



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Caracterización epidemiológica de las pacientes con endometriosis  
atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos  
durante el año 2021 – 2022.**

**AUTORES:**

**Alcarraz Bosquez Arianna Isabel**

**Escobar Vera Jorge Gustavo**

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

**MEDICO**

**TUTOR:**

**Vásquez Cedeño Diego Antonio**

**Guayaquil, Ecuador**

**2 de octubre 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 **Alcarraz Bosquez Arianna Isabel y Escobar Vera Jorge Gustavo**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

### TUTOR



Firmado electrónicamente por:  
**DIEGO ANTONIO  
VASQUEZ CEDENO**

f. \_\_\_\_\_

**Vásquez Cedeño Diego Antonio**

### DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Aguirre Martínez Juan Luis**

**Guayaquil, a los 2 de octubre del 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Alcarraz Bosquez Arianna Isabel y Escobar Vera Jorge Gustavo**

### DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Caracterización epidemiológica de las pacientes con endometriosis atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos durante el año 2021 – 2022**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 2 de octubre del año 2023**

**LA AUTORA**



Firmado electrónicamente por:  
**ARIANNA ISABEL  
ALCARRAZ BOSQUEZ**

f. \_\_\_\_\_

**Alcarraz Bosquez Arianna Isabel**

**EL AUTOR**



Firmado electrónicamente por:  
**JORGE GUSTAVO  
ESCOBAR VERA**

f. \_\_\_\_\_

**Escobar Vera Jorge Gustavo**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

## AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Alcarraz Bosquez Arianna Isabel y Escobar Vera Jorge Gustavo**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Caracterización epidemiológica de las pacientes con endometriosis atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos durante el año 2021 – 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 2 de octubre del año 2023

**LA AUTORA:**



Firmado electrónicamente por:  
ARIANNA ISABEL  
ALCARRAZ BOSQUEZ

f. \_\_\_\_\_

**Alcarraz Bosquez Arianna Isabel**

**EL AUTOR:**



Firmado electrónicamente por:  
JORGE GUSTAVO  
ESCOBAR VERA

f. \_\_\_\_\_

**Escobar Vera Jorge Gustavo**

# REPORTE DE URKUND



## Document Information

---

Analyzed document	TESIS 1.docx (D173436595)
Submitted	2023-09-05 03:59:00
Submitted by	
Submitter email	arianna.alcarraz@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	diego.vasquez.ucsg@analysis.orkund.com

## Sources included in the report

---

## TUTOR



Formato electrónicamente por:  
**DIEGO ANTONIO  
VASQUEZ CEDENO**

f. \_\_\_\_\_

**Vásquez Cedeño Diego Antonio**

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios porque en su infinita misericordia me ha permitido llegar hasta aquí, por ser luz en los momentos más difíciles de mi vida y guía durante este largo camino, sin su ayuda no lo habría logrado.

Agradezco en especial a mi abuelita Aura, quien desde el cielo está celebrando este logro, gracias por siempre haber creído en mí, por tu apoyo incondicional y tus palabras de aliento cuando más las necesitaba, fuiste un pilar fundamental para mi desarrollo y un ejemplo de vida.

Doy gracias a mis padres por haberme inculcado el amor a la medicina y ayudarme a formar parte de esta noble profesión, gracias por el apoyo, la confianza y los valores inculcados, todo lo que soy es gracias a ustedes.

Gracias a mi familia por sus buenos deseos y palabras de aliento, a mi tía Verónica quien siempre me ha motivado a ser mejor y a encomendarme a Dios para que me guie y ayude a cumplir mis sueños; a Gustavo y Carlos por haber estado conmigo apoyándome durante toda la carrera; a mis amigos Scarlett, Anthony, Belén y Mike por haber hecho más bonito mi internado; y a mis docentes por todos los conocimientos y consejos brindados.

- Arianna Isabel Alcarraz Bosquez

Agradezco a Dios, por haberme dado la oportunidad de estudiar y de concederme tantos milagros a lo largo de mi vida. Por haberme brindado paz, salud, sabiduría, entendimiento, y muchas bendiciones más, las cuales me permitieron salir adelante a lo largo de mi carrera.

Agradezco de todo corazón a mis padres quienes han sido mis pilares fundamentales y el apoyo más grande para mí durante todos estos años, dándome luz en cada uno de los momentos más difíciles, inculcándome valores y principios que me han permitido seguir el camino correcto. Muchas gracias por haberme dado la educación, el amor y el cariño que siempre necesite.

Agradezco a mi Hermana, a mis tías y a mis abuelos, quienes me apoyaron durante mi proceso de formación, y estuvieron prestos a ayudarme para crecer como ser humano. De igual forma a todos aquellos grandes maestros y buenos amigos que siempre estuvieron dispuestos a enseñarme y brindarme su amistad sincera. Dios nos bendiga a todos.

- Jorge Gustavo Escobar Vera

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de titulación en primer lugar a Dios, quien me ha acompañado y bendecido durante toda mi vida, su ayuda ha sido fundamental durante todos estos años y gracias a él fue posible cumplir este sueño.

A mis padres, Freddy Alcarraz y Jessica Bosquez, quienes son mi mayor ejemplo de esfuerzo y dedicación, me enseñaron lo que es trabajar duro para alcanzar todo lo que uno se propone, gracias por todo los sacrificios y esfuerzos que han hecho y siguen haciendo por mí y mis hermanos, es gracias a ustedes que hoy estoy aquí.

Por último, a mi abuelita Aura, quien durante toda su vida me apoyo incondicionalmente, y estuvo desde el inicio, desde acompañarme a inscribirme en el pre, hasta celebrar mi pase de primer ciclo; y aunque hoy no está aquí para verme convertirme en médico, está conmigo en esta tesis culminando esta bonita etapa.

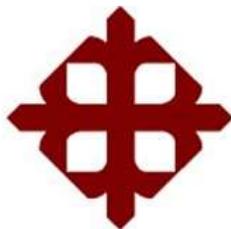
- Arianna Isabel Alcarraz Bosquez

En primera instancia, este trabajo de titulación se lo dedico a Dios, por siempre darme fuerzas para poder levantarme ante cualquier situación.

Dedico esta tesis a mis amados padres, Nancy Vera y Edgar Escobar, por haberme apoyado desde la infancia y por haber asistido siempre desde los eventos más pequeños y reuniones escolares hasta ahora la vida profesional. Siempre creyendo en mí y enseñándome el camino correcto de la vida. Es para mí un gran honor ser su hijo y poder retribuirles toda la confianza depositada en mí. Sus palabras y enseñanzas siempre fueron escuchadas.

A su vez también se la dedico a mi familia, quienes siempre estuvieron atentos y prestos a ayudar de manera muy gentil durante mi proceso de formación. Por último, dedico este proyecto a todos aquellos que siempre me brindaron su conocimiento y su amistad desinteresada.

