



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“ENDOMETRIOSIS COMO CAUSA DE INFERTILIDAD Y
AFECTACIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: MAHOLY LISBETH BURGOS PALMA

DIRECTOR: DR. JUAN PABLO MUÑOZ CAJILIMA

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“ENDOMETRIOSIS COMO CAUSA DE INFERTILIDAD Y
AFECTACIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: MAHOLY LISBETH BURGOS PALMA

DIRECTOR: DR. JUAN PABLO MUÑOZ CAJILIMA

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

MAHOLY LISBETH BURGOS PALMA portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1313744672**. Declaro ser el autor de la obra: **“ENDOMETRIOSIS COMO CAUSA DE INFERTILIDAD Y AFECTACIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **30 de octubre de 2023**

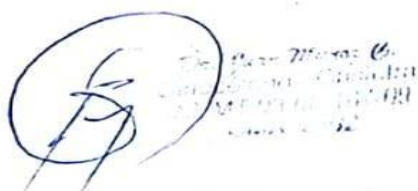


.....
MAHOLY LISBETH BURGOS PALMA
C.I. **1313744672**

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado "ENDOMETRIOSIS COMO CAUSA DE INFERTILIDAD Y AFECTACIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA" realizado por BURGOS PALMA, MAHOLY LISBETH con documento de identidad No. 1313744672, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 30 de octubre de 2023



Dr. Juan Pablo Muñoz Cajilima
DIRECTOR / TUTOR

DEDICATORIA

A Dios, quien ha sido mi fortaleza y me ha acompañado siempre cuando he estado sola, junto con su amor y fidelidad me ha llenado de sabiduría en cada situación.

A mis padres, quienes con su apoyo constante desde el inicio de mis metas me han permitido cumplirlas con esfuerzo y dedicación, gracias por criar a una persona luchadora que no se da por vencido fácilmente.

A mis hermanos, por su cariño y amor durante todo este proceso, gracias por estar siempre con mis padres cuidándolos y dándoles compañía cuando yo no podía. Siempre van a contar conmigo.

Al doctor Juan Pablo, por su paciencia y por saberme guiar durante todo el proceso del presente trabajo.

Finalmente quiero dedicar este trabajo de tesis a mi familia por permitirme ir más allá de mis comodidades y enseñarme lo que es vivir en realidad con mucho esfuerzo y amor.

Maholy Burgos Palma.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco primeramente a Dios por haberme acompañado en cada momento de mi vida y nunca dejarme sola especialmente en situaciones que necesitaba de apoyo, gracias por llenarme de fortaleza y perseverancia.

A Dayci y Pablo, mis amados padres que me apoyaron desde un principio cuando quise salir de mi ciudad para estudiar algo que anhelada. Gracias por sus consejos, sus mensajes y llamadas diarias para preguntarme como estaba, siempre los tendré en mi corazón y en mi memoria porque reconozco todo el esfuerzo que han hecho para mantenerme feliz y darme todo lo que necesito. Los amo demasiado.

A Gary, Sofía y Byron, mis lindos hermanos, que siempre los tengo en mi mente. Cada uno de ustedes son tan distintos, pero tenemos la misma sangre y crianza con tanto amor, nunca nos ha faltado nada gracias a Dios y a nuestros padres. Gracias por estar en mi vida, siempre voy a contar con su apoyo y ustedes con el mío.

A mis abuelos, Blanca Esperanza y Simón, quienes en el cielo me miraban con mucho amor, y en la tierra, Francisco y Blanca, que los tengo en mi mente y en mi corazón, gracias por haberme apoyado.

A mi Luis, mejor amigo, compañero y colega desde el primer día de la carrera hasta la actualidad, gracias por todo tu apoyo y por siempre estar pendiente de mí. Eres una excelente persona con valores increíbles. Te guardo en mi corazón con mucho amor.

Finalmente quiero agradecer a mi Universidad Católica de Cuenca y a cada uno de sus docentes, quienes me forjaron conocimientos que son la base de mi carrera que seguiré perfeccionando con mucho amor y dedicación.

RESUMEN

Introducción: la endometriosis es uno de los principales problemas que afectan la calidad de vida de las mujeres y ejerce un gran impacto en la capacidad de fertilidad, debido a afecciones inflamatorias que producen por la presencia y proliferación de tejido ectópico similar al endometrio, tal trastorno ginecológico afecta alrededor del 10 – 15% de mujeres en edad reproductiva.

Objetivo general: presentar a la endometriosis como una patología causante de infertilidad en mujeres de edad reproductiva dando como resultado una mala calidad de vida asociado al dolor pélvico crónico que condiciona la enfermedad.

Metodología: se realizó mediante la búsqueda de documentos bibliográficos de índole científico publicados en los últimos cinco años hasta la actualidad basados en estudio de endometriosis, fertilidad y calidad de vida. En bases de datos confiables como: pubmed, Web of science y Scopus, mediante palabras claves en base al Medical Subject Headings (MeSH) logrando un estudio selectivo tanto en idioma español como inglés, además se incorporó operadores lógicos de búsqueda AND, OR y NOT para la selección y obtención de 30 artículos de calidad científica según Scimago Journal & Country Rank.

Resultados esperados: como resultado de la búsqueda en diversas bases de datos científicas se describe que la endometriosis tiene efectos variables en diferentes etapas de la vida de la mujer, incluido un impacto físico, reproductivo, psicológico y social significativo que influye negativamente en la calidad de vida y a menudo predispone a dolor pélvico crónico e infertilidad.

Conclusiones: la endometriosis produce anomalías en el sistema reproductivo femenino lo que promueve a la afectación de calidad de vida de las pacientes asociado a problemas de infertilidad.

Palabras clave: calidad de vida, Endometriosis, fertilidad, preservación de fertilidad

ABSTRACT

Introduction: Endometriosis is one of the primary issues that significantly impact women's quality of life and exerts a profound influence on fertility due to inflammatory conditions resulting from the presence and proliferation of ectopic endometrial-like tissue. This gynecological disorder affects approximately 10-15% of women of reproductive age.

Objective: To present endometriosis as a pathology causing infertility in women of reproductive age, resulting in a reduced quality of life associated with chronic pelvic pain that characterizes the condition.

Methodology: This study was conducted through the retrieval of scientific literature published in the last five years up to the present, focusing on endometriosis, fertility, and quality of life. Reliable databases such as PubMed, Web of Science, and Scopus were utilized. A selective search was carried out using keywords based on the Medical Subject Headings (MeSH) in both Spanish and English languages. Logical search operators such as AND, OR, and NOT were incorporated for the selection and acquisition of 30 articles of scientific quality according to Scimago Journal & Country Rank.

Expected Results: As a result of the search in various scientific databases, it is described that endometriosis has variable effects on different stages of a woman's life, including a significant physical, reproductive, psychological, and social impact that negatively influences the quality of life and often predisposes to chronic pelvic pain and infertility.

Conclusions: Endometriosis leads to abnormalities in the female reproductive system, which affects the quality of life of patients associated with infertility issues.

