tipo histopatológica.



FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

La mayoría de los casos (55.61%) fueron 114 clasificados como Tipo 1, mientras que el resto (44.39%) fueron 91 clasificados como Tipo 2. **(Figura 6)**. Los porcentajes presentados corresponden a los diferentes estadios en los que se puede clasificar el cáncer de endometrio, según la gravedad de su progresión en el cuerpo de la paciente.

Figura 6 Distribucion de las pacientes con cáncer de endometrio según el estadio.



FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

El estadio con la mayor prevalencia fue IA con un 23,41%, seguido de I con un 21,95% y IB con un 19,51%. En cambio, el estadio con menor prevalencia fue IIIC1 con solo el 0,49%. **(Figura 7)**

Es importante destacar que estos resultados permiten hacer una evaluación detallada de los factores de riesgo asociados al desarrollo del cáncer de endometrio en

pacientes mayores de 40 años, lo que puede contribuir a mejorar los protocolos de prevención, diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

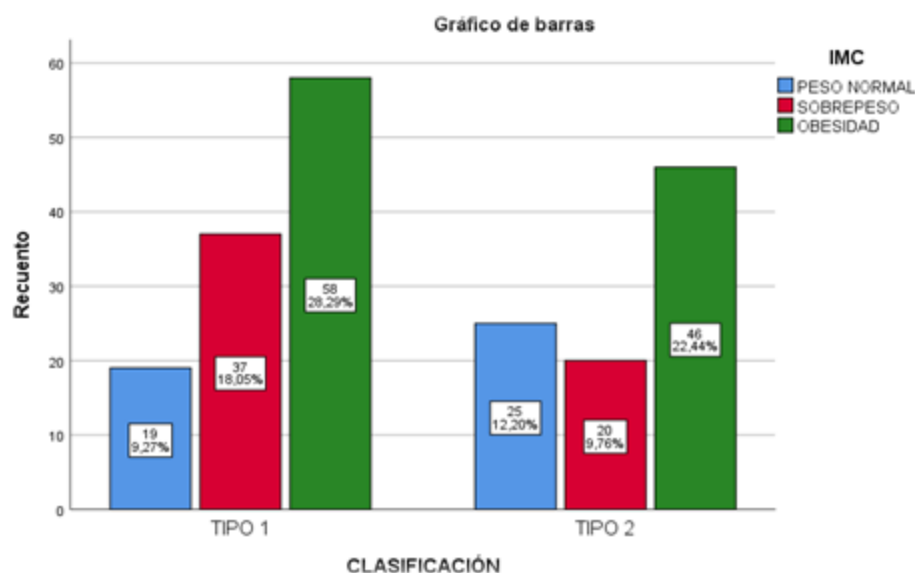
Tabla 6 Prueba de chi cuadrado para valorar el IMC asociado al tipo histopatológico.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,752 ^a	2	0,093
Razón de verosimilitud	4,771	2	0,092
Asociación lineal por lineal	0,981	1	0,322
N de casos válidos	205		

a. 0 casillas (,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 19,53.

FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Figura 7 Relación entre el imc y tipo histopatológico.



FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Los resultados presentados corresponden a las pruebas de chi-cuadrado aplicadas a los datos de un estudio o experimento. Los valores que se presentan son los resultados de diferentes pruebas estadísticas que evalúan la relación entre variables categóricas.

El valor del Chi-cuadrado de Pearson es de 4.752, con dos grados de libertad y una significación asintótica bilateral de 0.093. Este resultado indica que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de independencia entre las variables categóricas evaluadas en el estudio.

La razón de verosimilitud es de 4.771 y también cuenta con dos grados de libertad y una significación asintótica bilateral de 0.092. Esta prueba permite comparar dos modelos estadísticos, uno completo y otro reducido, y determinar cuál es más adecuado para explicar los datos. En este caso, el resultado sugiere que el modelo completo no es significativamente mejor que el modelo reducido.

Por último, la prueba de asociación lineal por lineal obtiene un valor de 0.981 con un grado de libertad y una significación asintótica bilateral de 0.322. Esta prueba evalúa si hay una tendencia lineal en los datos, y el resultado sugiere que no hay suficiente evidencia para afirmar que existe una asociación lineal significativa. **(Tabla 6)**

Tabla 7. Cruzada entre el imc y la clasificación histológica.

Tabla cruzada CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA*IMC					
Recuento					
		IMC			Total
		PESO NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	
CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA	ADENOCARCINOMA ENDOMEROIDE	23	37	57	117
	CARCINOMA ESCAMOSO	1	3	5	9
	OTROS	1	0	3	4
	CARCINOMA MUCINOSO	4	4	10	18
	CARCINOMA SEROSO	7	4	14	25
	CARCINOMA DE CÉLULAS CLARAS	5	3	7	15
	CARCINOMA INDIFERENCIADO	1	2	2	5
	CARCINOSARCOMA	2	4	6	12
Total		44	57	104	205

Tabla cruzada CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA*IMC

FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Tabla 8 Prueba de chi cuadrado para valorar el imc y la clasificación histológica.

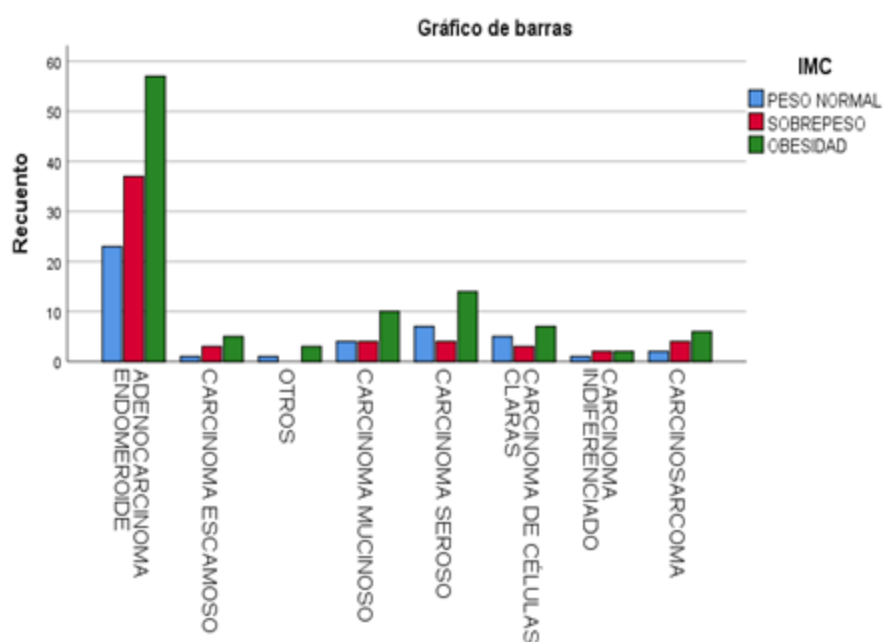
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,261 ^a	14	0,924

Razón de verosimilitud	8,448	14	0,865
Asociación lineal por lineal	0,077	1	0,781
N de casos válidos	205		

a. 14 casillas (58,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,86.

FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Figura8. Relación imc y clasificación histológica.



FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

La tabla cruzada muestra el número de casos de cáncer de endometrio y su clasificación histológica según el índice de masa corporal (IMC) de los pacientes. Hay un total de 205 pacientes. De ellos, 44 tienen un IMC dentro de la categoría "peso normal", 57 están en la categoría de "sobrepeso" y 104 están en la categoría de "obesidad".

El subtipo histológico predominante en cada IMC es el adenocarcinoma endometriode, siendo el más frecuente, con 23 pacientes con peso normal, 37 con sobrepeso y 57 con obesidad. En segundo lugar, sigue el carcinoma seroso, con 7 pacientes en peso normal, 4 en sobrepeso y 14 en sentido en la categoría de obesidad. El cáncer mucinoso muestra una distribución relativamente uniforme en todas las categorías de IMC. El cáncer escamoso, los tumores indiferenciados, los

carcinomas de células claras y los carcinosarcomas se presentan con menor frecuencia en general y en cada categoría de IMC no presentan patrón aparente. Se puede concluir que la mayoría de los casos de cáncer de endometrio se encuentran en la categoría de "obesidad" y que el adenocarcinoma endometroide es el tipo histológico más frecuente independientemente de la categoría de IMC. (Tabla 7).