- Jorge Gustavo Escobar Vera



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**AGUIRRE MARTINEZ JUAN LUIS**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA



f. \_\_\_\_\_

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

f. \_\_\_\_\_

OPONENTE

## INDICE GENERAL

RESUMEN.....	XV
ABSTRACT .....	XVI
INTRODUCCION.....	2
CAPITULO I.....	4
1.1 Planteamiento del problema .....	4
1.2 Justificación.....	4
1.3 Aplicabilidad y utilidad de los resultados del estudio.....	4
1.4 Objetivos de la investigación.....	4
1.4.1 Objetivo General.....	4
1.4.2 Objetivos específicos.....	4
CAPITULO II.....	5
2.1 Fundamentación teórica.....	5
2.1.1 Endometriosis .....	5
2.1.1.1 Etiología .....	6
2.1.1.2 Epidemiología.....	6
2.1.1.3 Factores de riesgo .....	6
2.1.1.4 Detección diagnóstica.....	7
2.1.1.5 Estadificación de la endometriosis según la sociedad americana de medicina reproductiva .....	8
2.1.1.6 Tratamiento de la endometriosis .....	8
2.1.1.6.1 Estrategia terapéutica.....	8
2.1.1.6.2 Fármacos.....	9
2.1.1.6.3 Tratamiento quirúrgico .....	10
2.1.1.7 Pronostico .....	11
2.1.2 Síndrome de ovario poliquístico .....	11
CAPITULO III .....	13
3.1 Diseño del estudio .....	13
3.2 Población del estudio.....	13
3.2.1 Criterios de inclusión.....	13
3.2.2 Criterios de exclusión .....	13
3.3 Cálculo del tamaño de la muestra.....	13

3.4 Método de muestreo: (aleatorio o no aleatorio).....	13
3.5 Método de recogida de datos.....	13
3.6 Variables.....	13
3.7 Entrada y gestión informática de datos: (como almacena la información).....	14
3.8 Estrategia de análisis estadístico.....	14
RESULTADOS .....	15
DISCUSIÓN.....	19
CONCLUSIÓN .....	21
RECOMENDACIONES.....	22
REFERENCIAS .....	23

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tabla de variables .....	14
Tabla 2: Grupos etarios de las pacientes con endometriosis .....	15
Tabla 3: Frecuencia del síntoma: Dismenorrea.....	15
Tabla 4: Frecuencia del signo: Menorragia .....	16
Tabla 5: Frecuencia de otros síntomas asociados.....	16
Tabla 6: Etapas al momento del diagnóstico .....	17
Tabla 7: Tabla cruzada de la edad y grado de severidad de la enfermedad al momento del diagnóstico. ....	17
Tabla 8: Frecuencia de cistectomía de ovario .....	18

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Tipos de endometriosis.(7).....	5
Ilustración 2: Patologías ginecológicas benignas asociadas a la endometriosis. (7).....	7

## RESUMEN

La endometriosis afecta al 10% de la población femenina en edad reproductiva a nivel mundial. Consiste en el desarrollo de células endometriales ectópicas, las cuales, dependiendo de su ubicación, producirán síntomas como: dismenorrea, menorragia e infertilidad. El diagnóstico se obtiene por visualización directa o biopsia del tejido endometrial. No existe cura para esta enfermedad, el tratamiento se basa en la atenuación de los síntomas. **Objetivo:** Determinar las características epidemiológicas de las pacientes con endometriosis atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos durante el periodo 2021 – 2022. **Metodología:** Se escogió 114 pacientes que se atendieron en el HGNG IESS Los Ceibos, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión, para realizar este estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. **Resultados:** La Etapa III de la enfermedad fue la que predominó al momento del diagnóstico con el 36.8%. El grupo etario que predominó fue el de 36 a 48 años, representando el 50,9% de los pacientes (58 mujeres), mientras que el 42,1% (48 mujeres) fue entre las pacientes de 25 a 35 años, y el grupo etario de 15 a 24 años representó un 7% (8 pacientes). El síntoma con mayor frecuencia fue la dismenorrea en el 90% de las pacientes. La prevalencia de la cistectomía de ovario fue del 46.5%. **Conclusión:** La endometriosis es una enfermedad que, si bien no tiene cura, con un diagnóstico oportuno y manejo adecuado permiten a las pacientes tener una mejor calidad de vida y evitar las intervenciones quirúrgicas.

**Palabras claves:** Endometriosis, Dismenorrea, Menorragia, Dispareunia, Disquecia, Endometrioma, Cistectomía.

## ABSTRACT

Endometriosis affects 10% of the female population of reproductive age worldwide. It consists of the development of ectopic endometrial cells, which, depending on their location, will produce symptoms such as: dysmenorrhea, menorrhagia and infertility. The diagnosis is obtained by direct visualization or biopsy of the endometrial tissue. There is no cure for this disease, treatment is based on the attenuation of symptoms. **Objective:** Determine the epidemiological characteristics of patients with endometriosis treated at the General Hospital of the North of Guayaquil IESS Ceibos during the period 2021 - 2022. **Methodology:** 114 patients were chosen who were treated at the HGNG IESS Los Ceibos, meeting the criteria of inclusion and exclusion, to carry out this observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study. **Results:** Stage III of the disease was the predominant one at the time of diagnosis with 36.8%. The predominant age group was 36 to 48 years old, representing 50.9% of the patients (58 women), while 42.1% (48 women) was among the patients 25 to 35 years old, and the age group of 15 to 24 years represented 7% (8 patients). The most frequent symptom was dysmenorrhea in 90% of the patients. The prevalence of ovarian cystectomy was 46.5%. **Conclusion:** Endometriosis is a disease that, although it has no cure, with timely diagnosis and adequate management allows patients to have a better quality of life and avoid surgical interventions.

**Key words:** Endometriosis, Dysmenorrhea, Menorrhagia, Dyspareunia, Dyschezia, Endometrioma, Cystectomy.

## INTRODUCCION

La endometriosis es una patología ginecológica la cual presenta un serio impacto en la calidad de vida de las mujeres que la padecen, debido a el dolor asociado, la infertilidad, la dismenorrea, la dispareunia, entre otras complicaciones. Los síntomas más característicos son el dolor y la infertilidad sin embargo dentro de las complicaciones comunes encontramos una tendencia mayor a la depresión, limitaciones en las actividades diarias y sociales, generando pérdidas económicas y costos sanitarios altos para las afectadas, e incluso según reportes, estas pacientes presentan mayores riesgos obstétricos y neonatales (1). Dicha enfermedad presenta un desafío diagnóstico para los médicos generales, debido a que se reportan retrasos en el diagnóstico de esta condición que pueden demorar incluso más de 4 años desde el inicio de los primeros síntomas hasta llegar al diagnóstico definitivo (1).

La definición de la endometriosis comprende a aquellas glándulas endometriales y estroma que se producen fuera de la cavidad uterina. Generalmente estas lesiones suelen ubicarse en la pelvis, sin embargo, pueden aparecer en sitios como intestino, diafragma y cavidad pleural. El enfoque de esta patología debe ser como una enfermedad sistémica, crónica, inflamatoria dependiente de estrógenos que afecta a las mujeres durante sus etapas hormonales premenárgica, reproductiva e incluso posmenopáusica (2)

En cuanto a la epidemiología de la enfermedad a nivel mundial, se estima que alrededor el 10 por ciento de las mujeres en edad reproductiva tienen endometriosis. Obtener la prevalencia de la endometriosis en una población general es un desafío porque algunos individuos son asintomáticos, aquellos con síntomas pueden tener presentaciones variadas e inespecíficas, y el diagnóstico definitivo puede requerir cirugía. Según datos basados en la población estadounidense sugieren que más de 4 millones de mujeres en edad reproductiva han sido diagnosticadas con endometriosis en los Estados Unidos, no obstante, esta población no es la definitiva, ya que se estima que 6 de cada 10 casos de endometriosis no se diagnostican. Por lo tanto, más de 6 millones de mujeres estadounidenses pueden experimentar las repercusiones de la endometriosis sin el beneficio de comprender la causa de sus síntomas o el manejo adecuado (3)

Dentro de los factores de riesgo para padecer de esta enfermedad, encontramos a los antecedentes familiares, multiparidad, exposición prolongada a estrógenos endógenos (menarquia temprana - 11 años), menopausia tardía, ciclos menstruales más cortos (definidos como  $\leq 27$  días) , sangrado menstrual abundante, obstrucción del flujo menstrual (p. ej., estenosis cervical, anomalías müllerianas, exposición al dietilestilbestrol en el útero (4)

