



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**CAUSAS FRECUENTES DE INFERTILIDAD FEMENINA EN LA
ACTUALIDAD. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

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

AUTORA: DANIELA NICOLE GARCÍA CUENCA

DIRECTOR: DRA. MARÍA SILVANA CALLE GUTIÉRREZ

AZOGUES-ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**CAUSAS DE INFERTILIDAD FEMENINA EN LA ACTUALIDAD.
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

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

AUTOR: DANIELA NICOLE GARCÍA CUENCA

DIRECTOR: DRA. MARÍA SILVANA CALLE GUTIÉRREZ

AZOGUES - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Daniela Nicole García Cuenca portadora de la cédula de ciudadanía N° **0302043450**. Declaro ser el autor de la obra: **“Causas de infertilidad femenina en la actualidad. Revisión Sistemática”**, 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.

Azogues, 25 de junio de 2024

Daniela Nicole García Cuenca

0302043450

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

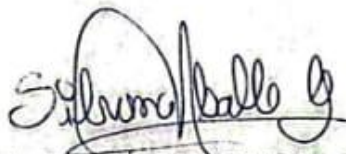
Dra. María Silvana Calle Gutiérrez

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**Causas de infertilidad femenina en la actualidad. Revisión Sistemática**", realizado por: **Daniela Nicole García Cuenca**, con documentos de identidad: **0302043450**, previo a la obtención del título de **Médico** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 25 de junio del 2024



DRA. MARÍA SILVANA CALLE GUTIÉRREZ

0302220074

DIRECTOR

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por darme sabiduría y fuerza durante este largo camino, se que en cada uno de los días difíciles estuvo a mi lado, dándome el apoyo que necesite.

A mi directora de Tesis

Dra. Silvana Calle que puso todo su empeño y dedicación para apoyarme y guiarme durante este largo proceso, transmitiéndome su valioso conocimiento y amor por la Medicina.

DEDICATORIA

A mis padres

Que se han esforzado toda la vida para darme lo mejor y llevarme hasta donde estoy ahora, sin ellos nada de esto sería posible. Desde principio a fin han sido pilar fundamental.

A mi esposo

Que siempre me motivo y me acompaño en esta travesía, animándome y siendo mi compañía. Celebrando mis triunfos y consolándome en mis derrotas.

A mis abuelos

Que siempre han soñado con verme como profesional y gracias a Dios lo estoy cumpliendo, sé que los hará felices.

Causas de infertilidad femenina en la actualidad. Revisión Sistemática

Daniela Nicole García Cuenca, María Silvana Calle Gutiérrez.

Universidad Católica de Cuenca, daniela.garcia@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

Se define como infertilidad a la ausencia de embarazo luego de 12 meses de relaciones sexuales regulares sin protección anticonceptiva. Dentro del contexto social el sufrimiento, angustia y desesperación que agobian a las parejas imposibilitadas de concebir, han llegado a considerarse un verdadero problema a enfrentar por los profesionales de la salud. **Metodología:** Se llevó a cabo una revisión sistemática con enfoque cualitativo retrospectivo fundamentada a través de búsqueda de información en bases digitales de artículos científicos y tesis de grado de los últimos 5 años. Obteniendo información que cumplan con las características de ser ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios de cohorte, observacionales, en inglés y español, en bases digitales como PubMed, Cochrane, Lilacs, Scielo. **Resultados:** Un total de 80 artículos fueron revisados de los cuales 25 se incluyeron en este estudio. Obteniendo información confiable de las causas principales de infertilidad femenina según la ubicación geográfica, el rango de edad y el año de publicación de los artículos. **Conclusiones:** Finalmente se coincide que la principal causa de infertilidad tiene que ver con los factores ovulatorios-hormonales.

Palabras clave: Infertilidad, infertilidad femenina, causas, factores, tipos infertilidad.

Current Causes of Female Infertility. A Systematic Review

Daniela Nicole García Cuenca, María Silvana Calle Gutiérrez.

Catholic University of Cuenca, daniela.garcia@est.ucacue.edu.ec

ABSTRACT

Infertility is defined as the absence of pregnancy after twelve months of regular sex without contraceptive protection. Within the social context, the suffering, anguish, and despair that overwhelm couples unable to conceive have come to be considered a real problem faced by health professionals. **Methodology:** A systematic review was conducted with a retrospective qualitative approach based on searching information in digital databases of scientific articles and thesis of the last five years. Information that meets the characteristics of randomized clinical trials, systematic reviews, meta-analyses, and cohort observational studies in English and Spanish in digital databases such as PubMed, Cochrane, Lilacs, and SciELO was obtained. **Results:** Eighty articles were reviewed, and 25 were included in this study. Reliable information was gathered on the leading causes of female infertility according to geographic location and age range; the year of publication of articles was also considered. **Conclusions:** Finally, it is agreed that the primary cause of infertility has to do with ovulatory-hormonal factors.

Keywords: Infertility, female infertility, causes, factors, types of infertility.



INDICE

AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
<i>Keywords</i>	VI
1. Introducción	1
2. Justificación	2
3. Objetivos.....	2
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	2
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
4. Metodología.....	2
4.1 Criterios de elegibilidad	3
4.2 Fuentes de información y estrategia de búsqueda	3
4.3 Proceso de selección de los estudios	4
4.4 Proceso de extracción de los datos	4
4.5 Lista de los datos	5
5. Resultados	6
6. Discusión.....	20
7. Conclusión.....	22
8. Recomendaciones	23
9. Bibliografía.....	24

1. Introducción

La infertilidad femenina es una condición que afecta a 15 – 20% de mujeres en edad reproductiva, En el campo de la salud reproductiva, la infertilidad implica una deficiencia que no involucra la integridad física del individuo.

