



Facultad de ciencias del cuidado de la salud

Escuela de Obstetricia y Matronería

Carrera Obstetricia, Sede Santiago

**PREVALENCIA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN USUARIAS DE
MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES: REVISIÓN
BIBLIOGRÁFICA MUNDIAL, 2012-2022**

Tesina para optar al grado de Licenciado en Obstetricia y Matronería

Tutor: Dra. Paulina Ormazábal Leiva

Guía metodológico: Dra. Romina Fornes Contreras

Estudiantes: Rocío Castro Figueroa

Génesis Díaz Núñez

Belén Espinosa Salinas

Javiera Pérez Corvalán

Melisa Reyes Riquelme

Javiera Vidal Baez

© Rocío Castro Figueroa, Génesis Díaz Núñez, Belén Espinosa Salinas, Javiera Pérez Corvalán, Melisa Reyes Riquelme, Javiera Vidal Baez.

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta investigación, para fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

Santiago, Chile

2023

HOJA DE CALIFICACIÓN

En Providencia, Santiago de Chile a _____ del 2023, los abajo firmantes dejan constancia que las estudiantes de la carrera de Obstetricia y Matronería, han aprobado la tesis para optar al grado de Licenciatura en Obstetricia y Matronería con una nota de _____.

Académico evaluador

Académico evaluador

Académico evaluador

DEDICATORIA

Primeramente, quiero dedicar este logro a mi familia que son un pilar fundamental en mi vida, a mis padres por tener confianza en mí y por sus palabras de ánimo, en particular, por las lecciones que han contribuido a la persona que soy hoy en día y que me motivan a continuar avanzando. Agradezco a mis amigas: Alyne, Belén, Carla, Daniela, Laura y Javiera, por su preocupación y apoyo en este proceso. A mi pareja, Jorge, por su amor, apoyo y paciencia en los momentos más difíciles. Por último, a mis suegros, por sus palabras de aliento, apoyo y por brindarme un segundo hogar durante este año. Cada uno de ustedes fue esencial en este proceso.

Rocío Castro Figueroa

Estoy profundamente agradecida a mis padres, María Angélica y Colombo Arancibia, cuyo apoyo incondicional ha sido esencial en mis logros. Han sido mi inspiración, dando fuerza a mi potencial y aliento en momentos difíciles. Sus palabras de aliento y perseverancia me incitaron a seguir adelante. A pesar de que este año ha estado lleno de desafíos, nunca hemos bajado la guardia y siempre hemos luchado para superar todas las adversidades. Asimismo, agradezco a mi pareja, Álvaro, por su invaluable apoyo en momentos complicados. Su familia también merece una mención especial por acogerme con cariño y afecto, tratándome como un miembro más de su hogar. Igualmente, agradezco a mis hermanos, con quienes, a pesar de nuestros propios desafíos, hemos encontrado formas de apoyarnos. Cada uno de ustedes ha contribuido significativamente en este viaje. Este logro es también suyo. Gracias por todo.

Génesis Díaz Núñez

Me gustaría dedicar esta tesis a madre Yasna Salinas, hermano Alonso Espinosa, a mi abuela Luisa Silva y mi pareja Nicolas Malhue, quienes estuvieron a mi lado durante los momentos más difíciles de todo el proceso. Gracias por creer en mí y apoyarme en cada decisión, y por brindarme palabras de aliento, consejos y enseñanzas. También quisiera agradecer a Piñi y Pollo, quienes me brindaron apoyo emocional. No puedo dejar de lado a dos personas importantes, Nury Salinas y David Espinoza, quienes estuvieron a mi lado en todo momento, incentivándome y sin dejarme sola. A mi entorno de la universidad, gracias por hacerme más ameno todo este proceso. Por último, quiero agradecerme a mí por no rendirme, por seguir adelante cada día y llegar hasta el final. Gracias a cada persona que fue parte de este proceso conmigo.