La fisiopatología de la enfermedad nos detalla que los tejidos endometriales ectópicos se localizan más comúnmente en las porciones dependientes de la pelvis femenina (p. ej., fondo de saco posterior y anterior, ligamentos uterosacros, trompas, ovarios), pero cualquier sistema de órganos está potencialmente en riesgo. Estos focos ectópicos responden a las fluctuaciones hormonales cíclicas de la misma manera que el endometrio intrauterino, con proliferación, actividad secretora y desprendimiento cíclico del material menstrual. Los

productos de esta actividad metabólica, incluida la liberación concentrada y cíclica de citoquinas y prostaglandinas, conducen a una respuesta inflamatoria alterada caracterizada por neovascularización y formación de fibrosis. Algunos investigadores han podido demostrar una función anormal de las células T y B, una deposición anormal del complemento y una producción alterada de interleucina (IL)-6 en mujeres con esta enfermedad. El dolor asociado, la formación de adherencias (ver la imagen a continuación) y la distorsión anatómica son responsables de las consecuencias clínicas de esta enfermedad (5)

Según datos de la OMS La endometriosis afecta aproximadamente al 10 % (190 millones) de las mujeres y niñas en edad reproductiva en todo el mundo. Debido a las condiciones en las cuales la mujer es comprometida al padecer de endometriosis, se recalca la importancia de conocer su presencia en nuestra población mediante la realización del presente estudio denominado Caracterización epidemiológica de las pacientes con endometriosis atendidas en el hospital general del Norte de Guayaquil IESS ceibos durante el año 2021 (6)

# CAPITULO I

## 1.1 Planteamiento del problema

¿Cuáles son las características epidemiológicas de las pacientes con endometriosis atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos durante el año 2021?

## 1.2 Justificación

Según la organización mundial de la salud, la endometriosis afecta aproximadamente al 10 % (190 millones) de las mujeres y niñas en edad reproductiva en todo el mundo. Debido a la amplia y variada gama de síntomas de la endometriosis, no resulta fácil de diagnosticar y muchas de las personas que padecen esta afección apenas la conocen. Esto puede provocar que transcurra mucho tiempo entre la aparición de los síntomas y el diagnóstico. Es por ello que ante la disminución de la calidad de vida de las mujeres que padecen esta enfermedad, su complejo diagnóstico y la cantidad elevada de pacientes que existen de la misma, surge la necesidad de conocer a la población que presenta esta enfermedad (6)

## 1.3 Aplicabilidad y utilidad de los resultados del estudio

El estudio poblacional será realizado por los autores del trabajo de titulación mediante la recopilación de datos clínicos de los pacientes del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS los Ceibos durante el año 2021, ya que se cuenta con acceso a la base de datos del hospital y la población adecuada para que los resultados del estudio sean significativos; de manera que el proyecto no requiere financiamiento ni auspicio para su ejecución. Mediante los resultados se adquirirá una perspectiva epidemiológica específica de este tipo de pacientes, permitiendo un diagnóstico oportuno y la administración de un tratamiento eficaz.

## 1.4 Objetivos de la investigación

### 1.4.1 Objetivo General

Determinar las características epidemiológicas de las pacientes con endometriosis atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos durante el periodo 2021 – 2022.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- Establecer la distribución de las pacientes con endometriosis según grupo etario.
- Detallar las características clínicas de las pacientes con endometriosis.
- Identificar el grado de severidad más frecuente al momento del diagnóstico.
- Calcular la prevalencia de cistectomía de ovario debido a endometriosis.

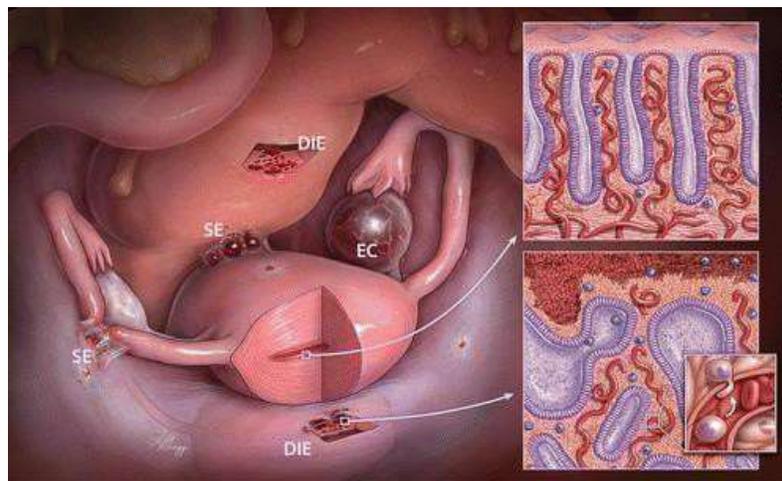
## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 Fundamentación teórica

##### 2.1.1 Endometriosis

La endometriosis es una afección en donde el tejido endometrial crece fuera del revestimiento uterino. Esta patología afecta a casi el 10% de las mujeres en edad fértil, y entre el 30% y el 50% de las que padecen esta enfermedad sufren de dolor pélvico crónico y/o infertilidad, las dos principales características clínicas. La endometriosis se puede clasificar en tres subtipos en función de su histopatología y ubicaciones anatómicas: endometriosis superficial, endometriosis infiltrante profunda (DIE) y quistes endometriósicos ováricos. La forma superficial se caracteriza por aparecer en la superficie o tejido blando subseroso del peritoneo u órganos viscerales, mientras que en la DIE se presentan lesiones que se extienden en la capa muscular de los órganos aledaños. Por otro lado, los quistes endometriósicos se presentan en los ovarios como una gran estructura quística o masa anexial. Estos tipos de endometriosis tienen diferentes características biológicas y clínicas. A diferencia del tipo superficial, la infiltrante profunda normalmente causa síntomas graves, entre los cuales tenemos dolor significativo y anomalías gastrointestinales o urológicas. Para las pacientes con DIE refractarias al tratamiento médico, la extirpación quirúrgica puede ser extensa y requerir de una resección segmentaria del intestino y una resección extirpatoria del tejido pélvico. Los endometriomas, sin embargo, se asocian a la infertilidad y conllevan un mayor riesgo de desarrollar cáncer de ovario (7)



Wang Y, et al. 2020.  
Annu. Rev. Pathol. Mech. Dis. 15:71-95.

Ilustración 1: Tipos de endometriosis.(7)

### 2.1.1.1 Etiología

Existen diversas teorías para explicar la etiología de la endometriosis y como el tejido endometrial prolifera fuera del endometrio. Entre las teorías más examinadas tenemos la menstruación retrógrada, la diseminación hematógena o linfática, la metaplasia celómica y más recientemente, la de las células madre de origen extrauterino. Sin embargo, no existe una única teoría que pueda explicar todas las variedades de presentaciones clínicas y características patológicas de la enfermedad o los raros casos en los que la endometriosis se encuentra presente en la cavidad torácica de pacientes con síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (7)

### 2.1.1.2 Epidemiología

La endometriosis afecta aproximadamente a 190 millones de mujeres y niñas en edad reproductiva en todo el mundo, es decir, a cerca del 10 % de este grupo poblacional, esta enfermedad representa del 5% al 10% de las mujeres que presentan dolor pélvico crónico y la mayor prevalencia agrupa entre el 20% al 40% de las estériles (6,8)

La prevalencia de esta enfermedad presenta varias dificultades para proporcionar cifras exactas ya que se trata de una enfermedad crónica infradiagnosticada por la variabilidad de sus síntomas o la ausencia de ellos, las pacientes asintomáticas suelen alcanzar cifras entre el 2% al 50% del total; esto sumado a la dificultad en el diagnóstico por imágenes son algunas de las razones por las que existe un retraso en el diagnóstico y en muchos casos transcurren de 8 a 10 años desde el inicio de la clínica hasta la certeza del diagnóstico. Es por esta razón que la edad promedio de estas pacientes al momento de su diagnóstico oscila entre los 25 a 35 años, no obstante, existen registros de endometriosis en etapas previas a la menarquía, en la adolescencia y en la premenopausia (8)