Existe una variedad de factores que intervienen para el proceso de reproducción entre ellos; el factor ovárico en el que se ve alterado principalmente la ovulación, el factor tubárico relacionado a las trompas uterinas, el factor uterino que corresponde al útero, y por último el factor masculino, cualquier defecto o alteración en uno de estos puede dar paso a una infertilidad aun cuando ha existido embarazos a término anteriormente. Cada día esta situación es más frecuente por lo que se han buscado alternativas de tratamiento como es las técnicas de fertilización asistida (1)

A nivel mundial 60 a 80 millones de parejas en edad reproductiva presentan infertilidad en el mundo, representando así el 15% de parejas infértiles de la población total. En Latinoamérica las condiciones poco adecuadas que se viven en salud sexual y reproductiva son un factor importante. En países como Perú el 4 % de mujeres de edades entre 15-49 años son infértiles. Tenemos claro que los factores causantes de infertilidad en la actualidad no son exactamente conocidos estudios en países como Asia, Latinoamérica y el Medio Oriente han demostrado que los principales factores que causan infertilidad son: el factor pélvico representando el 35% de las causas, el factor masculino que representa un 40%, el factor cervical que representa un 7,5% y de causa no conocida que representa el 5% (1)

Según la Organización mundial de la salud (OMS), la infertilidad se divide en dos grupos primaria y secundaria. La infertilidad primaria se refiere a cuando una persona nunca ha logrado llegar a un embarazo, y la infertilidad secundaria es cuando al contrario de la infertilidad primaria se ha logrado al menos un embarazo anterior (2).

Se estima que alrededor de 60 a 80 millones de parejas en todo el mundo padecen de esta patología. En cuanto a incidencia se explica que un 9% de parejas han tenido problemas durante su vida fértil debido a causas multifactoriales, según estudios realizados en Cuba. En países desarrollados a nivel mundial, la prevalencia esta entre un 3,5% y 16,7% en cambio en los países más desarrollados en Latinoamérica la prevalencia esta entre un 6,9% y 9,3%. En la actualidad la situación de infertilidad según estudios del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) tiene una tasa de entre 17%-20%. El mayor problema en la actualidad es la anticoncepción y la postergación de la mujer al embarazo, pues se considera que a partir de los 35 años la fertilidad está en descenso. Por otro lado, la falta de información y el mal uso de anticonceptivos han dispuesto a una serie de problemas hormonales que llevan a la infertilidad (3).

2. Justificación

El presente trabajo de titulación tiene como finalidad dar a conocer cuáles son las principales causas por las que en la actualidad se da la infertilidad femenina, ya que es una enfermedad que cada día aumenta su frecuencia en la sociedad actual, debido a que existe un incremento de factores como el retraso de la maternidad, enfermedades hormonales, malformaciones anatómicas, estilos de vida que pueden desencadenar este problema de salud pública, resultando así un tema verdaderamente preocupante para parejas que desean formar una familia. Las causas exactas de la infertilidad no son conocidas aun en nuestra sociedad, porque existe una variedad de factores como los que fueron mencionados anteriormente, por lo que se desea destacar las causas más frecuentes, generando datos nuevos ante la ausencia de información actualizada.

Después de determinar las causas más frecuentes de la infertilidad femenina en la sociedad actual se busca poder prevenir de alguna manera que los factores de riesgo lleguen a desencadenar la enfermedad. Además, aportar con información que pueda ser utilizada por los profesionales de la salud para que a su vez estos puedan concientizar a la población femenina sobre hábitos y estilos de vida que se deben cambiar a la hora que desean concebir ya que es importante para lograr un embarazo y una vez que se ha logrado para llevar una gestación saludable y sin complicaciones.

3. Objetivos

3.1 OBJETIVO GENERAL

Describir las causas frecuentes de infertilidad femenina en la actualidad, mediante una investigación sistémica basada en artículos científicos en los últimos 5 años.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la principal etiología que origina la infertilidad.
- Analizar los procesos fisiopatológicos que ocasionan la infertilidad.
- Proporcionar información detallada para el diagnóstico y tratamiento oportunos de esta patología.

4. Metodología

El presente estudio se basó en la realización de una revisión sistemática abordando un enfoque cualitativo contando con el registro de un protocolo de desarrollo. Además, también se aplicaron los parámetros sobre la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews)

4.1 Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

- Todos los artículos y documentos publicados en los últimos 5 años. (2018-2022)
- Todos los artículos en inglés y español.
- Todos los artículos que sean accesibles sin paga.
- Documentos de tesis disponibles en repositorios relacionadas con el tema.
- Criterios de exclusión
- Se excluirán artículos que no pertenezcan a los últimos 5 años es decir que sean de años anteriores al 2018.
- Se excluirán artículos que no estén en idioma español e inglés.
- Se excluirán todos los artículos que no sean accesibles sin paga.
- Se excluirán todos los documentos de tesis disponibles en repositorios que no estén relacionados con el tema.

4.2 Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda se basó en artículos científicos de los años 2018 al 2023, mismos que detallaremos a continuación:

- Scielo: Búsqueda primaria con utilización de las palabras infertilidad femenina en donde se obtuvieron 39 resultados. Luego se aplicó el filtro de año en donde se eliminaron todos los artículos de años inferiores al 2018 y los artículos que no fueran del idioma español o inglés quedando así en total 14 artículos.
- Google académico: Búsqueda primaria utilizando las palabras de infertilidad femenina en donde se obtuvieron 28.900 resultados luego se aplicó el filtro de año en donde se eliminaron los artículos que pertenecían a años inferiores al 2018 quedado así 15.800 resultados, para después aplicar el filtro de idioma en donde se excluyeron todos los artículos que no pertenecían al idioma inglés o español quedando así 12. 500 resultados.
- Pubmed: Búsqueda primaria utilizando las palabras de infertilidad femenina en donde se obtuvieron 6 resultados luego se aplicó el filtro de año en donde se eliminaron los artículos que pertenecían a años inferiores al 2018 y el de idioma en donde se excluyeron todos los artículos que no pertenecían al idioma inglés o español obteniendo así al final 1 solo resultado.

4.3 Proceso de selección de los estudios

La selección de estudios consto de tres etapas: en la primera, se llevó a cabo una investigación general en las bases digitales ya mencionadas anteriormente en donde se aplicó estrategias de búsqueda tomando en cuenta los títulos y los resúmenes de los artículos.

Obteniendo de esa forma un número considerable de estudios, de los cuales se seleccionó los que se consideraron de mayor relevancia y que cumplen con los criterios de inclusión exclusión antes mencionados.

En la siguiente etapa los estudios fueron cribados en este primer filtro, fueron analizados en una segunda lectura, descartando las publicaciones que se encontraron duplicadas, con problemas en su acceso o que su contenido no era de validez en la revisión sistemática.