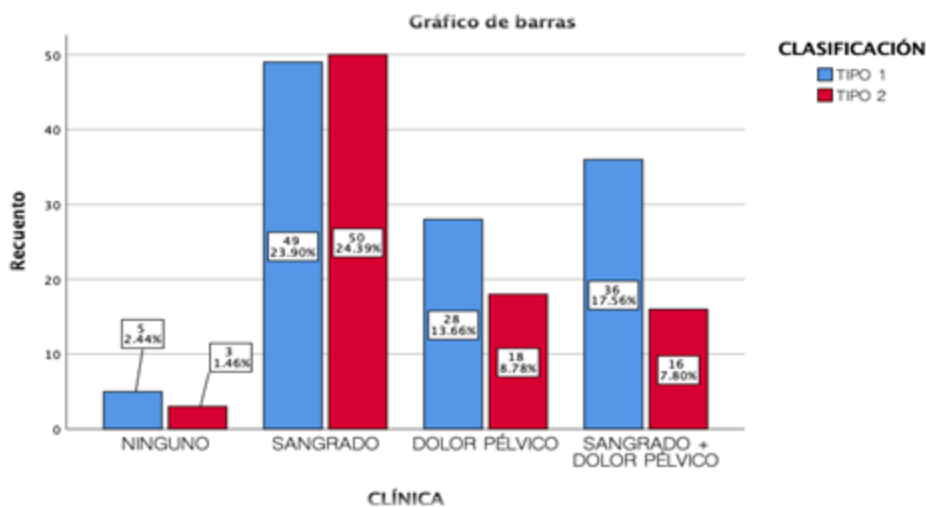
Tabla 9 Prueba de chi cuadrado para valorar clínica y el tipo histopatológico.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,822 ^a	3	0,121
Razón de verosimilitud	5,895	3	0,117
Asociación lineal por lineal	4,379	1	0,036
N de casos válidos	205		

a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.40.

FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Figura9 Relación clínica y tipo histopatológico.



FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

El valor del chi-cuadrado de Pearson es de 5,822 con 3 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de 0,121. Esto indica que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de que no existe asociación estadística significativa entre las variables estudiadas. La razón de verosimilitud también arroja un valor de 5,895 con 3 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de 0,117, lo que sugiere que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula nuevamente.

Por otro lado, la prueba de asociación lineal por lineal indica una significación asintótica bilateral de 0,036, lo que sugiere que hay asociación significativa entre las variables estudiadas en términos de una tendencia lineal (**Tabla 9;Figura 10**)

Tabla 10 Cruzada entre factores de riesgo y el tipo histopatológico.

Tabla cruzada FACTORES DE RIESGO*CLASIFICACIÓN				
Recuento				
		CLASIFICACIÓN		Total
		TIPO 1	TIPO 2	
FACTORES DE RIESGO	NINGUNO	1	3	4
	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	11	10	21
	MENARQUIA PRECOZ	20	15	35
	CÁNCER DE MAMA	9	7	16
	DIABETES MELLITUS	17	16	33
	MENOPAUSIA TARDÍA	11	5	16
	HIPERPLASIA ENDOMETRIAL	19	14	33
	CÁNCER DE CERVIX	0	1	1
	HIPERTENSIÓN + DIABETES	4	5	9
	HIPERTENSIÓN + HIPERPLASIA ENDOMETRIAL + MENARQUIA PRECOZ	0	1	1
	HIPERTENSIÓN + HIPERPLASIA ENDOMETRIAL + MENARQUIA PRECOZ + DIABETES	5	1	6
	HIPERTENSIÓN + HIPERPLASIA ENDOMETRIAL + DIABETES	5	2	7
	HIPERTENSIÓN + HIPERPLASIA ENDOMETRIAL + ANTECEDENTES FAMILIARES	9	7	16
	HIPERTENSIÓN + MENARQUIA PRECOZ + DIABETES	3	4	7
Total		114	91	205

FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

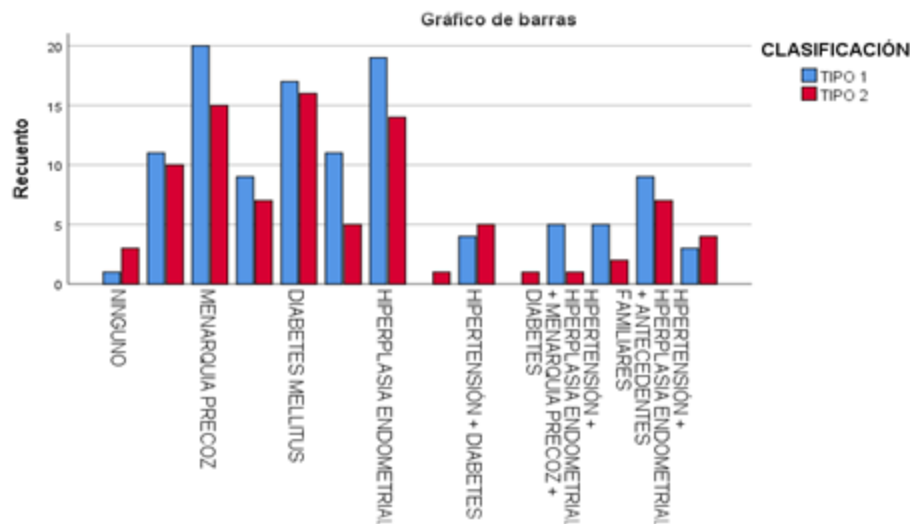
Tabla 11 Prueba de chi cuadrado para valorar factores de riesgo y el tipo histopatológico.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,039 ^a	13	0,770
Razón de verosimilitud	10,090	13	0,687

Asociación lineal por lineal	0,157	1	0,692
N de casos válidos	205		
a. 13 casillas (46,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,44.			

FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Figura10. Relación factores de riesgo y tipo histológico.



FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

La tabla cruzada muestra la distribución de la clasificación (tipo 1 y tipo 2) con respecto a diferentes factores de riesgo. En total, se incluyeron a 205 individuos en la muestra. Por ejemplo, podemos ver que 11 individuos con hipertensión arterial pertenecen al tipo 1 y 10 pertenecen al tipo 2. Asimismo, 20 individuos con menarquia precoz pertenecen al tipo 1 y 15 al tipo 2.

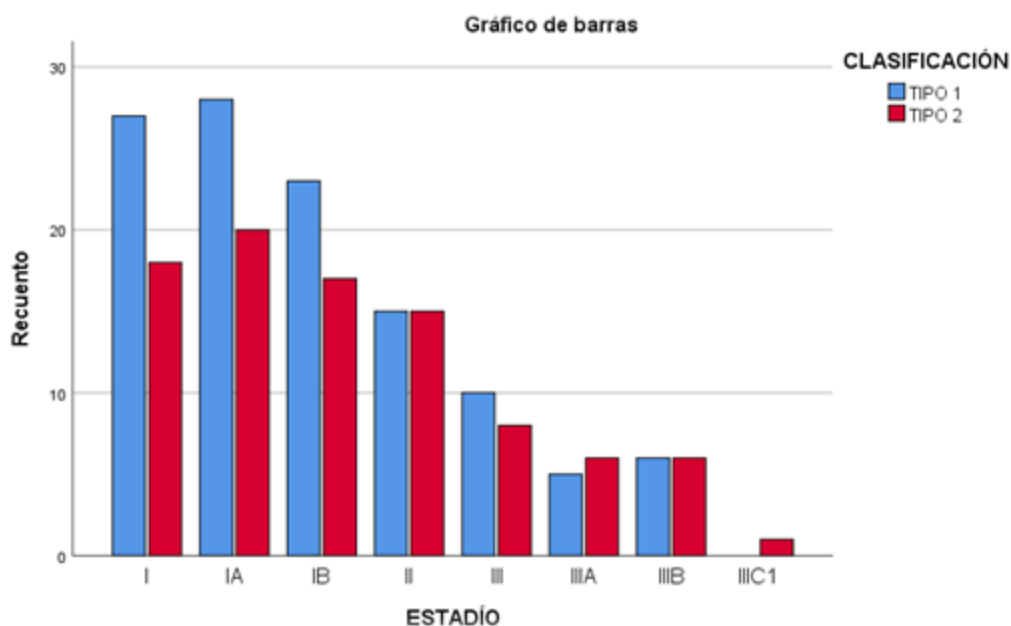
En general, parece haber un mayor número de individuos con factores de riesgo asociados al tipo 2 de diabetes, pero se necesitaría hacer un análisis estadístico formal para confirmarlo. También es importante señalar que hay algunas combinaciones de factores de riesgo que sólo tienen un pequeño número de casos. Por lo tanto, no se pueden sacar conclusiones definitivas para esas categorías específicas. **(Tabla 11), (Figura 11)**

Tabla 12 Cruzada entre estadio y el tipo histopatológico.