En cuanto a cifras, se estima que existen al menos unos 7 millones de mujeres con endometriosis en los Estados Unidos, en donde la endometriosis se ha convertido en una de las principales causas de hospitalización en los servicios de ginecología, al igual que en muchos otros países industrializados. En cuanto al Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) en el año 2014 se reportaron 613 pacientes con endometriosis y la edad de mayor frecuencia se encontraba entre los 24 a 34 años (8)

### 2.1.1.3 Factores de riesgo

Se han determinado varios factores genéticos, endocrinos, inmunológicos, microbióticos y ambientales que se asocian positiva y negativamente con el desarrollo de la endometriosis. Entre los factores que se asocian a un mayor riesgo de desarrollo de la enfermedad se encuentra la etnia asiática, la exposición prolongada a estrógenos, un IMC bajo y la obstrucción de la salida uterina; sin embargo, fumar cigarrillos y una mayor paridad están asociados a un riesgo reducido. Molecularmente, también se ha asociado cambios genéticos específicos como factor de riesgo. Un estudio de asociación identificó loci, nueve antes reportados y cinco nuevos, asociados significativamente al desarrollo de la enfermedad; es importante recalcar que todos los loci albergan genes que funcionan en las vías de las

hormonas esteroideas sexuales, lo que enfatiza el rol de estas vías en el desarrollo de la endometriosis (7)

Diversos estudios han reportado una asociación entre la endometriosis y un riesgo alto a desarrollar otras patologías ginecológicas benignas, especialmente los quistes endometriósicos y la adenomiosis (Figura 2). Estos hallazgos sugieren que los diferentes tipos de endometriosis comparten un desarrollo patobiológico (7)

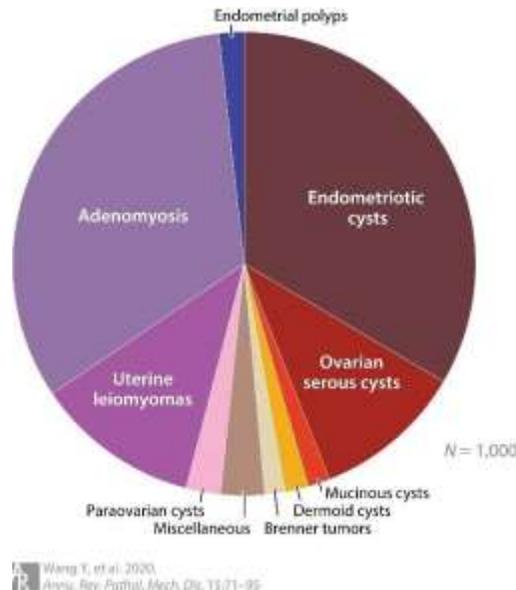


Ilustración 2: Patologías ginecológicas benignas asociadas a la endometriosis. (7)

#### 2.1.1.4 Detección diagnóstica

El estándar de oro para diagnosticar la endometriosis es quirúrgico, por medio de la laparoscopia, el cual presenta una sensibilidad del 97% y una especificidad del 77%.

Las siguientes estructuras son los sitios comunes donde se encuentra el tejido endometrial ectópico: Ovarios, fondo de saco de Douglas, ligamento ancho, ligamento uterosacral, colon rectosigmoide, vejiga, uréter distal. Una vez obtenido el tejido ectópico, se debe evaluar histológicamente y observar sus características las cuales deben ser de glándulas y estroma endometrial para concluir con el diagnóstico de endometriosis (5)

Otro método diagnóstico útil es el clínico, en donde el especialista enfocándose en la sintomatología del paciente, examen físico compatible, e imágenes llega a diagnosticar la endometriosis e inicia un manejo con anticonceptivos hormonales, a esto se lo denomina diagnóstico presuntivo (5)

La decisión de un diagnóstico presuntivo junto con el inicio del manejo con anticonceptivos hormonales debe ser tomada si la paciente no presenta endometriomas y sus síntomas sean leves a moderados. Hay que recalcar que la respuesta o ausencia de una respuesta al tratamiento no puede ser considerada como una confirmación o una exclusión diagnóstica definitiva porque el estándar oro es la laparoscopia(5)

Se suelen pedir ciertos estudios de laboratorio debido a que la endometriosis puede ser confundida con otras patologías(5):

Biometría hemática: la infección pélvica es uno de los diferenciales por ello se debe solicitar una BHC para observar los parámetros de los leucocitos y neutrófilos.

Uroanálisis y cultivo de orina: la infección urinaria forma parte de los diferenciales.

tinción de gram cervical y cultivos: las infecciones de transmisión sexual son causantes de dolor pélvico e infertilidad por ello entran dentro de nuestros diferenciales a descartar.

### 2.1.1.5 Estadificación de la endometriosis según la sociedad americana de medicina reproductiva

Esta estadificación se realiza por medio de una puntuación, la cual depende del número de focos endometriales y su profundidad:

**Entre 1 a 5:** Grado I o mínima

**Entre 6 y 15:** Grado II o leve

**Entre 16 y 40:** Grado III o moderado

**>40:** Grado IV o Severa

A mayor grado, la sintomatología será más acentuada y dolorosa. Los grados avanzados también comprometen la fertilidad. En la endometriosis grado IV además de los focos endometriósicos, existen adherencias. Dichas adherencias, durante la menstruación producen dolores severos, disminuyen la fertilidad y hacen mucho más compleja la cirugía. se recomienda que luego del tratamiento quirúrgico laparoscópico, la paciente tome durante 6 meses dienogest para evitar que los focos extraídos se vuelvan a formar.

### 2.1.1.6 Tratamiento de la endometriosis

#### 2.1.1.6.1 Estrategia terapéutica

El tratamiento de la endometriosis es complejo y representa un gran inconveniente médico debido a su difícil manejo. Es por ello que su enfoque se basa en un tratamiento farmacológico, quirúrgico e incluso ambos. Se estima que el mejor indicador para iniciar tratamiento es cuando la paciente se muestre sintomática, dichos síntomas radican en dolor que difieren en intensidad y localización además de problemas de infertilidad.

Dentro de los contratiempos en el manejo de esta patología es que, pese a la presencia del dolor en las pacientes, existe una demora en su asistencia médica, cuando esto sucede se puede producir un avance en la endometriosis y pasar a estadios más severos como una endometriosis profunda infiltrante en la cual hay compromiso de varios órganos y se requerirá una intervención quirúrgica más extensa y rigurosa para tratar este tipo de cuadros.

La elección del tratamiento depende de algunos factores, dentro de estos, los más importantes son la edad de la paciente, sus aspiraciones reproductivas, la forma de presentación de su endometriosis, además que una dieta apropiada y un estilo de vida adecuado contribuyen a mejores resultados terapéuticos (9)

#### 2.1.1.6.2 Fármacos

El tratamiento con medicación consiste en disminuir o cesar el dolor, además de inhibir futuros desarrollos de tejido endometrial ectópico, lograr un control del mismo es decir una regresión significativa además de recuperar la fertilidad (9)

El comienzo farmacológico para tratar la endometriosis, tiene lugar ante una paciente con un examen físico y anamnesis compatible, a esto se le denomina terapia empírica. a su vez el manejo farmacológico es usado como preparación para la cirugía, y como manejo complementario luego del procedimiento quirúrgico. los fármacos usados en la endometriosis de acuerdo a su grupo farmacológico son (9):

Antiinflamatorios no esteroideos: su función es inhibir la síntesis de prostaglandinas, con ello se disminuye la inflamación y se controla el dolor.

Anovulatorios: se pueden usar anticonceptivos combinados es decir con estrógeno y progestina en mujeres que no tengan ningún factor de riesgo para estos fármacos.