En la última etapa, nuevamente se realizó la lectura de los artículos en donde se eliminaron los estudios en los cuales no exista una idea concreta del tema abordado con resultados inconsistentes.

4.4 Proceso de extracción de los datos

De los artículos de revisión se extrajeron cuáles son las causas más comunes de infertilidad en cada uno de ellos definiendo así que existen: Factores uterinos, factores tubáricos-peritoneales, factores ovulatorios-hormonales, edad avanzada, consumo de tabaco y obesidad.

Se utilizó una matriz en Excel en donde se fueron detallando características de los artículos y extrayendo los datos que se obtuvieron en las diferentes investigaciones, concluyendo cuales son las causas más frecuentes en cada uno de los estudios de intervención.

De la tesis o literatura gris se extrajeron los resultados de los autores para la comparación con los resultados de esta revisión sistemática.

4.5 Lista de los datos

Las variables utilizadas en el estudio fueron las siguientes.

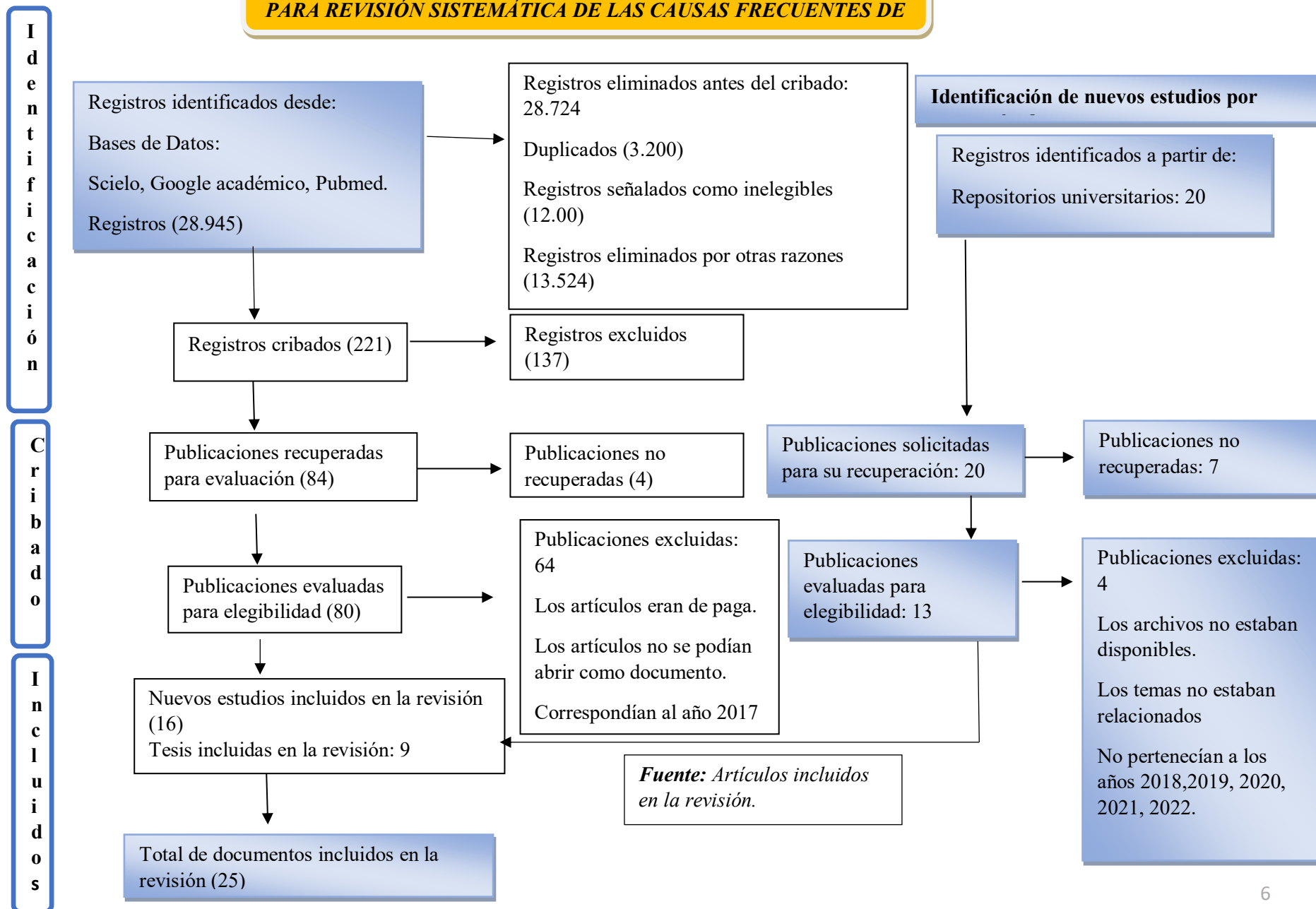
Tabla 1. Variables en la revisión sistemática

Variables
Causas y factores de riesgo: <ul style="list-style-type: none">• Factores uterinos.• Factores tubáricos-peritoneales.• Factores ovulatorios-hormonales.• Edad avanzada.• Consumo de tabaco.• Obesidad

Fuente: *Matriz de base de datos*

5. Resultados

Figura 1. DIAGRAMA DE FLUJO ARCHIVOS SELECCIONADOS PARA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LAS CAUSAS FRECUENTES DE



El proceso de selección de datos, comenzó con una búsqueda general de estudios, tomando en cuenta diferentes estrategias de búsqueda. Obteniendo así los siguientes resultados: Scielo 30, Google académico 28,900 y Pubmed 6 dando así un total de 28.945 registros.

En general se seleccionaron 221 artículos, de los cuales se excluyeron 137, debido a que se evaluaron los títulos y resúmenes de los artículos y no cumplían con las características necesarias, entonces 80 artículos fueron escogidos para evaluar su elegibilidad, para luego excluir 64 debido a que los artículos se mantenían en documentos dañados, no eran accesibles de manera gratuita o no correspondían a los años posteriores al 2018. A la final escogiendo así 16 artículos para realizar esta revisión sistemática.