Keywords: Quality of life, endometriosis, fertility, fertility preservation

ÍNDICE

RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	11
JUSTIFICACIÓN.....	12
Objetivo general	14
Objetivo específico	14
MÉTODOLÓGÍA	14
Criterios de Inclusión	14
Criterios de Exclusión	14
Selección de estudios	15
Extracción de la información	15
Aspectos éticos	15
DESARROLLO DEL TRABAJO.....	16
1.1. Definición	16
1.2. Epidemiología.....	16
1.3. Factores de riesgo y Posibles causas	16
1.4. Clínica.....	17
1.5. Diagnóstico	17
1.6. Clasificación de endometriosis y escala ASRM.....	18
1.7. Tratamiento.....	21
1.8. Tratamiento farmacológico.....	21
1.9. Tratamiento quirúrgico	22
1.10. Infertilidad.....	22
1.11. Endometriosis frente a mujeres infértiles	23
1.12. Endometriosis y calidad de vida	23
1.13. Apoyo psicológico	25
RESULTADOS	26
CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFÍAS	36
GLOSARIO.....	41

ANEXOS.....	43
ANEXO 1. FLUJOGRAMA DE BÚSQUEDA Y OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN....	43

INTRODUCCIÓN

La endometriosis es una de las enfermedades ginecológicas más comunes, considerado un padecimiento crónico inflamatorio, inmunitario, hormonal y sistémico donde se presencia tejido similar al del endometrio fuera del área del útero, actúan tres fenotipos diferentes los cuales son el superficial, ovárico endometrioma y endometriosis infiltrante profundo, esto se relacionan con adenomiosis en aproximadamente el 30% de los pacientes. Es una enfermedad estrógeno dependiente, por tal razón es común en edad reproductiva, se la valora como infra diagnosticada (1,2). El cuadro clínico engloba dolor pélvico que se extiende a varios años de evolución y el cual las pacientes han sostenido. Cabe recalcar que en ocasiones puede transcurrir de 5 a 8 años desde el inicio de los síntomas hasta alcanzar el diagnóstico (3,4).

La prevalencia de endometriosis a nivel mundial en mujeres oscila aproximadamente en 8% - 10% sobre todo en edad reproductiva, en la república del Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadística y censo (INEC) se reportaron en los últimos cinco años aproximadamente 700 casos de mujeres infértiles con relación a endometriosis donde la edad con mayor prevalencia es de 35 años, registrándose una incidencia en aumento (5,6).

La calidad de vida relacionada a la salud se ve afectada dentro de esta patología debido a la característica del dolor pélvico de forma crónica que puede llegar a ser incapacitante para las pacientes quienes lo padecen, a esta situación se añade dudas e incertidumbre sobre el futuro de su fertilidad, posibles cirugías en el transcurso del tratamiento entre otras situaciones que constituyen un problema en la salud emocional y mental (7, 8).

Es así que, con el presente trabajo de investigación presentamos a la endometriosis como una de las patologías causantes de infertilidad en mujeres de edad reproductiva asociado a una mala calidad de vida de las mismas por la presentación clínica de la enfermedad (9, 10).

Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación de la Endometriosis como causa de infertilidad y afectación en calidad de vida en las mujeres que cursan por esta enfermedad?

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es justificada desde diferentes perspectivas, tanto como científicas, a título personal hasta justificaciones comunitarias. La importancia del conocimiento de la endometriosis científicamente es la carencia demostrar cual es fisiopatología en que la endometriosis causa una serie de sintomatología dolorosa e incapacitante en las mujeres, por qué sucede, como aparece y como debe ser manejada. El curso de la enfermedad es impredecible y es por eso que existen datos que indican que el promedio para lograr diagnosticarla es entre 4-8 años (11, 12).

Es significativo destacar en este estudio la importancia que tiene tratar sobre la calidad de vida de las pacientes debido que aquello tiene una influencia directa del cómo afecta la patología desde sus estadios más tempranos hasta los más desarrollados. Los beneficiarios serían los médicos y las pacientes, porque por medio del conocimiento sobre la enfermedad se implantan medidas tanto de prevención, mantenimiento y tratamiento para mejorar el estilo de vida encaminado en la salud (13).

Cabe recalcar que la endometriosis se encuentra aproximadamente en el 40% de las mujeres infértiles, los mecanismos que causan infertilidad son múltiples y ninguno de ellos realmente prevalece en los casos clínicos comúnmente encontrados. Además, la infertilidad es relativa, ya que incluso se han reportado casos severos de endometriosis en mujeres que habían concebido espontáneamente. Sobre fisiopatología de la enfermedad, intervienen varios factores mecánicos, inflamatorios, de señalización celular, epigenéticos, ambientales cuya compleja interacción tiene efectos adversos en los gametos, trompas de Falopio, endometrio, embriones, implantación y finalmente causando la incapacidad de concebir (14).

Al conocer como la endometriosis puede causar infertilidad, se pueden implementar nuevas teorías, tratamientos y cambios en el estilo de vida de las mujeres para poder mejorar tantos aspectos psicológicos y de salud, se necesita conocer a profundidad si el ejercicio físico de naturaleza aeróbica acompañado de un plan dietético compuesto de propiedades antiinflamatorias logra reducir el dolor, el cual es la sintomatología más significativa dentro de dicha patología. La endometriosis es una patología que depende de factores intrínsecos y extrínsecos, pero la desregulación inmune parece jugar un papel fundamental (15).

La presente revisión bibliográfica surge de la necesidad de describir la endometriosis y su relación con la infertilidad en las mujeres afectando también de esa manera la calidad de vida.

De tal manera contribuirá a encaminar el conocimiento para comprender como la endometriosis posee una interacción negativa en trompas de Falopio, endometrio, implantación y fecundabilidad, es así que la investigación planteada ayudará a generar nuevos modelos de estudio para conocer esta importante problemática y así recabar el tratamiento logrando disminuir la afectación de la calidad de vida en las pacientes. Además, servirá como complemento para investigaciones futuras que describan la relación causal, lo que permitirá soluciones efectivas en el estudio de la patología, reduciendo efectos negativos durante el diagnóstico certero y abordaje de las pacientes, de tal razón los profesionales de salud evitarían un retraso diagnóstico evitando el deterioro de salud (16, 17).

En nuestro medio no existen estudios actualizados sobre como la endometriosis afecta a las mujeres en su fertilidad y calidad de vida, por lo cual se opta realizar el estudio narrativo para conocer y actualizar datos para el beneficio en el conocimiento tanto en médicos especialistas y público en general que tengan interés en el tema.

Objetivo general

- Presentar a la endometriosis como una patología causante de infertilidad en mujeres de edad reproductiva dando como resultado una mala calidad de vida asociado al dolor pélvico crónico que condiciona la enfermedad.

Objetivo específico

- Saber cuáles son los grados de endometriosis según el estadiaje en la escala validada de la sociedad americana de medicina reproductiva.
- Describir el método diagnóstico de la endometriosis en mujeres según la presentación de sintomatología.
- Sugerir un tratamiento apropiado en mujeres con endometriosis para mejorar la calidad de vida y fertilidad.

MÉTODOLOGÍA

La presente revisión bibliográfica se realizó mediante la búsqueda de documentos bibliográficos de índole científico publicados en los últimos cinco años hasta la actualidad basados en estudio de endometriosis, fertilidad y calidad de vida, de bases de datos confiables como Pubmed, Web of science y Scopus mediante palabras claves en base al Medical Subject Headings (MeSH) logrando un estudio selectivo tanto en idioma español como inglés, además se incorporó operadores lógicos de búsqueda AND, OR y NOT para la selección y obtención de 30 artículos de calidad científica según Scimago Journal & Country Rank.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Artículos científicos que sean originales con argumento específico sobre la investigación
- Artículos publicados en las fechas de abril 2019 a agosto del 2023
- Artículos publicados en idioma español e inglés.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Artículos publicados en sitios web sin carácter científico

- Artículos que no redacten argumento al tema a investigar
- Artículos sin lectura completa

Periodo de Búsqueda: junio 2023 hasta septiembre 2023

Selección de estudios

La selección de estudios se realizó con la ayuda del director de tesis, quien con su experiencia me oriento a elegir artículos específicos al tema y relacionados basándonos en los criterios de inclusión y exclusión anteriormente expuestos, aquellos que fueron resultado de la búsqueda en bases de datos científicas reconocidas.

Extracción de la información

Se logró la extracción de la información en tablas de recopilación donde consta: número, nombres de los autores, año, lugar, título, tipo de diseño, población de estudio y resultados basados al tema de endometriosis, fertilidad y calidad de vida.