Estos dos grupos farmacológicos son usados en combinación en casos leves a moderados, sin evidencia de endometriomas en el ultrasonido. El progestágeno ideal en la endometriosis se denomina dienogest.

Dienogest: Es un progestágeno con afinidad moderada a los receptores de progesterona en modelos in vitro. Además de su acción antagonista sobre receptores androgénicos, se caracteriza por su elevada selectividad por receptores de progesterona, sin efecto alguno sobre los receptores para glucocorticoides, mineralocorticoides o estrógenos (10)

Se postula que el dienogest ejerce sus efectos en pacientes con endometriosis al producir un ambiente de baja acción estrogénica y alta actividad progestacional, con transformación inicial del tejido endometrial ectópico en decidua y posterior atrofia de las lesiones durante la terapia continua. También se ha demostrado un efecto antiproliferativo del dienogest en modelos in vitro e in vivo. Asimismo, se describió una acción de normalización de la actividad y del recuento peritoneal de los linfocitos natural killer, así como de la síntesis de interleuquina 1-beta en los macrófagos del peritoneo. Un potencial mecanismo adicional estaría representado por la inhibición de la angiogénesis, de acuerdo con los resultados de experiencias con roedores. Se destaca la ausencia de efectos vinculados con el dienogest sobre la densidad mineral ósea. Además, en estudios de 24 semanas de duración con voluntarias sanas, se reconocieron solo efectos mínimos sobre la función hepática y el metabolismo de lípidos e hidratos de carbono, por lo cual el dienogest parece una opción adecuada para el uso prolongado (10)

Progestágenos solos: son usados en casos donde la mujer no pueda recibir estrógenos, entre ellos tenemos acetato de medroxiprogesterona (provera) o acetato de

noretisterona. se encargan de reducir los focos endometriósicos y en consecuencia el dolor.

Si este régimen de tratamiento aine/ACO funciona se puede mantener hasta cuando el embarazo es deseado o la menopausia, con los controles adecuados con su ginecólogo. si los síntomas no mejoran con este régimen, se puede ofrecer un anticonceptivo hormonal diferente, se debe reevaluar la sintomatología a los 3 meses y pues si hay mejoría, se debe mantener este esquema hasta el deseo del embarazo o hasta la edad de la menopausia (10)

Cuando la presentación de la enfermedad es más intensa se deben usar las siguientes alternativas, las cuales son más específicas para la endometriosis:

Andrógenos: específicamente Danazol, considerado antes como el principal fármaco para la endometriosis, cuyo nombre comercial es lagopal. se debe consumir a dosis de 400 a 600 mg diarios, como su presentación es de 200mg, se toman entre 2 o 3 tabletas diarias. el principal inconveniente de este fármaco es que al ser un andrógeno puede llegar a producir hipoestrogenismo e hiperandrogenismo, estas condiciones producen efectos adversos molestos para la paciente como: ganancia de peso, acné e Hirsutismo. otro inconveniente es el tiempo de uso del danazol el cual debe ser de mínimo 6 meses, entonces en ciertos casos hay una mala adherencia al tratamiento (10)

El danazol produce amenorrea, al cesar la menstruación, baja considerablemente la endometriosis pues no existirá menstruación que se dirija retrógradamente, además que la propia amenorrea reducirá el dolor pélvico. Se estima que este tratamiento puede llegar a reducir los focos endometriósicos con una alta eficacia (10)

Agonistas o análogos de la GnRH: este grupo consiste en ampollas que se aplican una mensual por 6 meses. también son muy efectivas en el manejo de los implantes endometriales. Dentro de estas podemos encontrar: acetato de leuprolide (lupron depot), triptorelina (decapetyl), goserelina (zoladex). Sin embargo, existen efectos adversos relacionados directamente con el uso de estas ampollas, los cuales son síntomas menopáusicos ya que generan hipoestrogenismo (pseudomenopausia). Los síntomas adversos son: sofocaciones, resequedad vaginal, dispareunia. Se recomienda que durante el segundo trimestre del tratamiento (4to, 5to, 6to mes) aplicar una terapia de reposición hormonal, para contrarrestar efectos adversos y resguardar la masa ósea (10)

#### 2.1.1.6.3 Tratamiento quirúrgico

El manejo quirúrgico de la endometriosis se lo aplica en endometriosis severa, y en casos donde ésta es leve pero la paciente presenta un endometrioma grande.

Antes de abordar a la paciente quirúrgicamente, se puede dar tratamiento con dienogest para disminuir las lesiones endometriales previo a la cirugía. Sin embargo, si la paciente tiene 36

años o más y consulta por infertilidad, se recomienda proceder a la cirugía laparoscópica directamente debido a que el tiempo, en estos casos, es esencial para lograr una correcta gestación.

El abordaje siempre será por vía laparoscópica, debido a que si es a cielo abierto los focos endometriósicos pueden diseminarse. Es por ello que esta vía, al ser menos invasiva, permite extraer las lesiones específicas, y con ello evitamos la manipulación de órganos, esto favorece el pronóstico de fertilidad.

Luego de extirpar el endometrioma, se procede a revisar toda la cavidad pélvica donde lo usual es encontrar otros focos endometriósicos, a los cuales se le aplicará electrofulguración, de esta forma la paciente no tendrá ninguno de estos focos ectópicos.

Otra indicación de la laparoscopia, es cuando no hay un endometrioma visible a nivel ecográfico, no obstante, hay una alta sospecha de endometriosis, ya que clínicamente la paciente se encuentra con bastante dolor y tiene un CA 125 muy incrementado. En estos casos se realizará una laparoscopia exploratoria, donde lo usual es encontrar focos endometriósicos distribuidos en la cavidad pélvica y no obligatoriamente en el ovario (10)

#### 2.1.1.7 Pronostico

Se trata de una enfermedad benigna pero progresiva. Además, puede recurrir, es decir, reaparecer una vez extirpada (se calcula que al año recurre en un 5-20% de los casos).

La evolución de la endometriosis no es bien conocida, aunque suele disminuir o desaparecer durante la gestación o la menopausia. La progresión de las lesiones a lo largo de los años es variable, pudiendo permanecer en la misma densidad, o progresar o extenderse a otros tejidos.

La progresión de la endometriosis profunda es poco probable, ya que los síntomas van a provocar una intervención quirúrgica en la mayoría de los casos.

Como complicaciones posibles que pueden surgir durante la enfermedad destacan: la rotura del endometrioma, la infección y la malignización; y relacionadas con la localización de los implantes: puede surgir la ruptura, el crecimiento brusco o la torsión de un endometrioma y causar abdomen agudo.

#### 2.1.2 Síndrome de ovario poliquístico

Existen algunos trastornos ginecológicos que pueden ser confundidos dentro de los diferenciales de la endometriosis. Dentro de estos, podemos destacar al síndrome de ovario poliquístico (SOP), siendo esta la patología hormonal más frecuente en mujeres en edad de reproducción. Este síndrome consta principalmente de los siguientes aspectos: períodos menstruales irregulares, hiperandrogenismo y ovarios poliquísticos (11–13)

En cuanto a su prevalencia, está oscila entre el 5 y el 15% de las mujeres de la población americana. Es ampliamente reconocido por las asociaciones ginecológicas que el diagnóstico de SOP se establece con dos de los siguientes tres criterios: anovulación crónica, hiperandrogenismo (clínico o biológico) y ovarios poliquísticos. Debido a ser un diagnóstico

de exclusión, se procura descartar desórdenes que asemejan un cuadro similar al SOP como pueden ser enfermedad tiroidea, hiperprolactinemia e hiperplasia suprarrenal congénita no clásica (11–13)

El SOP actualmente presenta una elevada prevalencia sin embargo está infradiagnosticado, llegando a necesitar por lo general más de varias opiniones de distintos médicos para poder determinarlo, evidentemente esto alarga el periodo de diagnóstico y por ello retrasa el tratamiento para de esta forma mejorar el estilo de vida de la paciente. El SOP se encuentra asociado a una variedad de trastornos, dentro de los cuales tenemos a: intolerancia a la glucosa- DM2- síndrome metabólico, obesidad, infertilidad, depresión, y mayor riesgo cardiovascular (11–13)

Dentro del origen de esta enfermedad se tienen en consideración los siguientes postulados: Pacientes con un fondo genético, siendo precisamente los mismos genes de la mujer, los cuales al estar en contacto con factores ambientales específicos conducen al desarrollo del SOP. dichos factores son principalmente la obesidad y la resistencia a la insulina. En cuanto a las razas y etnias con mayor prevalencia de este síndrome, tenemos a los mexicoamericanos quienes superan a los blancos y a los afrodescendientes (11–13)

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **3.1 Diseño del estudio**

Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.