Por otra parte, los documentos de literatura gris se obtuvieron a partir de repositorios universitarios de los cuales se lograron recuperar 20 documentos, posteriormente se excluyeron 7 porque no fue posible descargarlos y 13 fueron seleccionados para evaluar su elegibilidad excluyendo a la final 4 documentos debido a que los archivos no estaban disponibles, los temas no estaban relacionados o no pertenecían a los años posteriores al 2018. Al final fueron incluidas 9 tesis para la realización de la revisión sistemática.

Los artículos seleccionados, fueron analizados en base a los siguientes indicadores: Autores, título del artículo, nombre de la revista, volumen, número, país, año, base de datos, URL-enlace, las principales causas de infertilidad femenina identificadas en cada uno de los estudios, tipo de estudio, y le edad en la que es frecuente la infertilidad en cada uno de los estudios.

Tabla 2. Base de datos para el registro de información de artículos

N-	AUTOR (ES)	TÍTULO	REVISTA	VOL.	NÚM.	PAÍS	AÑO	BASE DE DATOS	URL-ENLACE	CAUSAS	TIPO DE ESTUDIO	EDAD
1	Torres, M. Ortiz, Y. Pérez, M. Torres, M.	Principales causas de infertilidad en parejas atendidas en consulta municipal, Policlínico Guillermo Tejas Silva de Las Tunas.	Revista Eugenio Espejo.	15	1	Cuba	2021	Scielo	https://doi.org/10.37135/ee.04.10.04 -	Factores ovulatorios-hormonales	Intervención	30-39
2	Ramírez, A. Cala A. Fajardo, D. Grave, R.	Factores causales de infertilidad	Revista Información Científica.D5	98	2	Cuba	2019	Scielo	http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v98n2/1028-9933-ric-98-02-283.pdf	Factores ovulatorios-hormonales	Revisión	20-29
3	Reyes, M. Díaz, J. Domínguez, A.	Infertilidad en las parejas cubanas: de la prevención a la reproducción asistida	Revista Progaleno	3	1	Cuba	2020	Google académico	http://www.revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/166/71	Factores ovulatorios-hormonales	Revisión	40 o mas
4	Pereira, J. Pereira, Y. Quirós, L.	Infertilidad y factores que favorecen su aparición	Revista Médica Sinergia	5	5	Costa Rica	2020	Google académico	https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/485/827	Factores ovulatorios-hormonales	Revisión	40 o mas
5	Ávila, L. Chimbo, C. Gutiérrez, J. Chuquilla, E. Plasencia, R.	Causas y consecuencias de la infertilidad en las mujeres	Revista Científica Mundo de la Investigación y el conocimiento.	5	2	Ecuador	2021	Google académico	https://reciamuc.com/~recimund/index.php/es/article/view/1274/1798	Factores ovulatorios-hormonales	Revisión	30-39

6	Esquivel, M. Hernández, M. Mirón, C. Poveda, V. Muñoz, M.	Modelo predictivo de infertilidad femenina basado en factores de riesgo en mujeres de Camagüey	Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta	46	6	Cuba	2021	Google académico	http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2891/pdf	Edad avanzada	Intervención	30-39
7	Gómez, A. Cedeño, A. Gutiérrez, L. Ponce, Y.	Endometriosis como causa de infertilidad	Recimundo	5	2	Ecuador	2021	Scielo	https://www.recimundo.com/~recimundo/index.php/es/article/view/1255/1782	Factores tubáricos-peritoneales	Revisión	20-29
8	González, K. Lesteiro, M. González, D. Pérez.	Infertilidad, una mirada desde la Atención Primaria de Salud	Revista Electrónica Medimay	28	2	Cuba	2021	Scielo	https://www.medigraphic.com/pdfs/rvciemedhab/cmh-2021/cmh212e.pdf	Consumo de tabaco	Intervención	30-39
9	Villanueva, S. Roldan, L	FACTORES DE RIESGO PARA INFERTILIDAD EN MUJERES EN UN HOSPITAL PERUANO	Rev. Facultad de medicina humana	20	2	Perú	2020	Scielo	http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n2/2308-0531-rfmh-20-02-186.pdf	Edad avanzada	Intervención	30-39
10	Ezquerro, V.	INFLUENCIA DE LA EDAD EN LA FERTILIDAD	Rev. Npunto	2	14	España	2019	Scielo	https://www.npunto.es/revista/14/influencia-de-la-edad-en-la-fertilidad	Factores ovulatorios-hormonales	Revisión	40 o mas
11	Benítez, Y. Campos, N. Albán, J. Molina, R.	Efectos de la obesidad en la reproducción humana femenina	Revista científica de investigación actualización del mundo (RECIMUNDO)	3	3	Ecuador	2019	Scielo	https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/265	Obesidad	Revisión	20-29

12	Peña, A. Bonachea, R. Beltrán, E. Echemendia, D. Fernández, Z. Álvarez, M.	Daños y consecuencias de Chlamydia trachomatis en mujeres infértiles	Rev. Cubana de Obstetricia Ginecología	45	2	Cuba	2019	Scielo	https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubobsgin/cog-2019/cog192a.pdf	Factores tubáricos-peritoneales	Intervención	20-29
13	Márquez, P. Morgan, F. López, M. Morgan, V. Martínez, M.	Hallazgos histeroscópicos en pacientes infértiles con falla recurrente en la implantación	Rev. Med UAS	10	2	México	2020	Scielo	https://www.medigraphic.com/pdfs/sinaloa/uas-2020/uas202b.pdf	Factores uterinos	Intervención	30-39
14	Ramírez, Y. Zayas, A., Mesa, I. Rodríguez, L. Ramos, M. Bell, Y.	Infección por Mycoplasmas en mujeres infértiles	Rev. Cubana de Obstetricia Ginecología	44	4	Cuba	2018	Scielo	https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubobsgin/cog-2018/cog184e.pdf	Factores tubáricos-peritoneales	Intervención	30-39
15	Ávila, D. Mitjans, D. Hernández.	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE INFERTILIDAD FEMENINA	Cibamanz	2	18	Cuba	2021	Google académico	https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/851/536	Factores tubáricos-peritoneales	Revisión	20-29
16	Santiago, E.	Causas de infertilidad en mujeres entre los 20 y los 35 años	Rev. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara	1	1	Cuba	2020	Google académico	http://cienciamayabeque2021.sld.cu/index.php/Fcvc/Cienciamayabeque2021/paper/viewFile/128/93	Factores ovulatorios-hormonales	Revisión	20-29