Tabla cruzada ESTADÍO*CLASIFICACIÓN				
Recuento				
		CLASIFICACIÓN		Total
		TIPO 1	TIPO 2	
ESTADÍO	I	27	18	45
	IA	28	20	48
	IB	23	17	40
	II	15	15	30
	III	10	8	18
	IIIA	5	6	11
	IIIB	6	6	12
	IIIC1	0	1	1
Total		114	91	205

FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Figura11. Relación estadio y tipo histopatológico.



FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

La tabla presenta una relación cruzada entre el estadio y el histopatológico, en la cual el recuento muestra la cantidad de casos que se presentan en cada combinación particular de ambos aspectos. Se observa que el estadio I (incluyendo IA e IB) tiene el mayor número total de casos con 45, seguido por el estadio II con 30 casos, y el estadio III (incluyendo IIIA, IIIB, y IIIC1) con 18 casos. La mayoría de los casos en los

tres estadíos son categorizados como tipo 1. Hay algunas excepciones: en el estadío III, hay más casos de tipo 2 que de tipo 1, y en el subtipo IIIA, hay más casos de tipo 2 que de tipo 1. Además, es importante destacar que en el grupo IIIC1 sólo hay un caso que corresponde al tipo 2.

En general, estos resultados parecen indicar que el tipo 1 es más común que el tipo 2 en todos los estadíos, pero que aún así existe una presencia significativa del tipo 2 en algunos casos, especialmente en el estadío III. **(Tabla 12) , (Figura 12).**

Tabla 13 Prueba de chi cuadrado para valorar estadío y tipo histopatológico.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,801 ^a	7	0,903
Razón de verosimilitud	3,169	7	0,869
Asociación lineal por lineal	1,557	1	0,212
N de casos válidos	205		
a. 3 casillas (18,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,44.			

FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

El valor del Chi-cuadrado de Pearson es de 2.801 con 7 grados de libertad y una significancia bilateral de 0.903. Esto indica que, en general, no existe una relación significativa entre las variables categóricas evaluadas. Por otro lado, la Razón de verosimilitud es de 3.169 con 7 grados de libertad y una significancia bilateral de 0.869, lo que concuerda con el resultado anterior, ya que también muestra que no hay una relación significativa entre las variables.

Finalmente, la Asociación lineal por lineal tiene un valor de 1.557 con un grado de libertad y una significancia bilateral de 0.212, lo que sugiere que tampoco existe una relación significativa entre las variables categóricas en términos de asociación lineal. **(Tabla 13)**

Tabla 14 Cruzada entre el estadio y la clínica

Tabla cruzada ESTADÍO*CLÍNICA						
Recuento						
ESTADÍO		CLÍNICA				Total
		NINGUNO	SANGRADO	DOLOR PÉLVICO	SANGRADO + DOLOR PÉLVICO	
ESTADÍO	I	2	17	12	14	45
	IA	1	20	12	15	48
	IB	2	19	10	9	40
	II	1	21	4	4	30
	III	1	8	4	5	18
	IIIA	1	7	2	1	11
	IIIB	0	6	2	4	12
	IIIC1	0	1	0	0	1
Total		8	99	46	52	205

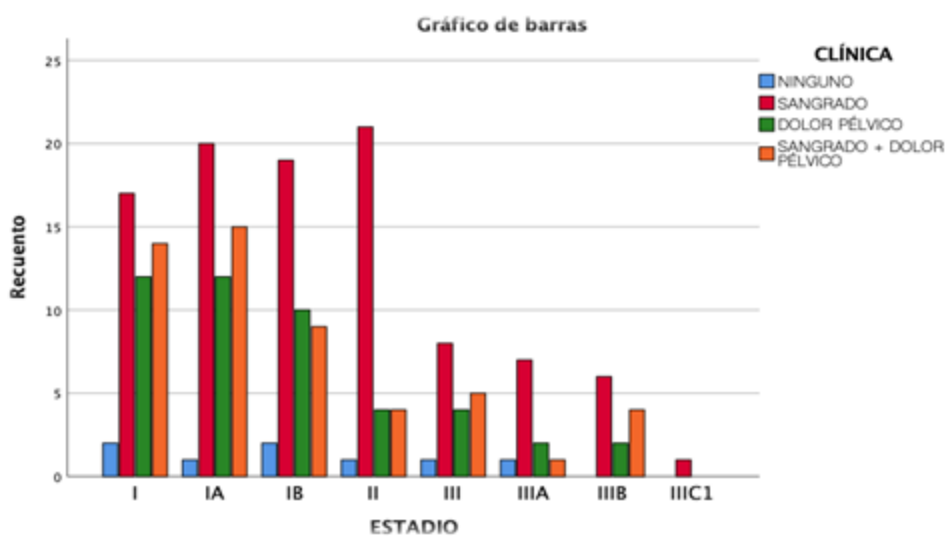
FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

La tabla cruzada presenta una comparación entre el estadio del cáncer y los diferentes síntomas clínicos (ninguno, sangrado, dolor pélvico y sangrado más dolor pélvico). Los resultados indican que la mayoría de los pacientes fueron diagnosticados con tumores en etapas tempranas, ya que el Estadio I y IA suman 93 casos, mientras que las fases III, IIIA, IIIB y IIIC1 tienen un total de 42 casos.

Además, los síntomas más comunes en los pacientes afectados por el cáncer de endometrio fueron el dolor pélvico y el sangrado, con un total de 99 casos, lo que representa alrededor del 48% del total. Los pacientes con ninguno o ambos síntomas limitados son del 10%.

En cuanto a los diferentes estadios, se puede observar que a medida que el estadio del cáncer aumenta, aumenta la probabilidad de presentar dolor pélvico, y hay un gradual decremento en presentación de sangrado. **(Tabla 14)**

Figura12. Relación del estadio y la clínica.



FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Tabla 15 Prueba de chi cuadrado para valorar Estadio y la Clínica

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,575 ^a	21	0,844
Razón de verosimilitud	15,794	21	0,781
Asociación lineal por lineal	3,201	1	0,074
N de casos válidos	205		

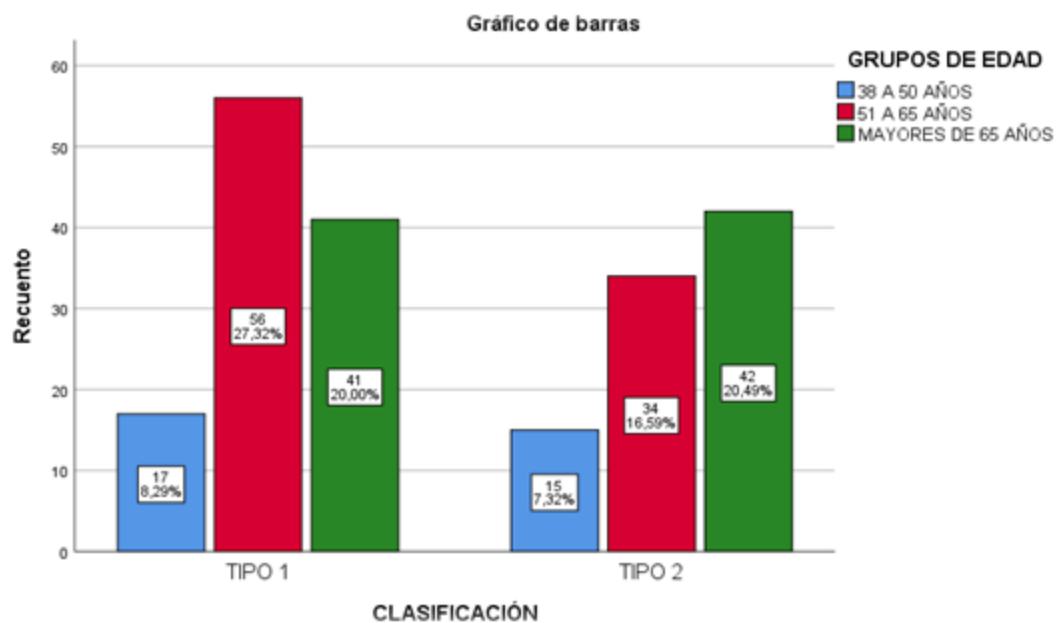
a. 17 casillas (53,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es,04

FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Los resultados indican que se realizaron pruebas de chi-cuadrado en una distribución en la que se esperaban ciertos recuentos en varias casillas. El valor del chi-cuadrado de Pearson y de la razón de verosimilitud son indicadores de si los recuentos observados difieren significativamente de los valores esperados. En este caso, el valor del chi-cuadrado de Pearson es 14,575 y el valor de la razón de verosimilitud es 15,794, pero ambos tienen un nivel de significación alto, lo cual indica que no hay una diferencia significativa entre los valores observados y esperados.