Aspectos éticos

La presente revisión bibliográfica no se realizó directamente con la presencia y/o ayuda de pacientes, por lo cual, no se requirió consentimiento informado para extraer información.

DESARROLLO DEL TRABAJO

1.1. Definición

La endometriosis es una enfermedad ginecológica crónica de tipo inflamatoria dependiente de estrógenos caracterizada por tejido endometrial y estroma fuera de la cavidad del útero, tal tejido provoca dolor pélvico crónico e infertilidad (8).

1.2. Epidemiología

La prevalencia de endometriosis a nivel mundial en mujeres oscila aproximadamente en 8% - 10% sobre todo en edad reproductiva, la edad con mayor frecuencia de presentación corresponde entre los 24 a 35 años de edad, aquellas mujeres manifiestan dolor pélvico que se extiende a varios años de evolución y el cual ellas han sostenido. Cabe recalcar que en ocasiones puede transcurrir de 5 a 8 años desde el inicio de los síntomas hasta alcanzar el diagnóstico. Lo que corresponde a cifras, en Estados Unidos de América se estima que alrededor de 6 a 7 millones de mujeres sufren de endometriosis lo cual ha sido una de las principales causas de hospitalización dentro del servicio de ginecología y obstetricia. En la república del Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadística y censo (INEC) se reportaron en los últimos cinco años aproximadamente 700 casos de mujeres infértiles donde la edad con mayor prevalencia es de 35 años, registrándose una incidencia en aumento (18).

La endometriosis puede influir en la fertilidad de varias maneras: anatomía distorsionada de la pelvis, adherencias, trompas de Falopio con cicatrices, inflamación de las estructuras pélvicas, funcionamiento alterado del sistema inmunológico, cambios en el entorno hormonal de los óvulos, implantación deficiente de un embarazo y calidad alterada de los óvulos. A menudo, la infertilidad sigue sin explicación debido a un retraso en el diagnóstico, lo que provoca niveles significativos de estrés (19).

1.3. Factores de riesgo y Posibles causas

La endometriosis es una enfermedad relacionada al estrógeno por lo cual las diferentes etapas de vida en la mujer influyen en el desarrollo de la misma, los antecedentes familiares como parientes directos que hayan sufrido de la misma patología en cualquier etapa de la vida,

menarquía prematura, es así que existen distintos factores de riesgo que predisponen a la patología desfavoreciendo la salud y calidad de vida de las mujeres (20, 21).

A continuación, se enumeran los distintos factores de riesgo que predisponen a la patología:

1. Antecedentes patológicos familiares
2. Menarquía prematura (el ciclo de mujeres con endometriosis ha demostrado que el primer ciclo temprano (antes de los 11 años se asocia con el riesgo de endometriosis)
3. Alteraciones inmunológicas
4. Hipotiroidismo
5. Alergias
6. Asma
7. Fibromialgia

1.4. Clínica

La sintomatología de la endometriosis se centra en el dolor pélvico descrito como palpitante o sordo el cual aumenta con la actividad física intensa lo que causa síndromes de dolor crónicos, se describe una triada clásica junto al dolor anteriormente mencionado en presencia de la patología de endometriosis que está conformada por disquecia, dispareunia y dismenorrea. Sin embargo, esta puede confundirse con otros diagnósticos diferenciales que cursen con cuadros de dolor intenso. Se describe otra sintomatología no ginecológica que acompaña al cuadro clínico de endometriosis como la presencia de hemorragias, incluyendo hematuria, hemoptisis y dolor en otros cuadrantes abdominales. La clínica aumenta su intensidad en el periodo menstrual en mujeres de edad fértil, suele mejorar durante la menopausia y en caso de embarazos (22, 23).

1.5. Diagnóstico

El diagnóstico de la endometriosis es clínico, el dolor pélvico cíclico acompañado de dismenorrea, dispareunia, disuria, disquecia y en ocasiones síntomas gastrointestinales o digestivos. El cuadro clínico puede presentarse de manera intermitente durante el periodo menstrual o continuo. El ultrasonido es una herramienta esencial para el estudio de pacientes ginecológicas, se logran visualizar zonas hipoecogénicas dentro del útero que se traducen como lagos de sangre describiendo la presencia de adenomiosis, en otras ocasiones se visualizan

quistes y características mixtas. Sin embargo, el uso de ultrasonido como única herramienta diagnóstica no logró diferenciar a la endometriosis de otras patologías, se conocen como métodos con un grado de sensibilidad del 80% y especificidad del 60-80% considerándose el ultrasonido como una herramienta accesible en comparación de estudios más especializados como resonancia magnética y tomografías (24, 25).

La evaluación de las pacientes con sospecha de endometriosis inicia con los datos referidos durante la anamnesis, hallazgos dentro del examen físico caracterizados por dolor en zonas específicas como en los ligamentos útero sacros. Cabe recalcar que el estudio histopatológico se debe realizar y es directo cuando se visualizan glándulas o estromas endometriales en las muestras examinadas.

Se valora a las pacientes con dolor positivo según la escala analógica visual (EVA) calificando de 0 a 10, tomando en cuenta también una historia de infertilidad definida como la incapacidad de lograr un embarazo durante 12 meses previos. La tomografía computarizada ha sido reservada específicamente para ir a un diagnóstico donde se valore la presencia de endometriosis intestinal en caso de presentarse con cuadros clínicos de carácter oclusivos o hematoquecia. Por otro lado, la resonancia magnética (RM) es la técnica con mayor especificidad y sensibilidad para valorar la endometriosis profunda debido a su capacidad de examinar integralmente las estructuras pélvicas, recalando en casos de endometriosis diseminada a otras estructuras anatómicas. Aun así, el Gold estándar de la patología es la laparoscopia con confirmación histológica de biopsias de los tejidos (26, 27).

1.6. Clasificación de endometriosis y escala ASRM

Hasta la actualidad se han propuestos varios esquemas de clasificación en la endometriosis basados en la ubicación anatómica y el nivel de gravedad de la enfermedad. La clasificación mediante extensión laparoscópica lo divide en mínima (I), leve (II), moderada (III) y grave (IV) es dada por la American Society for Reproductive Medicine (ASRM) siendo la clasificación más usada permitiendo la predicción de lograr un embarazo después de aplicar tratamiento para la endometriosis (28).

Se describen 4 estadios de enfermedad:

Estadio I: La endometriosis mínima se presenta en forma de implantes de forma aislada de tejido de carácter ectópico sin la disposición de adherencias

Estadio II: La endometriosis leve se caracteriza por la presencia de implantes de tipo superficiales con un tamaño <5 centímetros a nivel del peritoneo y ovarios sin la disposición de adherencias


Estadio III: La endometriosis moderada presenta múltiples implantes tanto en forma superficial como profunda acompañado de adherencias periováricas y peritubáricas

Estadio IV: La endometriosis severa o grave está caracterizada por presentar múltiples implantes en distintos niveles comprometiendo órganos como los ovarios, las adherencias dentro del estadio cuatro son densas, firmes donde se agregan los endometriomas.

La visualización de extensión de implantes y lesiones, es necesaria para proporcionar un puntaje, en caso de lograr un resultado de 1 a 5 será clasificada como endometriosis mínima, 6 a 15 leve, 16 a 40 moderada, y mayor a 40 puntos se clasificará como severa o grave (29, 30).

Es de interés mencionar que tal clasificación no menciona el dolor crónico pélvico que es característico y fundamental en endometriosis, tampoco las recurrencias o posibilidades posteriores de implantes endometriósicos, pronósticos de mejoría de fertilidad y posteriores embarazos con éxito tras la cirugía, por tal razón dicha clasificación no posee valor pronóstico (figura 1).

Figura 1. ASMR clasificación.



AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE
REVISED CLASSIFICATION OF ENDOMETRIOSIS

Patient's Name _____ Date _____
 Stage I (Minimal) - 1-5 Laparoscopy _____ Laparotomy _____ Photography _____
 Stage II (Mild) - 6-15 Recommended Treatment _____
 Stage III (Moderate) - 16-40
 Stage IV (Severe) - > 40
 Total _____ Prognosis _____

PERITONEUM	ENDOMETRIOSIS	< 1cm	1-3cm	> 3cm
		Superficial	1	2
	Deep	2	4	6
OVARY	R Superficial	1	2	4
	Deep	4	16	20
	L Superficial	1	2	4
	Deep	4	16	20
POSTERIOR CULDESAC OBLITERATION		Partial		Complete
		4		40
OVARY	ADHESIONS	< 1/3 Enclosure	1/3-2/3 Enclosure	> 2/3 Enclosure
	R Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	L Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	R Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	L Filmy	1	2	4
Dense	4	8	16	
TUBE	R Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	L Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16

Fuente: Araujo Egas CM, Revelo Benavides KM, Chicaiza López LC, Medina Altamirano DE. Factores de riesgo predisponente de endometriosis. Recimundo. 2022;6(4):4-11 (7).

La asociación estadounidense de ginecología en grupo de interés especialmente de laparoscopistas reconoció que la anterior clasificación posee limitaciones, y es así que se dispone a la creación del sistema de clasificación de endometriosis AAGL 2021, con el objetivo principal de estudiar con facilidad la endometriosis basado en la anatomía correlacionada a la complejidad quirúrgica, y como objetivos secundarios fue analizar la relación del dolor preoperatorio, síntomas e infertilidad, lo cual la anterior clasificación ASMR no analizaba. Se realizó mediante encuestas a aproximadamente 31 especialistas en endometriosis reconocidos internacionalmente, los cuales estimaron la complejidad de escisión quirúrgica en endometriosis involucrando sitios anatómicos, con lo cual se logró determinar la etapa de complejidad durante la cirugía (36).

La asociación americana de laparoscopistas ginecológicos AAGL definió:

- a) Se refiere si el tamaño corresponde a la suma del diámetro mayor de los quistes dentro del ovario afectado.
- b) Se refiere a aquellas lesiones de ligamentos retrocervicales, uterosacros, paracervicales o del torus uterino.
- c) Se refiere a las lesiones del espacio rectovaginal debajo de la línea que pasa a lo largo del borde inferior del labio posterior del cuello del útero, por debajo del peritoneo.
En caso que la paciente tenga una lesión rectal anterior baja que comprometa al tabique recto vaginal o en casos de tener endometriosis recto sigmoidea se debe puntuar en el ítem C.
- d) Se refiere si hay más de una lesión intestinal, sume la suma total de los diámetros longitudinales mayores de cada una de las lesiones

Con lo anterior expuesto se propuso los niveles de complejidad quirúrgica detallados en la siguiente tabla.

La presente clasificación sobre niveles de complejidad y procedimientos quirúrgicos involucrados es útil para futuros trabajos y futuros investigadores que estén en contacto con pacientes diagnosticadas con endometriosis.

Tabla 1. Niveles de complejidad y procedimientos quirúrgicos involucrados

A)	Escisión o desecación de los implantes superficiales
B)	Extirpación del endometrioma ovárico
	Apendicectomía
	Endometriosis infiltrante que no afecta al intestino, vagina, vejiga muscular, uréter
	Lisis de adherencias densas que no afecta al intestino ni al uréter
C)	Lisis de adherencias densas que afectan al intestino o al uréter
	Escisión de lesiones musculares de la vejiga que requieren sutura
	Ureterólisis
	Escisión de lesiones intestinales mediante afeitado o resección discal únicamente
D)	Escisión de lesiones intestinales que requieren resección total de espesor intestinal
	Escisión de lesiones ureterales que requieren reimplantación o reanastomosis

Fuente: Abrao et al. AAGL 2021 Endometriosis Classification. J Minim Invasive Gynecol. 2021; 28(11): 1943-1944 (36).

1.7. Tratamiento

1.8. Tratamiento farmacológico

Actualmente la endometriosis puede tratarse farmacológica y/o quirúrgicamente. El tratamiento es individualizado y depende de la gravedad, el carácter y la localización de los síntomas, y de la presencia o ausencia del deseo de concebir. Se pueden utilizar analgésicos para suprimir los síntomas de dolor cuando se desea lograr el embarazo. Se pueden recetar agentes antiinflamatorios para suprimir la actividad de las prostaglandinas. La actividad de las prostaglandinas desempeña un papel en la reacción inflamatoria, que a su vez causa dolor en la endometriosis activa. Cuando no se desea concebir, se puede intentar suprimir la endometriosis suprimiendo la actividad de los estrógenos. Esto se puede lograr mediante el uso de

anticonceptivos orales, progestágenos o análogos de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) (31, 32).

El tratamiento médico es la primera opción para aquellas mujeres con dolor pélvico, dependerá tanto de la gravedad de los síntomas que presente la paciente, planes de reproducción, edad, antecedentes e historial clínico (33).

- Antiinflamatorios no esteroides (AINES)
- Anticonceptivos Hormonales combinados (CHC)
- Progestágenos
- Otras Progestinas y anti progestinas
- Danazol
- Antagonistas de GnRH
- Inhibidores de aromatasasa

1.9. Tratamiento quirúrgico

La cirugía laparoscópica se prefiere debido que es menos dolorosa, con estancia hospitalaria corta y recuperación rápida con un mejor resultado visible. Cabe tomar en cuenta que se realiza tanta laparoscopia operatoria junto con salpinguectomía izquierda con fulguración de focos endometriósicos en caso de endometriosis severa que se encuentren clasificados en el grado cuatro (34, 35).

- Extirpación
- Fulguración o ablación láser de implantes tipo endometriósicos dentro del peritoneo
- Lisis de adherencias
- Interrupción de vías nerviosas

1.10. Infertilidad

La infertilidad es una anomalía del sistema reproductivo definida como una incapacidad total de tener un embarazo después de 12 meses o más manteniendo relaciones sexuales sin cualquier tipo de protección anticonceptiva, provocando múltiples efectos dentro del núcleo familiar provocando una fractura en parejas catalogándose como un problema de salud común e importante que va en aumento de frecuencia (37).

Las causas más comunes de infertilidad son la disfunción ovulatoria, la infertilidad por factor masculino y la enfermedad tubárica. El 15% restante de las parejas infértiles tienen “infertilidad inexplicable”. El estilo de vida y los factores ambientales, como el tabaquismo y la obesidad, pueden afectar negativamente a la fertilidad. Los trastornos ovulatorios representan aproximadamente el 25% de los diagnósticos de infertilidad; El 70% de las mujeres con anovulación tienen síndrome de ovario poliquístico. La infertilidad también puede ser un marcador de una enfermedad crónica subyacente asociada con la infertilidad. El citrato de clomifeno, los inhibidores de la aromatasas como el letrozol y las gonadotropinas se utilizan para inducir la ovulación o para la estimulación ovárica durante los ciclos de fertilización in vitro (FIV) (36).

1.11. Endometriosis frente a mujeres infértiles

La endometriosis es un trastorno ginecológico que afecta el bienestar del 5%-15% de las mujeres en edad reproductiva, con una prevalencia del 5%-50% en mujeres infértiles y del 32% en mujeres con dolor pélvico crónico. Los estudios demostraron que entre el 25% y el 50% de las mujeres con endometriosis son infértiles. Se estima que siete millones de mujeres padecen endometriosis en Estados Unidos, y la enfermedad es una de las principales causas de hospitalización ginecológica en los países industrializados (32, 33).