Fuente: Matriz de base de datos

Tabla 3. Base de datos para el registro de información de tesis

N	Autor (es)	Licenciatura, Maestría, Doctorado.	Título	Institución	Año	País	Url-enlace	Base de datos	Idea central	Causas	Estudio	Edad
1	Quishpe, P.	POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	Tasa de éxito en el tratamiento de infertilidad femenina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora en el periodo enero del 2017 a enero 2018.	Universidad Central del Ecuador	2021	Ecuador	http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24828/1/UCE-FCM-CPO-QUISHPE%20PAULINA.pdf	Google académico	El estudio de la pareja infértil siempre se ha enfocado considerando diferentes factores: el ovulatorio (20%), el útero-tubárico-peritoneal (30%), el de migración del semen (10%) y el masculino (30%).	Factores tubáricos-peritoneales	Intervención	40 o más
2	Álvarez, A.	Grado en Enfermería.	INFERTILIDAD FEMENINA: Causas y tratamiento.	Universidad de Cantabria	2018	España	https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/14068/	Google académico	La infertilidad es una patología multifactorial entre los que se encuentran los hábitos de vida saludables, agentes genéticos, cirugías en el	Factores tubáricos-peritoneales	Revisión	40 o más

							AlvarezLopez A.pdf?sequence=1&isAllowed=y		aparato reproductor, tratamiento con quimioterapia y radioterapia, enfermedades autoinmunes y enfermedades de transmisión sexual.			
3	Flor, J. Solórzano, J.	Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de MÉDICO	FACTORES CAUSALES QUE INCIDEN EN LA INFERTILIDAD EN MUJERES DE 20-45 AÑOS, EN EL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO EN UN PERIODO COMPRENDIDO DEL 2018 AL 2019	Universidad Católica de Guayaquil	2020	Ecuador	http://201.159.223.180/bitstream/3317/15482/1/T-UCSG-PRE-MED-1042.pdf	Google académico	Las pacientes con infertilidad primaria se relacionan al factor endocrino-ovárico, mientras que las pacientes con infertilidad secundaria se relacionan al factor tubárico.	Factores ovulatorios-hormonales	Intervención	40 o más
4	Correa, J.	MÉDICO	RELACIÓN DE MIOMATOSIS UTERINA E INFERTILIDAD EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	2019	Ecuador	http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/repositorio/43224/1/CD%202870-%20CORREA%20	Google académico	La miomatosis uterina se presenta con mayor frecuencia en mujeres de edad reproductiva motivo por el cual se categorizarán los rangos de	Factores uterinos	Intervención	30-39

			TEODORO MALDONADO CARBO.				20BAIL%c3%93N%20JOSELYN%20STEFANIA.pdf		edades en la que se presenta, así mismo se establecerá el número de mujeres infértiles como consecuencia de estos tumores, porque en algunas ocasiones dificulta las posibilidades de poder concebir			
5	Vázquez, P.	MÉDICO CIRUJANO	“FACTORES CAUSALES DE INFERTILIDAD FEMENINA EN EL CENTRO DE FERTILIDAD DE CAJAMARCA EN EL PERIODO 2015-2019”	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA	2021	Perú	http://190.116.36.86/bitstream/20.500.14074/4208/T016_72211651_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Google académico	En el Centro de Fertilidad de Cajamarca el principal factor causal es el factor ovárico-endocrino con 75,69% del cual el síndrome de ovario poliquístico representa el 35,04%.	Factores ovulatorios-hormonales	Intervención	30-39
6	Aparicio, A.	Grado en Enfermería.	ESTUDIO DE LA FERTILIDAD Y LA REPRODUCCIÓN ASISTIDA EN ESPAÑA	Universidad Pública de Navarra	2021	España	https://academic.uanavarra.es/bitstream/handle/2454/39818/Aparicio%20Morcillo%2c%20Andrea_TFG.pdf?seq	Google académico	La tasa de fecundidad ha disminuido considerablemente en los últimos años, tanto en España como en la mayoría de los países desarrollados. Aunque existen otras causas, la principal es el retraso de la maternidad y la paternidad, ya que eso implica el	Factores ovulatorios-hormonales	Intervención	40 o más

							uence=1&isAllowed=y		desarrollo de problemas en la fertilidad.			
7	Capelo, H.	POSGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	ASOCIACIÓN ENTRE EL GRADO DE ENDOMETRIOSIS Y PÓLIPOS 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	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	2019	Ecuador	http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16784/Tesis%20endometriosis%20y%20polipos%20en%20endometriales%20Hugo%20Andr%C3%A9s%20Rodr%C3%ADguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Google académico	Los resultados obtenidos forman la base fundamental de los objetivos propuestos, quedando demostrado, en estas pacientes, la fuerte asociación existente entre estas patologías, endometriosis y pólipos endometriales, elemento que complica las posibilidades de embarazo de las pacientes que presenten ambas enfermedades y que constituye un reto mayor para el especialista tratante al momento de decidir la terapia más adecuada.	Factores tubáricos-peritoneales	Intervención	30-39
8	Acosta, D.	Doctor en Medicina	DEPRESION EN PACIENTES CON INFERTILIDAD FEMENINA TIPO 1 VERSUS TIPO 2 EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO MATERNIDAD	Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña	2020	República Dominicana	https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/3586/Depresi%C3%B3n%20en%20pacientes%2	Google académico	El rango de edad más frecuente de las pacientes con infertilidad primaria fue entre los 25-29 años, mientras que la secundaria fue ≥ 35 años.	Factores ovulatorios-hormonales	Intervención	20-29

			NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA. FEBRERO-OCTUBRE, 2020.				Ocon%20infertilidad%20femenina-%20Dileisi%20Acosta%20Hernandez%20Sarina%20Morobel%20Arias.pdf?sequence=1&isAllowed=yhttps://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/659/Benavides-Montes-de-Oca.pdf?sequence=1&isAllowed=y					
9	Cruz, J.	Especialista en Medicina Familiar	“Identificación de factores asociados a infertilidad en parejas en edad reproductiva en la umf 2, Puebla.”	Universidad Autónoma de Puebla	2019	México	https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/9678	Google académico	Factor endocrino es el principal causante de infertilidad	Factores ovulatorios-hormonales	Intervención	20-29