La prueba de asociación lineal por lineal indica si hay una relación lineal entre dos variables. El valor de esta prueba es 3,201 con 1 grado de libertad y tiene una significancia de 0,074 lo que significa que no existe una relación lineal significativa entre las variables.(Tabla 15)

Figura13. Relación edad tipo histopatológico.



FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Tabla 16 Prueba de chi cuadrado para valorar el edad y el tipo histopatológico.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,972 ^a	2	0,226
Razón de verosimilitud	2,984	2	0,225
Asociación lineal por lineal	0,749	1	0,387
N de casos válidos	205		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 14,20.

FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Los resultados presentan los valores de tres pruebas de chi-cuadrado para un conjunto de datos con 205 casos válidos. Las pruebas son el chi-cuadrado de Pearson, la razón de verosimilitud y la asociación lineal por lineal.

El valor del chi-cuadrado de Pearson es 2.972 y tiene 2 grados de libertad, lo que resulta en una significación asintótica (bilateral) de 0.226. Esto indica que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de que no hay asociación entre las variables consideradas en el estudio en cuestión.

El valor de la razón de verosimilitud es 2.984 y también tiene 2 grados de libertad, lo que resulta en una significación asintótica (bilateral) de 0,225. Este resultado también sugiere que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula.

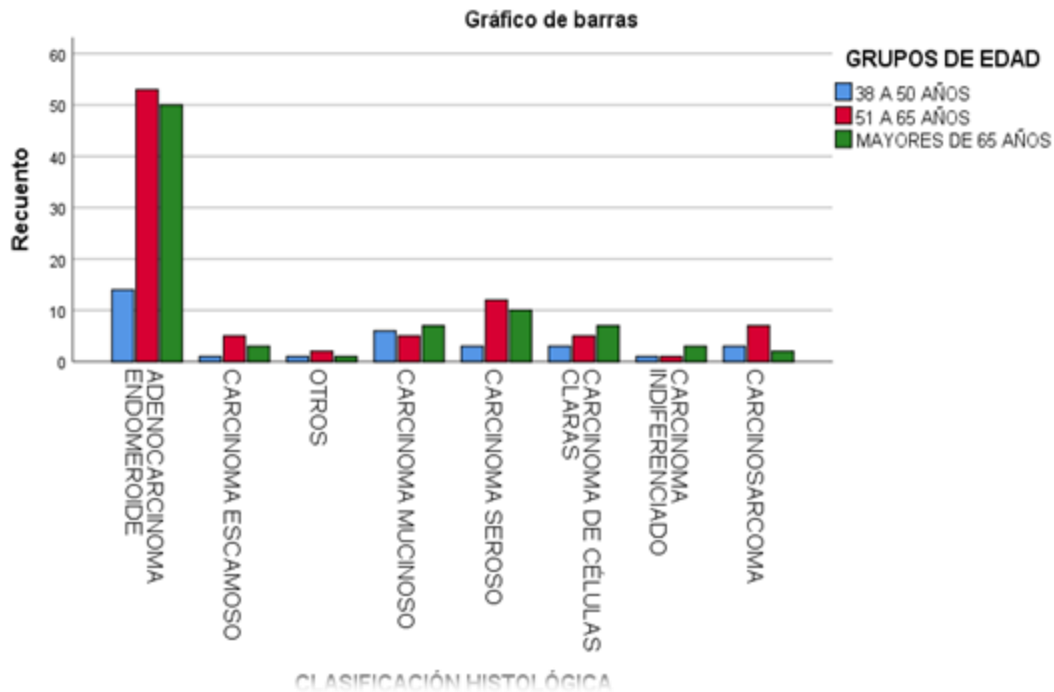
Finalmente, la asociación lineal por lineal tiene un valor de 0.749, un grado de libertad y una significación asintótica (bilateral) de 0.387. Esto indica que tampoco hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. **(Tabla 16).**

Tabla 17 Relación edad clasificación histológica.

Tabla cruzada CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA*GRUPOS DE EDAD					
Recuento					
		GRUPOS DE EDAD			Total
		38 A 50 AÑOS	51 A 65 AÑOS	MAYORES DE 65 AÑOS	
CLASIFICACION HISTOLÓGICA	ADENOCARCINOMA ENDOMEROIDE	14	53	50	117
	CARCINOMA ESCAMOSO	1	5	3	9
	OTROS	1	2	1	4
	CARCINOMA MUCINOSO	6	5	7	18
	CARCINOMA SEROSO	3	12	10	25
	CARCINOMA DE CÉLULAS CLARAS	3	5	7	15
	CARCINOMA INDIFERENCIADO	1	1	3	5
	CARCINOSARCOMA	3	7	2	12
Total		32	90	83	205

FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Figura14. Relación edad clasificación histológica.



FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Los datos muestran que los adenocarcinomas endometrioides son el tipo de cáncer más común en los tres grupos de edad, seguidos por los carcinomas serosos. Los carcinomas escamosos tienen el menor número de casos en los tres grupos de edad. Por grupo de edad, el grupo de 51 a 65 años tiene la mayor frecuencia de casos para todos los tipos de cáncer, seguido por el grupo de mayores de 65 años y el grupo de 38 a 50 años.

En resumen, la tabla proporciona información sobre la distribución de diferentes tipos de cáncer según la clasificación histológica y grupos de edad. **(Tabla 17), (Figura 15).**

Tabla 18 Prueba de chi cuadrado para valorar edad y clasificación histológica.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,024 ^a	14	0,604
Razón de verosimilitud	11,826	14	0,620
Asociación lineal por lineal	1,809	1	0,179
N de casos válidos	205		
a. 14 casillas (58,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,62.			

FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea. Hospital Teodoro Maldonado Carbo

El valor del Chi-cuadrado de Pearson es de 12,024 y tiene un grado de libertad (df) de 14, y una significación asintótica bilateral (p-valor) de 0,604. El valor de la razón de

verosimilitud es de 11,826 y también tiene un df de 14, con un p-valor de 0,620. Por último, la prueba de asociación lineal por lineal tiene un valor de 1,809 y un df de 1, con un p-valor de 0,179.

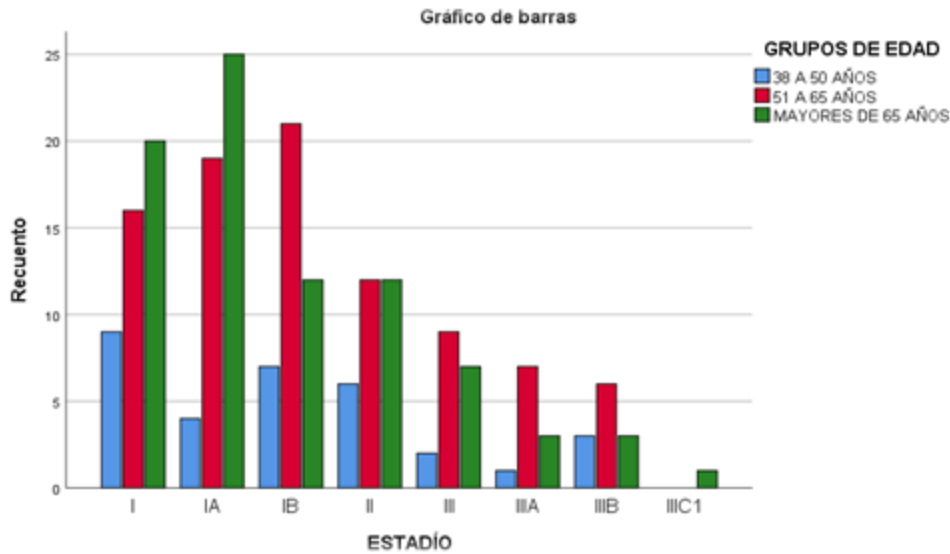
Los valores de las pruebas de Chi-cuadrado indican que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de que no existe una asociación entre las variables categóricas que se están evaluando. Sin embargo, se debe tener en cuenta que un alto porcentaje de casillas (58,3%) espera un recuento menor a 5, lo cual puede afectar la validez de los resultados y deberá ser considerado al interpretar los resultados obtenidos. También se menciona que el recuento mínimo esperado es de 0,62. (Tabla 18).