#### **3.2 Población del estudio**

Pacientes femeninas con endometriosis atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos durante el año 2021.

##### **3.2.1 Criterios de inclusión**

- Pacientes femeninas mayores de 11 años.
- Pacientes femeninas que hayan tenido su primera menarquia.

##### **3.2.2 Criterios de exclusión**

- Pacientes con historias clínicas incompletas.
- Pacientes mayores de 48 años.

#### **3.3 Cálculo del tamaño de la muestra**

De un total de 192 pacientes, se obtuvo un tamaño muestral de 114, siendo el número correspondiente de personas incluidas en el estudio, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

#### **3.4 Método de muestreo: (aleatorio o no aleatorio)**

Muestreo sistemático aleatorizado

#### **3.5 Método de recogida de datos**

Revisión de historias clínicas, pruebas diagnósticas y tratamiento de las pacientes incluidas en nuestro estudio durante el periodo del 2021 al 2022 en el sistema AS400 del Hospital General del Norte IESS Ceibos.

#### **3.6 Variables**

<b>Nombres variables</b>	<b>Definición de la variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Resultado</b>
Grupo etario	Grupo etario	Categórica ordinal politómica	15 a 24 años 25 a 25 años 36 a 48 años
Raza	Grupo étnico	Categórica nominal politómica	Blanco Mestizo

			Afroamericano Mulato Indígena
IMC	Índice de masa corporal Peso / (Talla) <sup>2</sup>	Categórica ordinal politómica	Bajo peso: <18.5 Normal: 18.5-24.9 Sobrepeso: 25-29.9 Obesidad: ≥30.0
Antecedentes familiares	Presencia o ausencia de la enfermedad en la familia	Categórica nominal dicotómica	Si No
Localización de endometrioma	Ubicación de endometrioma	Categórica nominal politómica	Ovario izquierdo Ovario derecho Ambos ovarios Tubárico Uterino Otros
Escala ASRM	Grado de severidad según la Clasificación de la sociedad americana de medicina reproductiva.	Categórica ordinal politómica	Mínima Leve Moderada Severa

Tabla 1: Tabla de variables

3.7 Entrada y gestión informática de datos: (como almacena la información)  
Información tabulada en una hoja de cálculo de Excel versión Microsoft 365 para Windows.

### 3.8 Estrategia de análisis estadístico

- Nivel de significancia: 5%
- Se aplicará estadística descriptiva (frecuencia y porcentajes) para describir la distribución según grupo etario; asimismo como las características clínicas y el grado de severidad más frecuente al momento del diagnóstico.

## RESULTADOS

1. Establecer la distribución de las pacientes con endometriosis según grupo etario

### *Grupos etarios*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>15 a 24 años</i>	8	7.0	7.0	7.0
<i>25 a 35 años</i>	48	42.1	42.1	49.1
<i>36 a 48 años</i>	58	50.9	50.9	100.0
<i>Total</i>	114	100.0	100.0	

Tabla 2: Grupos etarios de las pacientes con endometriosis

En cuanto a la clasificación según el grupo etario, existió una frecuencia más alta en pacientes de 36 a 48 años, representando el 50,9% de los pacientes de nuestro estudio (58 mujeres), mientras que el 42,1% (48 mujeres) fue entre las pacientes de 25 a 35 años, y el grupo etario perteneciente a pacientes de 15 a 24 años represento un 7% (8 pacientes).

2. Detallar las características clínicas de las pacientes con endometriosis

### *Dismenorrea*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<i>No</i>	11	9,6	9,6	9,6
<i>Si</i>	103	90,4	90,4	100,0
<i>Total</i>	114	100,0	100,0	

Tabla 3: Frecuencia del síntoma: Dismenorrea

Uno de los síntomas característicos de la endometriosis es la dismenorrea y como se puede observar en nuestros resultados, este síntoma se manifestó en el 90,4% de nuestras pacientes.

### **Menorragia**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>No</b>	<b>49</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>85,1</b>
<b>Si</b>	<b>65</b>	<b>57,0</b>	<b>57,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Tabla 4: Frecuencia del signo: Menorragia

Otro de los signos característicos de la endometriosis es la menorragia, la cual se manifestó en el 57% de nuestras pacientes.

### **Otros síntomas**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Ninguno: 0</b>	<b>60</b>	<b>52,6</b>	<b>52,6</b>	<b>52,6</b>
<b>Dolor pélvico: 1</b>	<b>40</b>	<b>35,1</b>	<b>35,1</b>	<b>87,7</b>
<b>Constipación: 2</b>	<b>2</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>89,5</b>
<b>Oligomenorrea: 3</b>	<b>1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>90,4</b>
<b>Lumbalgia: 4</b>	<b>3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>93,0</b>
<b>Mastalgia: 5</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>96,5</b>
<b>Disuria: 6</b>	<b>1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>97,4</b>
<b>Dolor pélvico y constipación: 12</b>	<b>3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Tabla 5: Frecuencia de otros síntomas asociados

El dolor pélvico representado por el número 1, lo manifestó un 35,1% de las pacientes, lo cual lo ubica como el tercer síntoma más frecuente en nuestra población de estudio.

3. Identificar el grado de severidad más frecuente al momento del diagnóstico

**Escala ASRM**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Etapa I</b>	28	24,6	24,6	24,6
<b>Etapa II</b>	39	34,2	34,2	58,8
<b>Etapa III</b>	42	36,8	36,8	95,6
<b>Etapa IV</b>	5	4,4	4,4	100,0
<b>Total</b>	114	100,0	100,0	

Tabla 6: Etapas al momento del diagnóstico.

El grado de severidad más frecuente al momento del diagnóstico es la Etapa III con 42 pacientes representando así el 36,8% de la población, seguido de la etapa II con 39 pacientes lo que significa un 34,2%. En cuanto a la etapa I, ostenta un 24,6% y un total de 28 pacientes. Finalmente, el grado IV consto de 5 pacientes, alcanzando apenas el 4,4% del estudio.

		<b>Escala ASRM</b>				
		<b>Etapa I</b>	<b>Etapa II</b>	<b>Etapa III</b>	<b>Etapa IV</b>	<b>Total</b>
<b>Edad</b>	<b>15 a 24 años</b>	2	2	4	0	8
	<b>25 a 35 años</b>	14	14	16	4	48
	<b>36 a 48 años</b>	12	23	22	1	58
<b>Total</b>		28	39	42	5	114

Tabla 7: Tabla cruzada de la edad y grado de severidad de la enfermedad al momento del diagnóstico.

En esta tabla cruzada se observa que en nuestra población de estudio el grado de severidad más frecuente al momento del diagnóstico es el de la etapa III, tanto el grupo etario de 36 a 48 años con 22 pacientes, y en el grupo de 25 a 35 años con 16; también existió similitud en ambos grupos en cuanto a la etapa IV, el grupo de 36 a 48 años presento 3 casos y el grupo de 25 a 35 años presento 4 casos. Esta relación entre proporcional de la edad y el grado de severidad se podría deberse a que como la enfermedad es infradiagnosticada, esta sigue progresando.