Los autores estudiados sugirieron que la endometriosis supone una carga considerable para los pacientes y la sociedad, estimando que el 25-50 % de las mujeres que son infértiles presentan endometriosis y aproximadamente 35-50% de mujeres diagnosticadas con endometriosis son infértiles, dentro el tratamiento se conocen diversas alternativas las cuales se aplican desde la supresión de la función de los ovarios por medio de anticonceptivos hormonales, análogos de GnRh, progestágenos, danazol, vaporización con láser de O₂, suplementos nutricionales, terapias hormonales, tratamientos alternativos aquellos mencionados no han proporcionado una mejoría en la fertilidad de las pacientes en distintos grados de endometriosis desde mínima a severa. La laparoscopia diagnóstica y quirúrgica son tratamientos más efectivos especialmente en pacientes con estadio 1 según la clasificación de ASRM (32).

1.12. Endometriosis y calidad de vida

La terapia para las mujeres que presenten endometriosis se basa principalmente en la disminución de dolor y la infertilidad, lo cual tiene repercusión directa en la calidad de vida

afectando su relación de pareja provocando incertidumbre en la misma por el hecho de no lograr procrear descendencia. Cabe recalcar que la erradicación de la lesión se emplea para mejorar la fertilidad de las pacientes, con un rendimiento moderado aun así sumándose tecnologías de reproducción asistida para proporcionar distintas alternativas y posibilidades (33).

El dolor pélvico, en particular la dismenorrea y la dispareunia, afecta significativamente la experiencia de la endometriosis de las mujeres y su calidad de vida. Se ha demostrado que las mujeres que padecían dolor pélvico asociado a la endometriosis tenían una peor calidad de vida y salud psicológica en comparación con las mujeres con endometriosis asintomática y los controles sanos. El tratamiento médico de la endometriosis puede mejorar los síntomas dolorosos de la enfermedad y, en consecuencia, reducir el impacto negativo sobre la calidad de vida y la salud mental (34).

Dado que no existe específicamente algún biomarcador conocido para evaluar el grado de afectación de la endometriosis frente a la calidad de vida de las mujeres se implementan las distintas herramientas que evalúan la calidad de vida para conseguir dicho propósito (tabla 2).

Tabla 2. Escalas específicas para evaluar endometriosis frente a calidad de vida

Escalas específicas para evaluar endometriosis frente a calidad de vida	
Escalas específicas de aspectos concretos.	Objetivo y aspecto valorado.
Cuestionario Riiskjaer.	Identifica mujeres con endometriosis tipo intestinal.
Cuestionario Ricci.	Prevención secundaria de la endometriosis.
Endometriosis Pain and Bleeding Diary.	Efectividad del tratamiento de corto plazo.
Endometriosis treatment satisfaction questionnaire (ETSQ).	Satisfacción del tratamiento.
Patient centered endometriosis questionnaire (ECQ).	Calidad de cuidados médicos según las pacientes.

Fuente: Ricci G, Castelpietra E, Romano F, Di Lorenzo G, Zito G, Ronfani L, Biffi S, Monasta L. Case-control study to develop and validate a questionnaire for the secondary prevention of endometriosis. PLoS One. 2020.30;15(3):e0230828 (38).

1.13. Apoyo psicológico

Con el transcurso de los años se han implementado tratamientos para aliviar la carga sintomática y psicológica que puede llegar a producir la enfermedad, así demostrándose la eficacia de las mismas aliviando el dolor y problemas de la esfera emocional y mental en las pacientes, se realiza por medio de intervenciones de mindfulness y terapias cognitivo conductuales. Sin embargo, en casos de pacientes con endometriosis que no responden al tratamiento convencional, las terapias complementarias no llegan a solucionar la carga sintomática que enfrentan (34, 35).

RESULTADOS

Endometriosis como causante de infertilidad en mujeres en edad reproductiva alterando la calidad de vida de las mismas.					
No	Autores/año/lugar	Título	Diseño	Población	Resultados
1	Filip L. et al. 2020 Rumania (4).	Endometriosis associated infertility: a critical review and análisis on etiopathogenesis and therapeutic approaches	Estudio retrospectivo descriptivo	El artículo se dirige en mujeres de edad reproductiva que sufren de infertilidad y dolor crónico a causa de la endometriosis	Los autores mencionan que la endometriosis afecta no solo a las trompas de falopio y al embrión, sino también al tejido normal que debe tener el endometrio, es por tal razón que para preservar la fertilidad su tratamiento se basa en eliminar o reducir aquellos implantes endometriales que se encuentran adheridos y poder restaurar la anatomía pélvica normal, con eso disminuye el dolor crónico que afectan a las pacientes mejorando su calidad de vida.

2	Ulett NM 2019 Costa Rica (2).	Actualización en los puntos clave de endometriosis.	Actualización en los puntos clave de la endometriosis	Estudio retrospectivo descriptivo	El estudio se enfoca en mujeres en edad fértil que experimenten dolor o infertilidad entre 25 y 35 años de edad	A pesar que se conoce poco sobre como la endometriosis causa infertilidad en las mujeres se sabe que existen varios aspectos que influyen en esta, como la tendencia de menarca temprana, retraso de edad e inicio en la paridad, exposición de forma prolongada a estrógenos endógenos y la
---	--	---	---	-----------------------------------	---	--

						presentación de menstruaciones retrogradadas, también se expone una base genética que influye al riesgo de sufrir dicha enfermedad con un aumento en la prevalencia del 6-15%
3	Guadamuz Delgado J. et al. 2021 Costa Rica (3).		Actualización sobre endometriosis	Estudio descriptivo	El estudio se basa en fuentes bibliográficas con relevancia al tema estudiado	Los autores indican que aproximadamente el 25 -50% de las mujeres que sufren de infertilidad pueden padecer de endometriosis, por otro lado, el 30-50% de las mujeres que han sido diagnosticadas de endometriosis pueden ser infértiles. Existe varios mecanismos por lo que la capacidad de reproducción se ve afectada, tal como las adherencias y la calidad ovárica produciendo embriones de menos calidad.

Grados de endometriosis según el estadiaje en la escala validada de la sociedad americana de medicina reproductiva

No	Autores/año/lugar	Título	Diseño	Población/estudios	Resultados
1	Araujo Egas et al. Ecuador 2022 (7).	Factores de riesgo que predisponen de endometriosis	Estudio retrospectivo o descriptivo	El estudio se enfoca en la endometriosis como una enfermedad benigna estrógeno dependiente analizando sus clasificaciones.	Los autores describen el sistema de clasificación de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva (RASRM) y el sistema de clasificación de Enzian del cual los gráficos de la misma facilitan al cirujano una escenificación de la patología. La ASRM describe 4 estadios de enfermedad: Estadio I: endometriosis mínima, Estadio II: endometriosis leve, Estadio III: endometriosis moderada, Estadio IV: endometriosis severa o grave
2	Cardenas S et al. Ecuador 2021 (14).	Endometriosis. Revisión bibliográfica	Estudio retrospectivo o descriptivo	El estudio se basa en la descripción de las clasificaciones de endometriosis ASMR y Enzian.	Los autores mencionan que la clasificación ASRM estadifica a la endometriosis en carácter quirúrgico por lo que se realiza mediante laparoscopia, es allí donde se pueden visualizar implantes aislados o adherencias. Los estadios I y II son mínimos y leves por lo que pueden tener implantes aislados sin adherencias significativas, aquellos implantes deben medir <5cm. En caso de existir múltiples implantes en forma superficial y profunda que incluyan endometriomas ováricos grandes se estadificaría como grados más avanzados entre moderado y grave (Etapa III y Etapa IV)
3	Abrao et al. Brasil 2021	AAGL 2021 Endometri	Estudio sistemático	El estudio se centra en 1224 pacientes de 15 a 45 años de	La asociación estadounidense de ginecología en grupo de interés especialmente de laparoscopias reconoció que la anterior clasificación posee limitaciones, y es así que se dispone a la creación del sistema de clasificación de endometriosis

	(36).	osis Classificat ion: An Anatomy- based Surgical Complexit y Score		edad con diagnóstico histopatológico de endometriosis.	AAGL 2021, con el objetivo principal de estudiar con facilidad la endometriosis basado en la anatomía correlacionada a la complejidad quirúrgica, y como objetivos secundarios el análisis y relación del dolor preoperatorio, síntomas e infertilidad, lo cual la anterior clasificación ASMR tenía desacierto. Se realizó mediante encuestas a aproximadamente 31 especialistas en endometriosis reconocidos internacionalmente, los cuales estimaron la complejidad de escisión quirúrgica en endometriosis involucrando sitios anatómicos, con lo cual se logró determinar la etapa de complejidad durante la cirugía
--	-------	---	--	---	---

Método diagnóstico de la endometriosis en mujeres según la presentación de sintomatología.