Tabla 19 Cruzada entre estadio y grupo de edad.

Tabla cruzada ESTADIO*GRUPOS DE EDAD					
Recuento					
		GRUPOS DE EDAD			Total
		38 A 50 AÑOS	51 A 65 AÑOS	MAYORES DE 65 AÑOS	
ESTADIO	I	9	16	20	45
	IA	4	19	25	48
	IB	7	21	12	40
	II	6	12	12	30
	III	2	9	7	18
	IIIA	1	7	3	11
	IIIB	3	6	3	12
	IIIC1	0	0	1	1
Total		32	90	83	205

FUENTE: Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Figura15. Relación edad y estadio.



FUENTE: Estrada

Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

Este es un ejemplo de una tabla cruzada que muestra la incidencia o frecuencia de diferentes estadios de enfermedad en diferentes grupos de edad. La tabla muestra el número de pacientes en cada grupo de edad (38 a 50 años, 51 a 65 años y mayores de 65 años) con diferentes estadios de enfermedad (ESTADÍO I, IA, IB, II, III, IIIA, IIIB e IIIC1)

Por ejemplo, podemos interpretar que hay 48 pacientes en el grupo 51 a 65 años que se encuentran en estadio IA de la enfermedad. **(Tabla 19).**

También se puede observar que la mayoría de los pacientes pertenecen al grupo 51 a 65 años. Además, parece haber una tendencia a medida que los pacientes envejecen, hay una mayor prevalencia de estadios de enfermedad más avanzados **(Figura 16).**

Tabla 20 Prueba de chi cuadrado para valorar la edad y estadio.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,305 ^a	14	0,582
Razón de verosimilitud	12,908	14	0,534
Asociación lineal por lineal	1,173	1	0,279
N de casos válidos	205		

a. 10 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

FUENTE: Estrada Sedamano, Sharon Nicoll y Vargas Plaza, Nicole Andrea . Hospital Teodoro Maldonado Carbo

El valor del chi-cuadrado de Pearson de 12,305 con 14 grados de libertad y una significación asintótica (bilateral) de 0,582 indica que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de que no hay asociación significativa entre las dos variables.

La razón de verosimilitud de 12,908 con 14 grados de libertad y una significación asintótica (bilateral) de 0,534 también sugiere que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de que no hay asociación significativa entre las dos variables.

La prueba de asociación lineal por lineal con un valor de 1,173 con 1 grado de libertad y una significación asintótica (bilateral) de 0,279 indica que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de que no hay asociación lineal significativa entre las dos variables. **(Tabla 20)**

3.12. DISCUSIÓN

Los resultados esta investigación se centran en los pacientes mayores de 40 años en el área de ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2018-2021. Sobre el IMC El 21,48 % tenía un peso considerado normal; El 27,80 % tenía sobrepeso; y El 50,73 % tenía obesidad, sobre este factor el autor Zambrano (75) encontró en sus estudio que la población estudiada presentó un IMC de sobrepeso en un 39%, mientras que otras registraron obesidad como factor principal al desarrollo de las neoplasias ginecológicas en un 60%, y un pequeño grupo tenía un IMC normal según su peso son 1% de las pacientes en estudio.

El cáncer de endometrio es una enfermedad compleja y multifactorial en la que intervienen numerosos factores, en este caso, los factores de riesgo presentados son: hipertensión arterial (10.24%), menarquia precoz (17.07%), cáncer de mama (7.80%), diabetes mellitus (16.10%), menopausia tardía (7.80%), hiperplasia endometrial (16.10%), hipertensión, hiperplasia endometrial y antecedentes familiares (7.80%) y otros (17.07%). En el año 2018, se llevó a cabo un estudio en Inglaterra, mediante casos y controles para determinar la conexión entre las pacientes con cáncer de endometrio y los factores de riesgo cardiovascular. Se evaluaron un total de 150 mujeres diagnosticadas con cáncer de endometrio y 746 mujeres de control con edades y etnias emparejadas. Los resultados indicaron que las pacientes con cáncer de endometrio presentaban mayores proporciones de obesidad, hiperglucemia y

elevación del colesterol total, siendo que el 88% de ellas tenían factores de riesgo cardiovasculares. Asimismo, el 12,6% de las pacientes diagnosticadas con cáncer de endometrio mostraba una mediana superior de puntuación de riesgo cardiovascular a los diez años ($P=0,0001$), destacando que optimizar los factores de riesgo tendría mayor impacto en la prevención de enfermedades cardiovasculares en pacientes con cáncer que en el grupo de control. En conclusión, se señala que las mujeres sometidas a tratamiento primario para este tipo de cáncer tienen una mayor prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, pero la identificación temprana de estos factores puede mejorar los resultados en pacientes sobrevivientes con diagnóstico de cáncer de endometrio (76).

Es importante recordar que estos factores no siempre significan que una mujer desarrollará cáncer de endometrio, sino que simplemente aumentan el riesgo. Además, hay otros factores de riesgo menos comunes que también se asocian con la enfermedad. Si tiene preocupaciones o preguntas, lo mejor es hablar con su médico. La obesidad y la diabetes representan otros factores de riesgo para EH y EC en PW con AUB (77). Muchos estudios previos mostraron asociaciones entre estas variables independientes y la patología endometrial. Wise et al. mostró que un IMC ≥ 30 era el factor más predictivo de EH/EC con una razón de probabilidad ajustada de 4,0 (78). Guraslan et al. mostró una fuerte asociación entre la obesidad y AEH o EC (79).

Los resultados del estudio sugieren que el sangrado uterino anormal es el factor clínico más común para el cáncer de endometrio, ya que el 41,3% de los pacientes presentaron esta afección. El dolor pélvico también parece ser un factor, ya que el 19,2% de las pacientes presentaron este síntoma. Además, la combinación de sangrado y dolor pélvico (21,7%) también es un posible factor de clínico asociada para el cáncer de endometrio. Es importante destacar que un pequeño porcentaje (3,3%) de pacientes no reportaron ningún síntoma clínico, lo que sugiere que las pruebas de detección podrían ser beneficiosas para todas las mujeres mayores de 40 años, incluso si no presentan síntomas aparentes.

Algunas publicaciones sugieren un riesgo potencial debido a la presencia de ciclos menstruales irregulares que están vinculados a cambios en el tejido endometrial. En Venezuela en 2015, se llevó a cabo un estudio transversal y observacional con una muestra de 266 mujeres, de edades entre 17 y 54 años, donde se encontró que 75% de ellas experimentaron períodos menstruales irregulares. Los resultados del estudio arrojaron que el 22,1% de las mujeres tenían ciclos menstruales irregulares, el 67,2%

de ellas tenían más de 40 años, el 16,9% no tenía hijos, el 10,1% tenía sobrepeso, el 8,6% tenía hipertensión y el 2,2% tenía diabetes mellitus. Sin embargo, estos últimos factores no fueron estadísticamente significativos (77).