Fuente: Matriz de base de datos

Tabla 4. CAUSAS DE INFERTILIDAD FEMENINA

CAUSAS DE INFERTILIDAD FEMENINA		
	No.	%
Factores ovulatorios-hormonales	12	48,00%
Factores tubárico-peritoneales	7	28,00%
Factores uterinos	2	8,00%
Edad avanzada	2	8,00%
Tabaquismo	1	4,00%
Obesidad	1	4,00%
TOTAL	25	100,00%

Fuente: Matriz de base de datos

Del total de artículos revisados durante la revisión el 48% que fueron 12 de los 25 artículos destacan que la causa más prevalente fue los factores ovulatorios-hormonales y en menor frecuencia se encontraron artículos que destacan a como causas frecuentes de infertilidad femenina el tabaquismo y la obesidad.

Tabla 5. Causas de infertilidad por ubicación geográfica

CAUSAS DE INFERTILIDAD POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA														
CONTINENTE	EUROPA				AMÉRICA DEL NORTE						AMÉRICA DEL SUR			
País	España		Costa Rica		República Dominicana		México		Cuba		Perú		Ecuador	
	No.	%	No.	%	No.	Porcentaje	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Factores ovulatorios-hormonales	2	8,00%	1	4,00%	1	4,00%	1	4,00%	4	16,00%	1	4,00%	2	8,00%
Factores Tubárico-peritoneales	1	4,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	3	12,00%	0	0,00%	3	12,00%
Factores uterinos	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	4,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	4,00%
Tabaquismo	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	4,00%	0	0,00%	0	0,00%
Edad avanzada	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	4,00%	1	4,00%	0	0,00%
Obesidad	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	4,00%
Total	3	12,00%	1	4,00%	1	4,00%	2	8,00%	9	36,00%	2	8,00%	7	28,00%

Fuente: Matriz de base de datos

Luego de un análisis de información destacamos las principales causas de infertilidad femenina por regiones, siendo estas en el continente europeo específicamente en España los factores ovulatorios-hormonales que representa el 8%. En América del Norte se obtuvieron datos de Costa Rica, República Dominicana, México y Cuba en los cuales coincidieron como causa frecuente los factores ovulatorios-hormonales, por otro lado, en Cuba también fueron frecuentes los factores tubáricos-peritoneales como causa de infertilidad. En América del Sur en Ecuador la principal causa fue los factores tubáricos-peritoneales en cambio en Perú se destacan tanto los factores ovulatorios-hormonales y la edad avanzada.

Tabla 6. Causas de infertilidad por edad

CAUSAS DE INFERTILIDAD POR EDAD						
RANGOS DE EDAD	20-29		30-39		40 o >	
	No.	%	No.	%	No.	%
Factores ovulatorios-hormonales	4	16,00%	3	12,00%	5	20,00%
Factores tubáricos-peritoneales	3	12,00%	2	8,00%	2	8,00%
Factores uterinos	0	0,00%	2	8,00%	0	0,00%
Obesidad	1	4,00%	0	0,00%	0	0,00%
Edad avanzada	0	0,00%	2	8,00%	0	0,00%
Tabaquismo	0	0,00%	1	4,00%	0	0,00%
Total	8	32,00%	10	40,00%	7	28,00%

Fuente: Matriz de base de datos

Al realizar el análisis de la información se establecieron rangos de edad para la determinación de frecuencias coincidiendo así en los rangos de edad de 20-29 años, 30-39 años y 40 años o más como causa principal de infertilidad femenina los factores ovulatorios-hormonales, seguido de los factores tubáricos - peritoneales que en los 3 rangos de edad coinciden también como segunda causa más frecuente de infertilidad.

Tabla 7. Causas de infertilidad por año

CAUSAS DE INFERTILIDAD POR AÑO										
AÑOS DE PUBLICACIÓN	2018		2019		2020		2021		2022	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Factores ovulatorios-hormonales	0	0,00%	3	12,00%	5	20,00%	4	16,00%	0	0,00%
Factores Tubárico-peritoneales	2	8,00%	2	8,00%	1	4,00%	3	12,00%	0	0,00%
Factores uterinos	0	0,00%	1	4,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Obesidad	0	0,00%	1	4,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Edad avanzada	0	0,00%	0	0,00%	1	4,00%	1	4,00%	0	0,00%
Tabaquismo	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	4,00%	0	0,00%
Total	2	8,00%	7	28,00%	7	28,00%	9	36,00%	0	0,00%

Fuente: Matriz de base de datos

Tomando en cuenta los años de los que se extrajeron la información para la realización de la revisión sistemática se destaca que en los años 2019, 2020 y 2021 la principal causa de infertilidad fue los factores ovulatorios-hormonales, mientras que en el año 2018 se destaca como principal causa los factores tubáricos-peritoneales.

6. Discusión

Como ya se ha mencionado anteriormente la infertilidad femenina es un problema frecuente en las mujeres que desean concebir. De tal manera que se realizó este estudio obteniendo resultados certeros en los cuales se demuestra que la principal causa de infertilidad femenina tiene que ver con los factores ovulatorios-hormonales lo que coincide con la investigación de Torres, M et al. que expresa que la ovulación es fundamental en el proceso que lleva a la concepción, que son factores que se pueden ver afectados por varias causas entre ellos los que van desde la quimioterapia a los factores genéticos autoinmunes (4).

Por otro lado Florencio, A. et al, concluyó en que el factor ovulatorio es la causa principal de infertilidad en Cuba, debido a que se produce alteración funcional como orgánica de la ovulación, además puede acompañarse de endometriosis en un 35% de casos. Tápanes, C. et al, en su estudio también definió el factor ovárico-hormonal como principal causa, por lo que se recomendó como principales tratamientos, la estimulación ovárica con coito programado, como alternativa se podían considerar la inseminación artificial, la fertilización in vitro o la inyección de espermatozoides intracitoplasmática (5,6).