N o	Autores/año/lugar	Título	Diseño	Población/estudios	Resultados
1	Kovács Z et al 2021 Irlanda (22).	Novel diagnostic options for endometriosis – Based on the glycome and microbiome	Estudio retrospectivo – descriptivo	Se enfoca en el análisis de opciones diagnósticas para endometriosis que se puedan implementar y encaminar el manejo de la patología.	Los autores mencionan que la variabilidad de los síntomas de la endometriosis entorpece el diagnóstico, comúnmente se presenta el dolor pélvico, dispareunia, fatiga crónica, sensibilidad pélvica e infertilidad. Por lo cual el diagnóstico de la endometriosis tarda en promedio de 4 a 7 años debido a síntomas inespecíficos que presentan las pacientes. Existen diferentes técnicas diagnósticas que apoyan a la clínica de presentación de la enfermedad como la ecografía y resonancia magnética especialmente en casos de endometriosis extendida o claramente visible, sin embargo, la confirmación histológica es el pilar la cual se realiza por medio de una cirugía laparoscópica. Cabe recalcar que el diagnóstico quirúrgico posee inconvenientes como riesgos inherentes al procedimiento conjuntamente de sus complicaciones.

2	Horne AW et al. 2022 United states of America (23).	Pathophysiology, diagnosis, and management of endometriosis.	Estudio retrospectivo descriptivo	Se enfoca en la presentación de los signos y síntomas de la endometriosis considerando que la variabilidad de ellos predispone al retraso diagnóstico.	Los autores sugieren considerar sintomatología de bandera roja en mujeres que presenten uno o más de signos y síntomas como : dolor pélvico crónico con o sin brotes cíclicos de dismenorrea que afecten o no las actividades y calidad de vida, dispareunia profunda, síntomas gastrointestinales cíclicos, síntomas urinarios o infertilidad. Se han evaluado biomarcadores para reducir el retraso del diagnóstico, sin embargo. No se ha logrado demostrar ser específicos y fiables para su uso de rutina.
3	León Mf et al. 2022 Ecuador (5).	Endometriosis un desafío en ginecología y obstetricia	Estudio retrospectivo descriptivo	El estudio se basa en una revisión completa sobre la endometriosis y como se puede diagnosticar accidentalmente.	Los autores mencionan que es de suma importancia realizar una buena historia clínica complementando métodos auxiliares tales como ultrasonido y resonancia magnética para posteriormente iniciar un tratamiento adecuado y así disminuir los síntomas que perjudican a las pacientes.

4	Zheng et al. 2023 China (37).	Antioxidant vitamins supplementation reduce endometriosis related pelvic pain in humans: a systematic review and meta-analysis	Estudio sistemático y metaanálisis	Se estudió 589 pacientes que fueron incluidos en el metaanálisis para evaluar la efectividad y el efecto de las vitaminas antioxidantes frente al dolor relacionado a la endometriosis	Los resultados del estudio indicaron que la suplementación de vitaminas antioxidantes es efectiva para aliviar el dolor relacionado con la endometriosis. La vitamina E con o sin vitamina C tuvieron efectos positivos en la mejoría de dolor. La vitamina D estuvo asociada con la reducción del dolor pélvico en pacientes con endometriosis, además se observaron cambios en los marcadores de estrés oxidativo.
---	--	--	------------------------------------	--	--

Tratamiento apropiado en mujeres con endometriosis para mejorar la calidad de vida y fertilidad.

No	Autores/año/lugar	Título	Diseño	Población/estudios	Resultados
1	Filip L. et al. 2020 Rumania (4).	Endometriosis associated infertility: a critical review and análisis on etiopathogenesis and therapeutic approaches	Estudio retrospectivo descriptivo	El artículo se dirige en mujeres de edad reproductiva que sufren de infertilidad y dolor crónico a causa de la endometriosis	Los autores mencionan que el enfoque medico dentro de esta patología se dirige a la función ovárica de las pacientes, la cual se bloquea con varios fármacos como los agonistas de liberación de gonadotropinas, anticonceptivos orales y hormonales. La fertilización in vitro entra en juego cuando los intentos médicos no cumplen el objetivo, se ha demostrado que la FIV es el pilar de tratamiento clave para aquellas pacientes que sufren de infertilidad debido a endometriosis. Especialmente cuando se encuentra comprometido las trompas de Falopio o exista anatomía peritoneal aberrante.
2	Caicedo G. et al. 2022 Colombia (11).	Endometriosis e infertilidad. Aspectos básicos para el abordaje inicial	Estudio descriptivo	Se enfoca en pacientes con endometriosis para comprender el grado de afección y manejo correcto conjuntamente con un tratamiento para la	Autores proponen como tratamiento estimular el crecimiento folicular, así como los niveles de progesterona lútea y la ovulación, todo esto con la ayuda del citrato de clomífeno tanto en monoterapia como combinado con la inseminación intrauterina. En lo que corresponde a la terapia combinada, esta ha mostrado tener una mayor tasa de fecundidad en mujeres

				mejoría de fertilidad y calidad de vida.	diagnosticadas con endometriosis en los primeros estadios. Otras de las opciones son las gonadotropinas, las cuales tienen un riesgo de inducir gestaciones múltiples. Por otro lado, se ha demostrado que, al suprimir la ovulación con los agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina, anticonceptivos orales, progéstanos o danazol no existe mejoría en la fertilidad, sino que posponen el embarazo.
--	--	--	--	--	--

3	Abd El-Kader AI et al. 2019 Egipto (16).	Impact of Endometriosis-Related Adhesions on Quality of Life among Infertile Women	Estudio retrospectivo descriptivo	Se estudió 109 casos de pacientes con endometriosis, las cuales 41 tendrían adherencias y 68 casos no tendrían adherencias de las cuales se observó la afectación de calidad de vida.	Los autores usaron la escala global de calidad de vida la cual se pidió a los pacientes que describieran entre 0 y 100. Aquellos casos que obtuvieron una puntuación <40 en la escala se consideró cuya calidad de vida global es afectada y aquellos >45 no se vio afectada en su totalidad. En general los resultados demostraron que las pacientes con endometriosis específicamente con adherencias no gozan de aspectos significativos como la sexualidad y una vida tranquila sin dolor perjudicando su estilo de vida.
---	---	--	-----------------------------------	---	---

CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación fue llevado a cabo mediante revisión bibliográfica de artículos científicos que fueron seleccionados según el abordaje y relación correspondiente al tema de investigación. Por tal razón se pudo evidenciar que la endometriosis es una de las patologías ginecológicas de gran impacto personal en las pacientes debido que afecta en la calidad y el estilo de vida, siendo causante de la incapacidad de concebir en la mayoría de los casos. Con base a lo narrado se exponen las siguientes conclusiones:

- El objetivo principal como especialista de salud es tratar a las pacientes en lugar de tratar a las enfermedades como tal, cada mujer presenta una serie de signos y síntomas que varían según el desarrollo de la enfermedad y en la etapa que se encuentre. La medicina personalizada se enfoca en la atención médica individual de cada paciente, donde las decisiones, la práctica y terapéutica se adaptan a cada una de ellas con el fin de generar tolerabilidad y cumplimiento para mejorar la salud y calidad de vida
- La variabilidad de la sintomatología que presenta cada una de las pacientes entorpece el diagnóstico el cual puede tardar aproximadamente entre 4 a 7 años, sin embargo, la confirmación histológica es el pilar que se realiza durante la cirugía laparoscópica, aun así, este posee inconvenientes relacionados al procedimiento como tal.
- Se sugiere que el tratamiento se debe realizar combinando distintas terapias médicas y quirúrgicas, sumando apoyo emocional por parte de familiares y seres cercanos a la paciente, de la misma manera la implementación de actividad física posee un valor favorable llevando un bienestar general, enfrentando a la depresión que pueden alcanzar las pacientes por la no tolerancia al dolor crónico que produce la enfermedad. Las decisiones terapéuticas van a depender de la edad de la paciente, estadiaje de la endometriosis y extensión de la enfermedad conjunto a la severidad de presentación y desarrollo de los síntomas.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Tomassetti C, Johnson NP, Petrozza J, Abrao MS, Einarsson JI, Horne AW, et al. An International Terminology for Endometriosis, 2021. *Facts Views Vis ObGyn.* 2021;13(4):295-304.
2. Ulett NM. Actualización en los puntos clave de la endometriosis. *Rev Medica Sinerg.* 2019;4(5):35-43.
3. Guadamuz Delgado J, Miranda Saavedra M, Mora Miranda N. Actualización sobre endometriosis. *Rev Medica Sinerg.* 2021;6(10):e720.
4. Filip L, Duică F, Prădatu A, Crețoiu D, Suciú N, Crețoiu SM, et al. Endometriosis Associated Infertility: A Critical Review and Analysis on Etiopathogenesis and Therapeutic Approaches. *Med.* 2020;56(9):460.
5. León MFC, Macías JMV, Choca EJ, Castillo DXT, Loaiza YAM. Endometriosis un desafío en Ginecología y Obstetricia. *Rev. Med. Ateneo.* 2022;24(1):68-78.
6. Becker CM, Bokor A, Heikinheimo O, Horne A, Jansen F, Kiesel L, et al. ESHRE guideline: endometriosis. *Hum Reprod Open.* 2022; 26;2022(2):hoac009.
7. Araujo Egas CM, Revelo Benavides KM, Chicaiza López LC, Medina Altamirano DE. Factores de riesgo predisponente de endometriosis. *RECIMUNDO.* 2022;6(4):4-11.
8. Lee D, Kim SK, Lee JR, Jee BC. Management of endometriosis-related infertility: Considerations and treatment options. *Clin Exp Reprod Med.* 2020;47(1):1-11.
9. Bonavina G, Taylor HS. Endometriosis-associated infertility: From pathophysiology to tailored treatment. *Front Endocrinol.* 2022;13:1020827.
10. Yong PJ, Bedaiwy MA, Alotaibi F, Anglesio MS. Pathogenesis of bowel endometriosis. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2021;71:2-13.

11. Caicedo, AP, Mantilla, A, Godoy, PC, Paba, SP, Rosas, D. Endometriosis e infertilidad. Aspectos básicos para el abordaje inicial. *Archivos de Ginecología y Obstetricia*. 2022;60(1):19-36.
12. Terzic M, Aimagambetova G, Garzon S, Bapayeva G, Ukybassova T, Terzic S, et al. Ovulation induction in infertile women with endometriotic ovarian cysts: current evidence and potential pitfalls. *Minerva Med*.2020;111(1):50-610.
13. Pascoal E, Wessels JM, Aas-Eng MK, Abrao MS, Condous G, Jurkovic D, et al. Strengths and limitations of diagnostic tools for endometriosis and relevance in diagnostic test accuracy research. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2022;60(3):309-27.
14. Cardenas Sacoto JH, Cornejo Almeida DF, Barahona Moncayo OF, Macias Corral GA, Paredes Lucero KS. Endometriosis. Revisión bibliográfica. Reporte de un caso. *Metro Cienc*. 2021;29(4):113-8.
15. Warzecha D, Szymusik I, Wielgos M, Pietrzak B. The Impact of Endometriosis on the Quality of Life and the Incidence of Depression—A Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(10):3641.
16. Abd El-Kader AI, Gonied AS, Lotfy Mohamed M, Mohamed SL. Impact of Endometriosis-Related Adhesions on Quality of Life among Infertile Women. *Int J Fertil Steril*. 2019;13(1):72-76.
17. Mundo-López A, Ocón-Hernández O, San-Sebastián AP, Galiano-Castillo N, Rodríguez-Pérez O, Arroyo-Luque MS, et al. Contribution of Chronic Fatigue to Psychosocial Status and Quality of Life in Spanish Women Diagnosed with Endometriosis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(11):3831.
18. Smolarz B, Szyłło K, Romanowicz H. Endometriosis: Epidemiology, Classification, Pathogenesis, Treatment and Genetics (Review of Literature). *Int J Mol Sci*.2021;22(19):10554.

19. Peng C, Huang Y, Zhou Y. Dydrogesterone in the treatment of endometriosis: evidence mapping and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*. 2021;304(1):231-52.
20. Keckstein J, Saridogan E, Ulrich UA, Sillem M, Oppelt P, Schweppe KW, et al. The #Enzian classification: A comprehensive non-invasive and surgical description system for endometriosis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2021;100(7):1165-75.
21. Sachedin A, Todd N. Dysmenorrhea, Endometriosis and Chronic Pelvic Pain in Adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2020;12(1):7-17.
22. Kovács Z, Glover L, Reidy F, MacSharry J, Saldova R. Novel diagnostic options for endometriosis-Based on the glycome and microbiome. *J Adv Res*. 2021;33:167-81.
23. Horne AW, Missmer SA. Pathophysiology, diagnosis, and management of endometriosis. *BMJ*. 2022;14;379:e070750.
24. Koninckx PR, Ussia A, Adamyan L, Tahlak M, Keckstein J, Wattiez A, et al. The epidemiology of endometriosis is poorly known as the pathophysiology and diagnosis are unclear. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2021;7(1):14-26.
25. Huijs E, Nap A. The effects of nutrients on symptoms in women with endometriosis: a systematic review. *Reprod Biomed Online*. 2020;41(2):317-28.
26. Wójcik M, Szczepaniak R, Placek K. Physiotherapy Management in Endometriosis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(23):16148.
27. Bafort C, Beebejaun Y, Tomassetti C, Bosteels J, Duffy JM. Laparoscopic surgery for endometriosis. Cochrane Gynaecology and Fertility Group, editor. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;10(10):CD011031.
28. Zakhari A, Delpero E, McKeown S, Tomlinson G, Bougie O, Murji A. Endometriosis recurrence following post-operative hormonal suppression: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2021;27(1):96-107.