Lo anterior se respalda en la posible relación entre patologías endometriales y factores como diabetes, obesidad y un grosor anormal del endometrio en mujeres premenopáusicas. Un estudio de tipo observacional retrospectivo de casos y controles llevado a cabo en Boselli-Italia durante 2019, examinó a 240 mujeres premenopáusicas con HUA (hemorragia uterina anormal) derivadas a histeroscopia diagnóstica. Los resultados obtenidos sugieren que cuando mujeres diabéticas y obesas presentan ET (grosor endometrial) mayor de 11mm acompañado de sangrado vaginal anormal, existe una probabilidad del 25% de que exista una patología endometrial pre-maligna o maligna (78)

Los resultados indican que, en el área de ginecología, la prevalencia de cáncer de endometrio es considerable entre mujeres mayores de 40 años. Además, la mayoría de los casos fueron clasificados como Tipo 1 en comparación con Tipo 2. Esto es importante porque la selección del tratamiento a menudo depende del tipo histológico del cáncer, por lo tanto, una precisión en este diagnóstico es crucial.

En cuanto a los estadios del cáncer, se observa que la mayoría de los casos fueron detectados en los estadios iniciales (I y IA), lo cual puede ser una buena noticia, debido a que los tratamientos suelen tener mejores resultados. Además, la prevalencia de cáncer en el estadio IIC1 fue muy baja, lo que puede indicar una buena tasa de detección temprana y tratamiento efectivo en el área de Ginecología. En el estudio de Tamayo y Couret (82) identificaron tres pacientes (representando el 6,38% de las mujeres analizadas) con carcinoma in situ (CIS). La mayoría de las mujeres se encontraban en el estadio I, constituyendo el 65,96% del total y 31 pacientes en particular. El número de mujeres con diagnóstico en el estadio II fue bajo, detectándose solamente cuatro casos correspondientes al 8,51%. Nueve mujeres (el 19,15% de la muestra) se encontraban en el estadio III. El estadio IB fue el predominante en comparación con los demás estadios, registrando un total de 16 pacientes (34,04% de todas las mujeres con diagnóstico). Los estadios IC e IA se presentaron en menor proporción con nueve y seis casos respectivamente. En conjunto, los estadios I, IB, Ic, y IA representaron aproximadamente dos tercios (65,96%) del total de mujeres participantes en este estudio.

Los hallazgos de la investigación de Tamayo y Couret (82) mostraron que el adenocarcinoma endometriode fue la variedad histológica más común, presente en el 74,46% de los pacientes analizados. El carcinoma de células claras fue identificado en una paciente en el estadio III C, representando el 2,12% de los casos. Además, se observó una relación entre el estadio y el grado de diferenciación de la lesión, donde las lesiones bien diferenciadas (BD) fueron identificadas en el 63,83% de las mujeres estudiadas; las moderadamente diferenciadas (MD) se diagnosticaron en el 17,02%; los tumores pobremente diferenciados (PD) en el 12,77%; mientras que las pacientes con diagnóstico de CIS fueron clasificadas como no evaluables (NE), lo que representa el 6,38% del total. Dentro de las lesiones bien diferenciadas, el 86,67% estaban en el estadio I, y de las lesiones pobremente diferenciadas, el 66,67% se encontraban en el estadio III.

CAPÍTULO IV

4.1 CONCLUSIÓN

- A partir del objetivo sobre las características clínicas de las pacientes diagnosticadas con cáncer de endometrio e, enfocado en mujeres mayores de 40 años que reciben atención ginecológica. Este análisis puede ser útil para identificar factores de riesgo asociados al cáncer de endometrio en esta población y mejorar las medidas de prevención y diagnóstico temprano de la enfermedad. Además, podría servir para establecer estrategias más efectivas en el manejo de las pacientes diagnosticadas con esta patología y así contribuir a una mejor calidad de vida y cuidado de la salud femenina.
- Después de analizar los datos obtenidos en el estudio, se puede concluir que las pacientes en estudio presentaron diferentes factores de riesgo relacionados con la salud femenina. Los datos revelan una alta prevalencia de factores como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la hiperplasia endometrial, lo que sugiere la necesidad de realizar exámenes y controles periódicos de la salud para evitar complicaciones graves en el futuro. Asimismo, resulta importante destacar el papel de otros factores de riesgo, como la menarquia precoz, la menopausia tardía y los antecedentes familiares; por lo tanto, es vital que las pacientes estén informadas sobre estos y otros factores de riesgo para tomar medidas preventivas y buscar atención médica temprana si es necesario
- Los resultados de la clasificación de patología del cáncer de endometrio son importantes para entender el tipo de cáncer que se encuentra presente y, por lo tanto, determinar el mejor tratamiento. Los adenocarcinomas endometrioides representan la mayoría de los casos y pueden estar relacionados con sangrado uterino anormal. Es importante realizar pruebas diagnósticas, como una biopsia endometrial, si una mujer experimenta síntomas como sangrado uterino anormal y/o dolor pélvico para detectar el cáncer de endometrio en sus etapas iniciales. A medida que se identifican los diferentes factores clínicos asociados, los médicos pueden prevenir, diagnosticar y tratar la enfermedad de manera más efectiva
- La conclusión basada en los datos proporcionados es que la mayoría de las pacientes con cáncer de endometrio se encuentran en los estadios I y IA. Sin embargo, aunque el porcentaje de pacientes que se encuentran en los estadios

II, III y IIIC1 es menor que el de los estadios I y IA, todavía es importante prestar atención a estas categorías de estadios debido a su gravedad y los posibles riesgos para la salud de las pacientes. Por lo tanto, se sugiere una mayor investigación sobre cómo pueden ayudar a mejorar la detección temprana y el tratamiento para los pacientes que se encuentran en los estadios II, III y IIIC1

4.2 RECOMENDACIONES

- Analizar la influencia de los factores de riesgo, ya que uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de cáncer de endometrio es la exposición prolongada a estrógenos sin progesterona adecuada. Es recomendable realizar un análisis más detallado sobre los antecedentes ginecológicos de los pacientes, incluyendo tratamientos hormonales y problemas reproductivos que pudieran haber afectado sus niveles hormonales. Además, la obesidad y la diabetes también se han relacionado con una mayor probabilidad de padecer este tipo de cáncer.
- Evaluar la efectividad de los protocolos de detección temprana de cáncer de endometrio en las pacientes mayores de 40 años en el hospital, y proponer estrategias para mejorar dicha detección.
- Examinar los enfoques empleados en la muestra de personas estudiadas y evaluar su efectividad individualmente, con el propósito de suministrar datos valiosos para la creación de tácticas personalizadas de tratamiento en el porvenir para el diseño de estrategias de tratamiento personalizado en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sung H FJSRLMSIJABF. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. Clin CCJ, editor. EEUU: CA Cancer J Clin; CA Cancer J Clin. 2021 May;71(3):209-249..
2. Bautista EG. Farmacoterapia Del Cáncer De Endometrio. En. Sevilla; 2021.
3. OMS. Cáncer cervicouterino. Nota descriptivas. Organización Mundial de la Salud.
4. Lorenzo LS. Sociedad Española de Oncología Médica. [Online]; 2020. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/endometrio?start=0>.
5. Lai, J., Xu, T. y Yang, H.. Firma pronóstica basada en proteínas para predecir la supervivencia y la eficacia inmunoterapéutica del carcinoma endometrial. Cáncer BMC. 2022;(22 , 325).
6. Njoku K AJRJCE. Endometrial cancer prevention in high-risk women. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2020;(65:66-78).
7. Brüggmann D OKKDBMJJGD. Endometrial cancer: mapping the global landscape of research. J Transl Med. 2020;(12;18(1):386).
8. GESG. Glob Cancer Obs. [Online]; 2021. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/218-ecuador-factsheets.pdf>.
9. Makker V MHRCILDWSADOA. Endometrial cancer. Nat Rev Dis Primers. 2021.
10. Crosbie EJ KSMJMAPMSN. Endometrial cancer. Lancet. 2022.
11. Lortet J FJBFJA. International Patterns and Trends in Endometrial Cancer Incidence. Natl Cancer Inst. 2018; 110(4): p. 354-361.
12. Lortet J, Jacques F, Bray F, Jemal A. International Patterns and Trends in Endometrial Cancer Incidence, 1978–2013. Journal of the National Cancer Institute. 2018; 110(4).