En otro estudio realizado en Perú, llevado a cabo por Vázquez, P., en el Centro de Fertilidad de Cajamarca, el principal factor causal es el factor ovárico-endocrino causado principalmente por el síndrome de ovario poliquístico, tras esta investigación se sugirió controles ginecológicos anuales para el diagnóstico precoz de la patología.

Autores como Flor, C. Solórzano, J. Ezquerro, V. Aparicio, A. en sus diferentes estudios concluyen que después del factor ovulatorio-hormonal la causa más frecuente que le sigue a esta es el factor tubárico peritoneal lo que coincide con este estudio de revisión. Considerando a la infección pélvica como principal problema que contribuye a la infertilidad. Ávila, D y Quispe, P. También expresan que la infección pélvica es la causa más frecuente de daño tubárico (10–14).

Peña, B et al manifiesta que en su estudio el daño tubo-peritoneal en las mujeres infértiles, predominó por una mayor proporción de mujeres con antecedentes de infección por *Chlamydia trachomatis*. Al contrario, Ramírez, Y. et al indican que el *Mycoplasma urogenital* es el agente infeccioso más frecuente encontrado en el tracto genitourinario de mujeres infértiles. Gómez, A. et al y Capelo, H concluyeron que la endometriosis es el factor tubárico-peritoneal que es una de las principales causas de infertilidad femenina (15–18).

En cuanto a los factores uterinos Zulema Márquez, P y Correa, J descubrieron que el factor uterino es una causa frecuente de infertilidad al igual que en el estudio sería la tercera causa más frecuente después de las dos destacadas anteriormente, ya sea esto dado por miomatosis o la presencia de pólipos en la cavidad uterina (19,20).

Entre otras causas de infertilidad destacaron, la edad avanzada, tabaquismo y obesidad coinciden Álvarez, A. Pereira, J et al y Ávila, L et al. En otros estudios realizados Esquivel, M. et al concluyen que uno de los factores más importantes de la fertilidad humana es la edad de la mujer, que es un problema en la actualidad debido a situaciones como la postergación de la maternidad. Por otro lado. González, A, et al demostraron que la principal causa de infertilidad fue el tabaquismo por ser un factor de riesgo común presente tanto en mujeres como hombres y por último Benítez, Y. et al en su estudio define la obesidad como factor principal de infertilidad femenina (21–26).

7. Conclusión

- La infertilidad puede desencadenar una serie de consecuencias que pueden afectar a la mujer conjuntamente a su pareja y su entorno. Es por esta razón que se ha determinado como un problema en la actualidad. Al realizar el presente estudio, se ha demostrado que la principal causa de infertilidad en los diferentes grupos de edad y países se desencadenan por factores ovulatorios hormonales en personas mayores de 40 años, en países del continente americano y europeo, de igual relevancia han resultado como desencadenadoras de infertilidad los factores tubáricos peritoneales por infecciones que provocan inflamación pélvica, por último los factores uterinos que por ciertos mecanismos impiden el paso del espermatozoide hacia el óvulo. Los factores como la edad avanzada, tabaquismo y obesidad fueron menos relevantes, pues no afectaron a un grado mayor la infertilidad de las mujeres.
- La infertilidad femenina en el caso de la etiología ovulatoria-hormonal, se determinó como la causa más frecuente, tiene un mecanismo fisiopatológico en el cual existe una alteración de las hormonas que ayudan a la fecundación. Por otra parte, en cuanto al Factor tubárico-peritoneal existe el impedimento para que los espermatozoides lleguen al ovulo especialmente por mecanismo de oclusión específicamente en el caso de las adherencias o la inflamación, y el factor uterino se ocasiona por una anomalía al momento de la implantación por problemas mecánicos o una menor predisposición endometrial.
- Por último, el diagnóstico y tratamiento de la infertilidad de origen ovulatorio-hormonal, tubárico-peritoneal, uterino, asociado a la edad de la paciente, así como la obesidad y el tabaquismo; permiten, optimizar el pronóstico de salud reproductiva en las pacientes que acuden a los centros de atención primaria con estas patologías progresivas. El conocimiento de las mismas, respaldados en protocolos de tratamiento oportuno y en controles periódicos encaminados en la prevención de enfermedades, nos aportan información para preservar la fertilidad, de manera que son herramientas fundamentales para evitar eventos en donde se necesite de tratamientos complejos.

8. Recomendaciones

- Fomentar el conocimiento sobre las principales causas de infertilidad femenina en diferentes grupos de edad al personal de salud.
- Cambiar el estilo de vida de las pacientes fomentando hábitos saludables con el fin de mejorar su salud integral y reproductiva.
- Concientizar los rangos de edades fértiles reproductivas en la población, con el fin de evitar una alta tasa de infertilidad femenina.