4. Calcular la prevalencia de cistectomía de ovario debido a endometriosis

***Cistectomía de ovario***

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b><i>No</i></b>	<b>61</b>	<b>53,5</b>	<b>53,5</b>	<b>53,5</b>
<b><i>Si</i></b>	<b>53</b>	<b>46,5</b>	<b>46,5</b>	<b>100,0</b>
<b><i>Total</i></b>	<b>114</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

*Tabla 8: Frecuencia de cistectomía de ovario*

Las pacientes sometidas a cirugía fueron 53, ocupando un 46,5 % del estudio, esto se podría relacionar a la cantidad de pacientes que se encontraban en etapas que requieren un manejo quirúrgico como lo es la etapa III y IV, las cuales fueron 47 pacientes. La población restante la cual representa el 53,5% no fue sometido a un manejo quirúrgico, por lo que en su mayoría fueron manejadas con terapia farmacológica.

## DISCUSIÓN

El presente trabajo de tesis se centra en exponer las características epidemiológicas de las pacientes con endometriosis del hospital IESS Ceibos en el periodo 2021 y 2022. Dentro de las variables del estudio se observa que rango de IMC que predominó de las 114 pacientes, fue sobrepeso superando los >25 en IMC, esto es compatible con un estudio hecho en China donde se observó un incremento de la endometriosis en pacientes con IMC elevado (14)

Mientras que a su vez un estudio en Australia detalla que las pacientes con endometriosis tienen un promedio de un IMC < 25 y en general hay más pacientes no obesas con endometriosis, sin embargo detallan que en las pacientes obesas la enfermedad se presenta con mayor severidad, en nuestro estudio no se evidencio esto, puesto que las pacientes tuvieron endometriosis severa incluso en mayor frecuencia sin poseer un IMC superior a 30, ya que tuvieron un promedio de 27 en etapa IV o como máximo 29 en etapa III (15)

El presente estudio refleja que existió una prevalencia más alta en el grupo etario de 36 a 48 años con un 50.9%, seguido del grupo de 25 a 35 años con el 42,1%, mientras que el rango de 18 a 24 años ocupó el 7% de la muestra. Estos datos discrepan del estudio Risk for and consequences of endometriosis: critical epidemiologic review, pues en este estudio se resalta que hay mayor prevalencia en mujeres de 25 a 35 años (4)

La escala de la sociedad americana de medicina reproductiva (ASRM) es muy relevante en la estadificación de la severidad de los pacientes en la endometriosis. En este proyecto investigativo se identificó que el 36,8% de los pacientes se encuentran en la Etapa III, a su vez, el 34,2% de la muestra se ubica en la etapa II. La etapa I ostenta un 24,6% y la etapa IV un 4,4% de los pacientes. La estadificación varía según la población estudiada, sin embargo, cabe recalcar que esta es relacionada directamente con la severidad de la clínica de las pacientes, según detalla los estudios “Relationship between the severity of endometriosis symptoms” y “endometriosis: a systematic review and meta-analysis”. Es por ello que es importante conocer el estadiaje de la población.

Dentro de este trabajo de investigación, la ubicación de las lesiones típicas de la enfermedad, llamadas endometriomas, tienen una importante mención. la ubicación más prevalente en nuestro estudio fue en ovario derecho y anexos con un 28,1%, seguido del ovario izquierdo con el 27,9% de los casos. La presentación bilateral reflejó un 23,9% de la muestra, lo cual discrepa con el estudio “MR imaging of endometriosis: Spectrum of disease”, Quienes detallan que lo más frecuente es la presentación bilateral en un 50% de los casos (16,17)

Con respecto a la clínica, el síntoma más acusado fue la Dismenorrea, pues está presente en el 90,2% de pacientes. La menorragia ocupa un lugar importante representando un 57% de las pacientes, seguida del dolor pélvico con 35,1% de los individuos. Alrededor del 41,2% de la muestra, no han tenido gestas, lo cual indica una posible infertilidad en dichos casos. Estas descripciones clínica de la enfermedad son muy similares a las descritas en el artículo “Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment” (18)

En cuanto a la menarquia, el 36,8% menstruó a los 12 años, lo cual es una edad temprana y se asemeja a lo descrito en la literatura. Otros síntomas que se registraron con menor frecuencia fueron la dispareunia con el 9,6 %. Hubo un importante número de pacientes con adenomiosis, siendo estos un 41,2% y de miomas con 28,1% de nuestra muestra, lo cual también se evidencia en las referencias citadas (18)

Exactamente, 53.5% de nuestras pacientes se encontraba en tratamiento anticonceptivo; sin embargo, terminaron sometiéndose a una cirugía, representaron un 46,5% lo cual evidencia que incluso la terapéutica a veces no es tan eficaz para controlar los síntomas y la calidad de vida. Como lo describe el artículo: Treatment of endometriosis: a review with comparison of 8 guidelines (10)

## CONCLUSIÓN

Dentro de nuestro trabajo de titulación se caracterizó un total de 114 pacientes atendidas en el hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos, quienes cumplían con los criterios de inclusión expuestos.

Se analizaron las distintas características epidemiológicas de las pacientes, destacando principalmente el grupo etario, clínica, grado de severidad de la enfermedad según la escala ASRM y la prevalencia de cistectomía de ovario debido a endometriosis.

El grupo etario donde existe una frecuencia más alta es el de 36 a 48 años pues comprende un total de 58 pacientes (50,9%) seguido del grupo pacientes de 25 a 35 años, las cuales constan de 48 mujeres (42,1%). El grupo etario perteneciente a pacientes de 15 a 24 años represento solo un 7% (8 pacientes).

La clínica de las pacientes en esta patología es muy florida, aun así, destacan principalmente las siguientes condiciones: Ocupando el primer lugar la Dismenorrea, presente en 103 pacientes (90,4%). Segundo la menorragia con 65 pacientes (57%) y Tercero el dolor pélvico el cual consta de 40 pacientes (35,1%). Es relevante destacar que solo el 46,5% (53 pacientes) estaban recibiendo anticonceptivos. Los cuales son una medida terapéutica importante para controlar la sintomatología. Los hallazgos importantes a mencionar son los miomas, presentes en 32 pacientes (28,1%) y la adenomiosis en 47 pacientes (41,2%).

El grado de severidad según la sociedad americana de medicina reproductiva (ASRM) muestra la complejidad de la patología en la mujer y juega un papel fundamental para la toma de decisiones terapéuticas. En este estudio la etapa con mayor prevalencia fue la Etapa III con 42 pacientes representando así el 36,8% de la población, seguido de la etapa II con 39 pacientes (34,2%). La etapa I consta de 28 pacientes (24,6%). Finalmente, el grado IV la padecen 5 pacientes, alcanzando el 4,4% del estudio.

Las pacientes sometidas a un tratamiento quirúrgico fueron 53, lo cual representa un 46,5% de la muestra. Por otro lado 61 mujeres (53,5%) no han tenido aun la necesidad de esta medida terapéutica.

La endometriosis es una enfermedad ginecológica que afecta directamente a nuestra población femenina, por lo cual se recomienda seguir haciendo estudios multidisciplinarios para disminuir el grado de severidad de las pacientes y lograr un diagnóstico junto con una terapéutica oportuna.

## **RECOMENDACIONES**

El principal objetivo al realizar este trabajo es generar conciencia sobre la endometriosis, ya que a pesar de su prevalencia a nivel mundial existe mucho desconocimiento a nivel poblacional acerca de esta enfermedad.

Se recomienda educar a la población acerca de esta enfermedad, para el reconocimiento de la sintomatología, importante recordarles a las mujeres que no es normal tener menstruaciones dolorosas, y así ayudar a un diagnóstico oportuno.