13. Edey KA RSHM. Hormone replacement therapy for women previously treated for endometrial cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018.
14. Edey K, Rundle S, Hickey M. Hormone replacement therapy for women previously treated for endometrial cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018; 5.
15. Heffernan K NFSUCHKC. Previously treated recurrent or advanced endometrial cancer in England: A real-world observational analysis. *Gynecol Oncol*. 2022.
16. Pérez Chacón P. Estadiaje del cáncer de endometrio: correlación entre los hallazgos radiológicos prequirúrgicos y el análisis anatomopatológico postquirúrgico Santander; (2021).
17. P K, H M, N P, L B, D T, Pelar , et al. Aceptabilidad y utilización del seguimiento iniciado por el paciente para el cáncer de endometrio entre mujeres de diversos orígenes étnicos y sociales: un estudio de métodos mixtos. *Eur J Cuidado del Cáncer*. 2019; 2(28).
18. P K, H M, N P, L B, D T, Pelar , et al. Aceptabilidad y utilización del seguimiento iniciado por el paciente para el cáncer de endometrio entre mujeres de diversos orígenes étnicos y sociales: un estudio de métodos mixtos. *Eur J Cuidado del Cáncer*. 2019; 2(28).
19. Son J CCYMRMPAMJMCAM. Endometrial cancer in young women: prognostic factors and treatment outcomes in women aged ≤ 40 years. *Int J Gynecol Cancer*. 2020;(30(5):631-639).
20. C J, S k, S G, S. G. Mayor incidencia de cáncer de endometrio después de la iniciativa de salud de la mujer: una evaluación de los factores de riesgo. *Revista de salud de la mujervo*. 2019; 2(28).
21. Akada K KNMT. Real-world database analysis of the characteristics and treatment patterns of patients with endometrial cancer in Japan. *Curr Med Res Opin*. 2021;(37(7):1171–8).

22. P K, H M, N P, L B, D T, Pelar , et al. Aceptabilidad y utilización del seguimiento iniciado por el paciente para el cáncer de endometrio entre mujeres de diversos orígenes étnicos y sociales: un estudio de métodos mixtos. *Eur J Cuidado del Cáncer*. 2019; 2(28).
23. Wang PH YSLCCWLFLW. Endometrial cancer: Part I. Basic concept. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2022;(6):951-959).
24. Van Nyen T MCCEADAF. Modeling Endometrial Cancer: Past, Present, and Future. *Int J Mol Sci*. 2018;(19(8):2348).
25. Hermyt E ZNGB. Interplay between miRNAs and Genes Associated with Cell Proliferation in Endometrial Cancer. *Int J Mol Sci*. 2019;(20(23):6011.).
26. Ellen M BD. No TitleClinical actionability of molecular targets in endometrial cancer. *Nat Rev Cancer Vol*. 2019; 510(21).
27. Uterine cancer Incidence and survival statistics. *Uterine cancer Incidence and survival statistics*. 2019.
28. Romero-Matas M RPACAPVAAMVRJlea. Cáncer de endometrio: tratamiento quirúrgico en un hospital comunitario de España.. *Ginecol Obstet Mex*. 2022;(90(4):307–15).
29. Ayala F SGRH. Cancer de Endometrio. Reporte de un caso y revision de la literatura. *En.*; 2018.
30. Yang X WJ. The Role of Metabolic Syndrome in Endometrial Cancer: A Review.. *Metab Syndr Endometrial Cancer*. 2019;(9(744):1–14).
31. Couso A ZÁAI. Abordaje laparoscópico mediante puerto único versus técnica convencional en el tratamiento quirúrgico del cáncer de endometrio.. *Clin Invest Ginecol Obstet*. 2021;(48(2):68–73.).
32. Brooks R FGLR. Current recommendations and recent progress in endometrial cancer. *A Cancer J Ciinicians*. 2019;(69(4):258–79).

33. Azais H GCWJ. Tratamiento de los cánceres de endometrio. EMC - Ginecol. 2021; 57(1): p. 1–15.
34. Crosbie E KSMJ. Endometrial cancer. Lancet. 2022;(399(10333):1412–28).
35. Ren X LJZYJNXYQMea. Single-cell transcriptomic analysis highlights origin and pathological process of human endometrioid endometrial carcinoma. Nat Commun. 2022;(13(1):1–15).
36. Mora I. Factores de riesgo para hiperplasia endometrial en pacientes menores de 40 años de edad en el hospital materno infantil issemym del 1 de marzo de 2017 al 28 de febrero 2020. Tesis. Toluca: Universidad Autonoma del Estado de Mexico, Medicina.
37. Mora I. Factores de riesgo para hiperplasia endometrial en pacientes menores de 40 años de edad en el hospital materno infantil issemym del 1 de marzo de 2017 al 28 de febrero 2020. Tesis. Toluca: Universidad Autonoma del Estado de Mexico.
38. P R, G. S. MANUAL MSD. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/tumores-ginecol%C3%B3gicos/c%C3%A1ncer-de-endometrio>.
39. Kitson S JSV. The unrecognized burden of cardiovascular risk factors in women newly diagnosed with endometrial cancer: A prospective case control study. Gynecol Oncol. 2018;(148(1):154–60).
40. Nees L, Heublein S, Steinmacher S. Endometrial hyperplasia as a risk factor of endometrial cancer. Springer Open Choice. 2022; 306(2): p. 407–421.
41. Lei M, Adambekov S, Edwards R. Endometrial cancer risk factors in Singapore Chinese: a prospective cohort study. Annals of Epidemiology. 2022; 71: p. 9-14.
42. Nees L, Heublein S, Steinmacher S. Springer Open Choice. 2022; 306(2).
43. Baquedano L CPMM. Factores de riesgo para carcinoma de endometrio de alto grado.. Clin Invest Ginecol Obstet. 2018;(45(2):64–8).

44. Raglan O KIMG. Risk factors for endometrial cancer: An umbrella review of the literature. *Int J Cancer*. 2019;(145(7):1719–30).
45. Clarke M LBSM. Risk assessment of endometrial cancer and endometrial intraepithelial neoplasia in women with abnormal bleeding and implications for clinical management algorithms. *Am J Obs Gynecol*. 2020;(223(4):549).
46. Lee M PJJM. Risk Factors Associated with Endometrial Pathology in Premenopausal Breast Cancer Patients Treated with Tamoxifen. *Yonsei Med J*. 2020;(61(4):317–322).
47. Lee M PJJM. Risk Factors Associated with Endometrial Pathology in Premenopausal Breast Cancer Patients Treated with Tamoxifen. *Yonsei Med J*. 2020; 61(4): p. 317–322.
48. García RC GFSEPJAJMJeaGdedP. Recomendaciones sobre el estilo de vida. *Aten Primaria*. 2020;(52:32–43).
49. Marzo-Castillejo M VVCBBBBMCMPEVEMea. Recomendaciones de prevención del cáncer. *atencion primaria*. 2018;(50(Suppl 1):41).
50. Marzo-Castillejo M VVCBBBBMCMPEVEMea. Recomendaciones de prevención del cáncer. *atencion primaria*. 2018; 50(1): p. 41.
51. L. S. Cáncer de endometrio-útero.. 2020.
52. Clarke M LBSM. Risk assessment of endometrial cancer and endometrial intraepithelial neoplasia in women with abnormal bleeding and implications for clinical management algorithms. *Am J Obs Gynecol*. 2020; 223(4): p. 549.
53. Azaïs H GCWJ. Tratamiento de los cánceres de endometrio. *EMC - Ginecol*. 2021;(57(1):1–15.).
54. Baquedano L CPMM. Factores de riesgo para carcinoma de endometrio de alto grado. *Clin Invest Ginecol Obstet*. 2018; 45(2): p. 64–8.
55. TDALN EL. Hiperestrogenismo. Tumores ovaricos funcionantes. Hiperplasia de endometrio. carcinoma endometrial. 2021.