29. Carson SA, Kallen AN. Diagnosis and Management of Infertility: A Review. *JAMA*. 2021;326(1):65.
30. Mirabi P, Alamolhoda SH, Golsorkhtabaramiri M, Namdari M, Esmaeilzadeh S. Prolactin concentration in various stages of endometriosis in infertile women. *JBRA Assist Reprod*. 2019; 22;23(3):225-229.
31. Capezzuoli T, Vannuccini S, Fantappiè G, Orlandi G, Rizzello F, Coccia ME, et al. Ultrasound findings in infertile women with endometriosis: evidence of concomitant uterine disorders. *Gynecol Endocrinol*. 2020;36(9):808-12.
32. Marcinkowska A, Górnicka M. The Role of Dietary Fats in the Development and Treatment of Endometriosis. *Life*. 2023;13(3):654.
33. Kido A, Himoto Y, Moribata Y, Kurata Y, Nakamoto Y. MRI in the Diagnosis of Endometriosis and Related Diseases. *Korean J Radiol*. 2022;23(4):426.
34. Fedele F, Di Fatta S, Busnelli A, Bulfoni A, Salvatore S, Candiani M. Rare extragenital endometriosis: pathogenesis and therapy. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2022;49(2):043.
35. Barbara G, Buggio L, Facchin F, Vercellini P. Medical Treatment for Endometriosis: Tolerability, Quality of Life and Adherence. *Front Glob Womens Health*. 2021;2(7):29601.
36. Abrao et al. AAGL 2021 Endometriosis Classification. *J Minim Invasive Gynecol*. 2021; 28(11): 1943-1944.
37. Zheng SH, Chen XX, Chen Y, Wu ZC, Chen XQ, Li XL. Antioxidant vitamins supplementation reduce endometriosis related pelvic pain in humans: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Biol Endocrinol*. 2023;29;21(1):79.

38. Ricci G, Castelpietra E, Romano F, Di Lorenzo G, Zito G, Ronfani L, Biffi S, Monasta L. Case-control study to develop and validate a questionnaire for the secondary prevention of endometriosis. *PLoS One*. 2020.30;15(3):e0230828.

GLOSARIO

Adenomiosis: Tejido endometrial del útero localizado en la pared muscular del mismo, produciendo engrosamiento de sus paredes externas.

Adherencias: bandas de tejido similar al tejido cicatricial que se forman entre dos superficies dentro del organismo.

Anticonceptivos hormonales orales: Fármacos que imitan la función de las hormonas, inhiben la liberación de la hormona liberadora de gonadotropina por el hipotálamo, inhibiendo así la liberación de las hormonas hipofisarias que estimulan la ovulación

Clomifeno: Derivado del Trifeniletileno, diseñado para inducir ovulación en tratamientos de fertilidad.

Danazol: Hormona androgénica, tratamiento para la endometriosis al encoger el tejido endometrial.

Dispareunia: Dolor genital persistente o recurrente al mantener relaciones sexuales.

Disquecia: Evacuación dificultosa y dolorosa

Dismenorrea: Presencia de dolor relacionado a la menstruación

Endometriosis: Enfermedad en la que crece tejido endometrial fuera del útero.

Endometrioma: pseudoquiste de tejido endometrial ectópico depositado en otras ubicaciones de la pared abdomino pélvica.

Edad fértil: estado desde la menarca hasta la menopausia

Embarazo: periodo de gestación donde se desarrolla un feto en el vientre uterino de una mujer.

Fibrosis: sustitución del tejido normal por tejido fibroso o acumulo de fibras de colágeno.

Infertilidad: Imposibilidad de conseguir un embarazo después de 12 meses o más de mantener relaciones sexuales sin protección

Inhibidores de la aromatasa: Fármacos que reducen niveles de estrógeno al impedir que la aromatasa transforme otras hormonas en estrógeno.

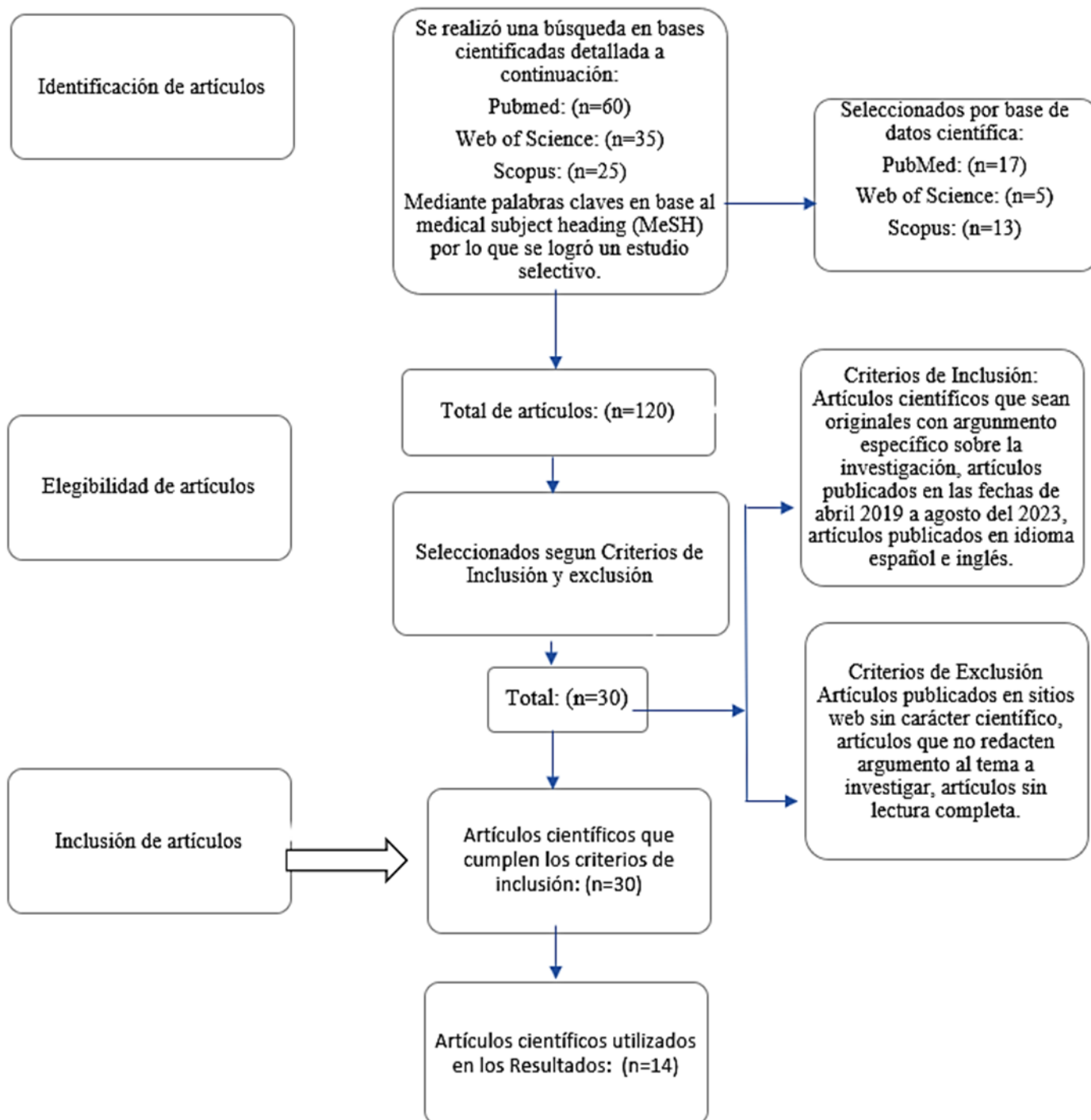
Inseminación Artificial: Tratamiento de reproducción asistida de baja complejidad.

Laparoscopia: Procedimiento quirúrgico para observar el interior del abdomen-pelvis con la ayuda de un laparoscopio

Progestágenos: Grupo de hormonas cuya función es mantener el embarazo

ANEXOS

ANEXO 1. FLUJOGRAMA DE BÚSQUEDA Y OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN



Anexo 1. Realizado por Maholy Burgos.

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

MAHOLY LISBETH BURGOS PALMA portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1313744672**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **"ENDOMETRIOSIS COMO CAUSA DE INFERTILIDAD Y AFECTACIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA"** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 30 de octubre de 2023



.....
MAHOLY LISBETH BURGOS PALMA
C.I. **1313744672**