9. Bibliografía

1. Villanueva-Ccoyllo SB, Roldan-Arbieto L. Factores de riesgo para infertilidad en mujeres en un hospital peruano. *Fac Med Hum Abril* [Internet]. 2020 [citado 26 de diciembre de 2022];20(2):186–92. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>
2. Artola M, Colusi M, Kanterewicz L, Mansur MV. Guía sobre fertilidad para equipos de atención primaria de salud. Argentina: Selva Zabronski; 2017. p. 22–3.
3. Acosta D, Morrobel S. Depresión en pacientes con infertilidad femenina Tipo 1 versus Tipo 2 en el hospital docente universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia febrero-octubre, 2020. [Internet]. [República Dominicana]: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2020 [citado 27 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/g6cl4>
4. Torres M, Ortiz Y, Pérez M, Torres M. Principales causas de infertilidad en parejas atendidas en consulta municipal, Policlínico Guillermo Tejas Silva de Las Tunas. *Eugenio Espejo* [Internet]. 2021 [citado 27 de diciembre de 2022];15(1). Disponible en: <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/140/285>
5. Florencio A, Moran R, Cala Bayeux Á, Fajardo Iglesia D, Grave De Peralta RS. Factores causales de infertilidad. *Revista Información Científica* [Internet]. marzo de 2019 [citado 27 de diciembre de 2022];98(2). Disponible en: www.revinfcientifica.sld.cu
6. Tápanes M de la CR, Ojeda JLD, Blanco ARD. Infertilidad en las parejas cubanas: de la prevención a la reproducción asistida. *Progaleno* [Internet]. 7 de julio de 2020 [citado 29 de diciembre de 2022];3(2):103–17. Disponible en: <https://revprogaleno.sld.cu/index.php/progaleno/article/view/166/72>
7. Vásquez P. Factores causales de infertilidad femenina en el centro de infertilidad de Cajamarca en el periodo 2015-2019 [Internet]. [Cajamarca]: Universidad nacional de Cajamarca; 2021 [citado 29 de diciembre de 2022]. Disponible en: http://190.116.36.86/bitstream/handle/20.500.14074/4208/T016_72211651_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Santiago E. Causas de infertilidad en mujeres entre los 20 y 35 años [Internet]. Santa Clara; 2020 [citado 7 de enero de 2023]. Disponible en: <http://cienciamayabeque2021.sld.cu/index.php/Fcvcm/Cienciamayabeque2021/paper/viewFile/128/93>
9. Cruz J. Identificación de factores asociados a infertilidad en parejas en edad reproductiva en la U.M.F 2, Puebla [Internet]. Exploraciones, intercambios y relaciones entre el diseño y la tecnología. [Puebla]: Universidad Autónoma de Puebla; 2019 [citado 7 de enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/9678>
10. Flor J, Solórzano J. Factores causales que inciden en la infertilidad en mujeres de 20-45 años, en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en un período comprendido del 2018 al 2019 [Internet]. [Guayaquil]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2020 [citado 7 de enero de 2023]. Disponible en: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/15482/1/T-UCSG-PRE-MED-1042.pdf>
11. Ezquerro V. Influencia de la edad en la fertilidad. *NPunto* [Internet]. 1 de mayo de 2019 [citado 13 de enero de 2023];2(14):1–108. Disponible en: www.cedro.org
12. Aparicio A. Estudio de la fertilidad y la reproducción asistida en España [Internet]. [Navarra]: Universidad Pública de Navarra; 2021 [citado 22 de enero de 2023]. Disponible en: https://academicae.unavarra.es/bitstream/handle/2454/39818/Aparicio%20Morcillo%2c%20Andrea_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13. Avila-Díaz D, Mitjans-Hernández D, Hernández-González E. Análisis de las causas de infertilidad femenina. 2021 [citado 22 de enero de 2023];2–10. Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/851/536>
14. Quishpe Llumiquinga PM. Tasa de éxito en el tratamiento de infertilidad femenina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología en el Hospital Gineco-Obstetrico Isidro Ayora en el periodo enero del 2017 a enero 2018. [Internet]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2021 [citado 27 de enero de 2023]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24828/1/UCE-FCM-CPO-QUISHPE%20PAULINA.pdf>
15. Peña B, Bonachea R, Beltrán E, Echemendía D, Fernández Z, Álvarez M. Daños y consecuencias de Chlamydia trachomatis en mujeres infértiles. Revista Cubana de Obstetricia Ginecología [Internet]. 2019 [citado 27 de enero de 2023];45(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubobsgin/cog-2019/cog192a.pdf>
16. Ramírez Salinas Y, Zayas Illas A, Mesa Castellanos I, Rodríguez L, Nelis Ramos Casero M, Bell Brook Y. Infección por Mycoplasmas en mujeres infértiles. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2018 [citado 27 de enero de 2023];44(4). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubobsgin/cog-2018/cog184e.pdf>
17. Gómez A, Cedeño K, Gutiérrez L, Ponce Y. Endometriosis como causa de infertilidad. Revista científica mundo de la investigación y el conocimiento. 2021;6(3):230–8.
18. Capelo H. 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 [Internet]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019 [citado 2 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://n9.cl/38jyrm>
19. Zulema Márquez-Iribe P, Morgan-Ortiz F, Alberto López-Castro M, Valentín Morgan-Ruiz F, Martínez-Lopez M. Pacientes infértiles con falla recurrente en la implantación Márquez-Iribe P. Z Rev Med UAS [Internet]. 2020 [citado 2 de febrero de 2023];10(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v10.n2.002>
20. Correa J. Relación de miomatosis uterina e infertilidad en mujeres atendidas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo [Internet]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2019 [citado 2 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/43224/1/CD%202870%20CORREA%20BAIL%20C3%93N%20JOSELYN%20STEFANIA.pdf>
21. Álvarez López A. Infertilidad femenina: Causas y tratamiento. [Internet]. [Cantabria]: Universidad de Cantabria; 2018 [citado 7 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/14068/AlvarezLopezA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Pereira J, Pereira Y, Quirós L. Infertilidad y factores que favorecen su aparición. Revista médica sinergia [Internet]. 2020 [citado 7 de febrero de 2023];5(5). Disponible en: <https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/485/827>
23. Ávila L, Chimbo C, Gutiérrez J, Chuquilla E, Plascencia R. Causas y consecuencias de la infertilidad en las mujeres. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2021;5(2).
24. Esquivel-González M de la C, Hernández-Rodríguez M, Mirón-Folgozo C, Poveda-Carrazana V, Muñoz-Rodríguez M. Modelo predictivo de infertilidad femenina basado en factores de riesgo en mujeres de Camagüey. Revista Electrónica Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta [Internet]. 12 de

noviembre de 2021 [citado 7 de febrero de 2023];46(6):2891. Disponible en: <https://revzoiomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2891>

25. González K, Lesteiro M, González D, Pérez M. Infertilidad, una mirada desde la Atención Primaria de Salud. Revista Electrónica Medimay [Internet]. mayo de 2021 [citado 7 de febrero de 2023];28(2). Disponible en: medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2021/cmh212e.pdf
26. Benítez Y, Campos N, Albán A, Molina R. Efectos de la obesidad en la reproducción humana femenina. Revista científica de investigación actualización del mundo de las ciencias [Internet]. julio de 2019 [citado 7 de febrero de 2023];3(3):34–46. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/265/281>

Daniela Nicole García Cuenca portadora de la cédula de ciudadanía N° **0302043450**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "**Causas de infertilidad femenina en la actualidad. Revisión Sistemática**" 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 este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azógués, 25 de junio de 2024



Daniela Nicole García Cuenca

0302043450