56. American Cancer Society. [Online]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-endometrio/acerca/que-es-cancer-de-endometrio.html#:~:text=Asignaci%C3%B3n%20del%20grado%20al%20c%C3%A1ncer%20de%20endometrio&text=Los%20tumores%20de%20grado%201,t ejido%20canceroso%20que%20forma%20gl%C3%A1ndulas>.
57. American Cancer Society. [Online].; 2019.. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-endometrio/acerca/que-es-cancer-de-endometrio.html#:~:text=Asignaci%C3%B3n%20del%20grado%20al%20c%C3%A1ncer%20de%20endometrio&text=Los%20tumores%20de%20grado%201,t ejido%20canceroso%20que%20forma%20gl%C3%A1ndulas>.
58. OMS. World Health Organization. Publication of the WHO classification of tumours. college of american pathologists. 2022.
59. Passarello K KSVV. Endometrial Cancer: An Overview of Pathophysiology, Management, and Care. Semin Oncol Nurs. 2019;(35(2):157–65.).
60. Trojano G OCTR. Conservative treatment in early stage endometrial cancer: a review. Acta Biomed. 2019;(90(4):405–410).
61. Clarke M LBSM. Risk assessment of endometrial cancer and endometrial intraepithelial neoplasia in women with abnormal bleeding and implications for clinical management algorithms. Am J Obs Gynecol. 2020; 223(4): p. 549.
62. Pierret M NTKM. Técnica quirúrgica del tratamiento de los cánceres del endometrio por laparoscopia. EMC - Ginecol. 2020;(56(2):1–7).
63. Heerik A van den HNBSd. Adjuvant therapy for endometrial cancer in the era of molecular classification: radiotherapy, chemoradiation and novel targets for therapy. BMJ Open Access. 2021;(31(4):594–604).
64. American Cancer Society. [Online].; 2023. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-endometrio/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html>.

65. Leiva Pomacahua, D. B. O., Lozano Cejudo, D. C., Sánchez Neila, D. B., Rojo Trujillo, D. M., Protti, D. L. A., & Rodríguez Muñoz, D. M. J. (2021).. SERAM. [Online]; 2021. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/3822#:~:text=CONCLUSIONES%20La%20resonancia%20magn%C3%A9tica%20se,siendo%20fundamental%20en%20su%20estadiaje.>
66. A C, A T, L G, al e. Clinic Barcelona. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/cancer-de-endometrio/tratamiento.>
67. Clarke M LBSM. Risk assessment of endometrial cancer and endometrial intraepithelial neoplasia in women with abnormal bleeding and implications for clinical management algorithms. *Am J Obs Gynecol.* 2020; 223(4): p. 549.
68. KhiderH KMXN. Cáncer de endometrio en el síndrome de Lynch. *EMC - Ginecol.* 2020;(56(4):1–10).
69. Cusimano M SADF. Laparoscopic and robotic hysterectomy in endometrial cancer patients with obesity: a systematic review and meta-analysis of conversions and complications. *Am J Obs Gynecol.* 2019;(221(5):410–28).
70. Åkesson Å WNAC. Lymphadenectomy, obesity and open surgery are associated with surgical complications in endometrial cancer. *Eur J Surg Oncol.* 2021;(47(11):2907–14.).
71. Togami S KRKT. Risk factors for lymphatic complications following lymphadenectomy in patients with endometrial cancer. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2020;(59(3):420–4).
72. Volpi L SGCV. Long term complications following pelvic and para-aortic lymphadenectomy for endometrial cancer, incidence and potential risk factors: a single institution experience. *Int J Gynecol Cancer.* 2019;(29(2):312–9).
73. MacKintosh M CE. Prevention Strategies in Endometrial Carcinoma. *Curr Oncol Rep.* 2018;(20(12):101).

74. Miller K NLMA. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. CA Cancer J Clin. 2019;(69(5):363–85.).
75. Zambrano G. IMC EN CÁNCER DE ENDOMETRIO Y OVARIO”. Tesis. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas.
76. SJ K, J L, V S, M L, NAJ R, RJ E, et al. The unrecognized burden of cardiovascular risk factors in women newly diagnosed with endometrial cancer: A prospective case control study. Gynecol Oncol. 2018; 148(1).
77. Sweet M, Schmidt-Dalton T, Weiss P, KP Madsen. Evaluación y manejo del sangrado uterino anormal en mujeres premenopáusicas. American Family Physician. 2012; 85(1).
78. Wise M, Gill P, Lensen S, Thompson J, CM Farquhar. Body mass index trumps age in decision for endometrial biopsy: cohort study of symptomatic premenopausal women. American Journal of Obstetrics & Gynecology,. 2016; 215(5).
79. Guraslan H, Dogan K, al. CKe. Could body mass index be an indicator for endometrial biopsy in premenopausal women with heavy menstrual bleeding? Archives of Gynecology and Obstetrics. 2016; 294(2).
80. Rondón-Tapia M, Reyna-Villasmil E, -Montilla JM, ReynaVillasmil N, Torres-Cepeda D, Fernández-Ramírez A. actores de riesgo para cáncer de endometrio en premenopáusicas con hemorragia uterina disfuncional.. Revista científica digital INSPILIP. 2018.
81. Giannella L, Cerami LB, Setti T, Bergamini E, Boselli F. Prediction of endometrial hyperplasia and cancer among premenopausal women with abnormal uterine bleeding. BioMed research international. 2019.
82. Tamayo Lien TG, Couret Cabrera MP. Epidemiología del cáncer de endometrio. Revista Cubana de Obstetricia y ginecología. 2015; 41(3).

83. Blanco A. Análisis Estadístico de la Utilidad Predictiva de la Resonancia Magnética en la Evaluación Prequirúrgica del Cáncer de Endometrio. Universidad de Castilla la Mancha, Facultad de Medicina.
84. Sundar S, Balega J, Crosbie E. BGCS uterine cancer guidelines: recommendations for practice. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*. 2017; 213: p. 71-97.
85. Ellen M BD. No Title Clinical actionability of molecular targets in endometrial cancer. *Nat Rev Cancer* Vol. 2019;(19:510–21).
86. Son J, Caitlin C, Meng Y, Radeva M, Priyadarshini A, Marquard J, et al. Endometrial cancer in young women: prognostic factors and treatment outcomes in women aged ≤ 40 years. *International journal of Gynecological Cancer*. 2020; 30(5).
87. Yang X WJ. The Role of Metabolic Syndrome in Endometrial Cancer: A Review. *Metab Syndr Endometrial Cancer*. 2019; 9(744): p. 1-14.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN


Nosotros, **Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll**, con C.C: #1104536626 y **Vargas Plaza, Nicole Andrea** con C.C: # 0930951769 autores del trabajo de titulación: **Prevalencia de cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años atendidas en el área de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018-2021** previo a la obtención del título de **MEDICO** 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, 01 de mayo del 2023

LOS AUTORES

f. 

Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll
C.C: # 1104536626

f. 

Vargas Plaza, Nicole Andrea
C.C: # 0930951769

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años atendidas en el área de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018-2021.		
AUTORES	Estrada Sedamanos, Sharon Nicoll Vargas Plaza, Nicole Andrea		
TUTOR	Dra. Pesantez Flores, Ana Lucia		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica De Santiago De Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad De Ciencias Medicas		
CARRERA:	Carrera De Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	01 de mayo del 2023	No. De Páginas:	63
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud Pública, Ginecología, Endometrio		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Neoplasias Ginecológicas, Prevalencia, Edad, Endometrio		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El cáncer de endometrio es una de las enfermedades más comunes en mujeres mayores de 40 años, siendo una de las principales causas de mortalidad en el sexo femenino. A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino es el cuarto cáncer más común en las mujeres en todo el mundo, con un estimado de 604 000 casos nuevos y 342 000 muertes, de los cuales, el 90% de los casos ocurrieron en países de ingresos bajos y medios. con 6.784 casos, el cáncer de endometrio es el cuarto cáncer más prevalente en el conjunto de mujeres. El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia del cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años en el área de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018-2021. La metodología es de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal, que implica a las pacientes mayores de 40 años con diagnóstico de Cáncer de Endometrio (CIE 10 C54.1) atendidas en servicio de Ginecología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo (HTMC) durante el período 2018 al 2021. Los resultados establecieron prevalencia de cáncer de endometrio en este estudio fue de 18.62%. Que se consiguió de una muestra de 205 pacientes con criterios para diagnóstico de cáncer de endometrio en pacientes mayores de 40 años atendidas, además se obtuvo la media de edad fue 62,92 años. El IMC 50,73% se predominio en pacientes con obesidad, mientras la menarquía precoz 17,7% destaco dentro de los factores de riesgo.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-9-68851466 +593-9-82074226	E-mail: sharon_nicoll_1801@hotmail.com nicolevargasp_16@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Diego Antonio Vásquez Cedeño Teléfono: +593- 9-82742221 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):			