También es fundamental realizar capacitaciones a la comunidad médica, siendo un objetivo principal, el promover la detección diagnóstica temprana, mediante la utilización correcta de recursos imagenológicos, para optimizar la calidad de vida de las pacientes.

Se recomienda realizar más estudios en otras ciudades del país, para ver cuál es la prevalencia de la endometriosis en el Ecuador y también estudios prospectivos multicéntricos para ver la evolución de la misma.

## REFERENCIAS

1. Agarwal SK, Chapron C, Giudice LC, Laufer MR, Leyland N, Missmer SA, et al. Clinical diagnosis of endometriosis: a call to action. *Am J Obstet Gynecol*. 1 de abril de 2019;220(4):354.e1-354.e12.
2. Endometriosis: Clinical features, evaluation, and diagnosis - UpToDate [Internet]. [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/endometriosis-clinical-features-evaluation-and-diagnosis?search=endometriosis&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usa](https://www.uptodate.com/contents/endometriosis-clinical-features-evaluation-and-diagnosis?search=endometriosis&source=search_result&selectedTitle=3~150&usa)
3. Endometriosis: Pathogenesis, epidemiology, and clinical impact - UpToDate [Internet]. [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/endometriosis-pathogenesis-epidemiology-and-clinical-impact?search=endometriosis&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage](https://www.uptodate.com/contents/endometriosis-pathogenesis-epidemiology-and-clinical-impact?search=endometriosis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage)
4. Shafrir AL, Farland LV, Shah DK, Harris HR, Kvaskoff M, Zondervan K, et al. Risk for and consequences of endometriosis: A critical epidemiologic review. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 1 de agosto de 2018;51:1-15.
5. Endometriosis: Practice Essentials, Background, Pathophysiology. 18 de julio de 2023 [citado 26 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/271899-overview>
6. Endometriosis [Internet]. [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis>
7. Wang Y, Nicholes K, Shih IM. The Origin and Pathogenesis of Endometriosis. *Annu Rev Pathol Mech Dis*. 2020;15(1):71-95.
8. Rodríguez HAC. Asociación entre el grado de endometriosis y pólipos endometriales en pacientes infértiles, de 25 a 40 años de edad, sometidas a histeroscopia y laparoscopia en la clínica INFES, período enero 2018 a diciembre 2018.
9. Smolarz B, Szyłło K, Romanowicz H. Endometriosis: Epidemiology, Classification, Pathogenesis, Treatment and Genetics (Review of Literature). *Int J Mol Sci*. enero de 2021;22(19):10554.
10. Kalaitzopoulos DR, Samartzis N, Kolovos GN, Mareti E, Samartzis EP, Eberhard M, et al. Treatment of endometriosis: a review with comparison of 8 guidelines. *BMC Womens Health*. 29 de noviembre de 2021;21(1):397.
11. Sadeghi HM, Adeli I, Calina D, Docea AO, Mousavi T, Daniali M, et al. Polycystic Ovary Syndrome: A Comprehensive Review of Pathogenesis, Management, and Drug Repurposing. *Int J Mol Sci*. 6 de enero de 2022;23(2):583.
12. Al Wattar BH, Fisher M, Bevington L, Talaulikar V, Davies M, Conway G, et al. Clinical Practice Guidelines on the Diagnosis and Management of Polycystic Ovary Syndrome: A

Systematic Review and Quality Assessment Study. *J Clin Endocrinol Metab.* 13 de julio de 2021;106(8):2436-46.

13. Rasquin LI, Anastasopoulou C, Mayrin JV. Polycystic Ovarian Disease. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 28 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459251/>
14. Tang Y, Zhao M, Lin L, Gao Y, Chen GQ, Chen S, et al. Is body mass index associated with the incidence of endometriosis and the severity of dysmenorrhoea: a case-control study in China? *BMJ Open.* 6 de septiembre de 2020;10(9):e037095.
15. Yong L, Weiyuan Z. Association between body mass index and endometriosis risk: a meta-analysis. *Oncotarget.* 31 de enero de 2017;8(29):46928-36.
16. Bourgioti C, Preza O, Panourgias E, Chatoupis K, Antoniou A, Nikolaidou ME, et al. MR imaging of endometriosis: Spectrum of disease. *Diagn Interv Imaging.* noviembre de 2017;98(11):751-67.
17. Hoyle AT, Puckett Y. Endometrioma. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 28 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559230/>
18. Rolla E. Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *F1000Research.* 2019;8:F1000 Faculty Rev-529.

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Alcarraz Bosquez Arianna Isabel**, con C.C: # **0951456532** y **Escobar Vera Jorge Gustavo**, con C.C: # **0925697260**; autores del trabajo de titulación: **Caracterización epidemiológica de las pacientes con endometriosis atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos durante el año 2021 – 2022**, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos 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.- Autorizamos 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, **2 de octubre** del 2023

**LA AUTORA:**



Firmado electrónicamente por:  
**ARIANNA ISABEL  
ALCARRAZ BOSQUEZ**

f. \_\_\_\_\_  
**Alcarraz Bosquez Arianna Isabel**  
C.C: **0951456532**

**EL AUTOR:**



Firmado electrónicamente por:  
**JORGE GUSTAVO  
ESCOBAR VERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Escobar Vera Jorge Gustavo**  
C.C: **0925697260**

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Caracterización epidemiológica de las pacientes con endometriosis atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos durante el año 2021 – 2022.		
AUTOR(ES)	Alcarraz Bosquez Arianna Isabel Escobar Vera Jorge Gustavo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Vásquez Cedeño Diego Antonio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2 de octubre del 2023	No. DE PÁGINAS:	24
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ginecología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Endometriosis, dismenorrea, menorragia, dispareunia, disquécia, endometrioma, cistectomía.		
RESUMEN:	<p><b>Introducción:</b> La endometriosis afecta al 10% de la población femenina en edad reproductiva a nivel mundial. Consiste en el desarrollo de células endometriales ectópicas, las cuales, dependiendo de su ubicación, producirán síntomas como: dismenorrea, menorragia e infertilidad. El diagnóstico se obtiene por visualización directa o biopsia del tejido endometrial. No existe cura para esta enfermedad, el tratamiento se basa en la atenuación de los síntomas.</p> <p><b>Objetivo:</b> Determinar las características epidemiológicas de las pacientes con endometriosis atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Ceibos durante el periodo 2021 – 2022. <b>Metodología:</b> Se escogió 114 pacientes que se atendieron en el HGNG IESS Los Ceibos, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión, para realizar este estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. <b>Resultados:</b> La Etapa III de la enfermedad fue la que predominó al momento del diagnóstico con el 36.8%. El grupo etario que predominó fue el de 36 a 48 años, representando el 50,9% de los pacientes (58 mujeres), mientras que el 42,1% (48 mujeres) fue entre las pacientes de 25 a 35 años, y el grupo etario de 15 a 24 años representó un 7% (8 pacientes). El síntoma con mayor frecuencia fue la dismenorrea en el 90% de las pacientes. La prevalencia de la cistectomía de ovario fue del 46.5%.</p> <p><b>Conclusión:</b> La endometriosis es una enfermedad que, si bien no tiene cura, con un diagnóstico oportuno y manejo adecuado permiten a las pacientes tener una mejor calidad de vida y evitar</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	<b>Teléfono:</b> (+593)968744867 (+593)990714801	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:arianna.alcarraz@cu.ucsg.edu.ec">arianna.alcarraz@cu.ucsg.edu.ec</a> <a href="mailto:jorge.escobar01@cu.ucsg.edu.ec">jorge.escobar01@cu.ucsg.edu.ec</a>	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	<b>Nombre:</b> Vásquez Cedeño Diego Antonio		
	<b>Teléfono:</b> +593-982742221		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec">diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			