Belén Espinosa Salinas

En primera instancia quiero agradecer por este y cada uno mis logros a mis padres Francisco Pérez y Ana Corvalán, ya que han sido mi respaldo y apoyo en cada decisión que he tomado en mi vida, igualmente por acompañarme en este largo camino que ha estado lleno de esfuerzo y sacrificio por parte de los tres, gracias por siempre confiar y creer en mí. También quiero agradecer a mi Pareja Camilo, por todo el amor, cariño y contención que me ha brindado en los momentos difíciles y por celebrar mis logros como si fuesen suyos, gracias por esto y mucho más, por último pero no menos importante, quiero agradecer a mis amigos, por alegrar mis días y por darme ese empujoncito que a veces me hacía falta, también quiero darle una especial mención a mi amiga y compañera de tesina Melisa, que desde el primer año de universidad venimos recorriendo este camino juntas, gracias por tantos momentos compartidos, me hace muy feliz que terminemos esta etapa juntas.

Javiera Pérez Corvalán

Esta nueva etapa que se cumple en mi formación profesional quiero dedicársela a mi familia, que con su alegría y amor por la vida me han enseñado a celebrar cada logro. Sobre todo, a mis papás quienes se han esforzado por inculcar el esfuerzo y la importancia de aprender. A mi Mamá, Felisa Riquelme que con fuerza y cariño me inspiró a ser una mujer independiente, y a mi Papá Daniel Reyes que siempre tiene un consejo para mí, frente a las adversidades académicas y personales. Ellos son la base de cada sueño, me dan fuerza y ganas de seguir creciendo. Gracias por apoyarme, por trabajar a diario por mi futuro, por celebrar cada uno de mis avances y por ser mi red de apoyo en cada paso.

Quiero mencionar también a Javiera Pérez quién ha sido una gran compañera universitaria y una gran amiga. Agradezco su compañía que sin duda ha sido importante en este proceso de tesina y formación. Siempre motivándonos, apoyándonos mutuamente y haciendo de los días más alegres.

Melisa Reyes Riquelme

En primer lugar, agradecer profundamente a mis padres por siempre apoyarme y confiar en mí, por enseñarme la importancia de la perseverancia y responsabilidad. También a mi familia en especial a mi tía Carolina y abuelita, por siempre estar apoyándome y dándome palabras de aliento, por entregarme amor y cariño, recordando cada día lo capaz que soy. A mis amigas que me acompañan desde el colegio y las que el camino de la universidad me ha dado el agrado de ir conociendo, por siempre estar presentes para escucharme, contenerme, motivarme y alegrarme cada día.

Javiera Vidal Báez

AGRADECIMIENTOS

Como equipo de trabajo de esta tesina agradecemos a nuestras profesoras guías Romina Fornes y Paulina Ormazábal quienes nos acompañaron en distintas etapas de esta investigación, transmitiendo su conocimiento y experiencia. Las cuales nos entregaron ideas para sacar adelante nuestro trabajo.

Hacemos mención a nuestra profesora Paulina, por su compromiso hacia nosotras, teniendo en cuenta que tomó su responsabilidad como guía de este proyecto, el cual ya estaba en curso. Valoramos el tiempo destinado a cada consulta y reunión, muchas veces fuera del horario laboral, comprendiendo nuestros tiempos de prácticas clínicas y horarios de clases.

Agradecemos también a cada familia y seres queridos que con su apoyo nos dieron fortaleza y motivación para conseguir nuestros objetivos con éxito.

TABLA DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN DE REPRODUCCIÓN	i
HOJA DE CALIFICACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	v
TABLA DE CONTENIDOS	1
ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS	2
GLOSARIO	3
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
1 INTRODUCCIÓN	7
1.1 Anticonceptivos hormonales	7
1.1.1 Anticonceptivos hormonales combinados	8
1.1.2 Anticonceptivos hormonales progestágeno solo	9
1.2 Depresión y ansiedad	10
2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	12
3 OBJETIVOS	13
3.1 Objetivo General:	13
3.2 Objetivos específicos:	13
4 METODOLOGÍA	14
5 RESULTADOS	20
6 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	32
7 CONCLUSIONES	37
8 REFERENCIAS	39
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	46

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

TABLA 1. Fuentes de información.....	17
FIGURA 1. Prisma	19
TABLA 2. Resumen de los aspectos más relevantes extraídos a partir del análisis de la literatura (año, tipo de estudio, país, métodos de evaluación y estimador de riesgo de estudio).....	20
TABLA 3. Extracción de datos a partir de los papers seleccionados. Se incluyen datos como el número y edad de los participantes, el grupo de estudio, el seguimiento, outcome y resultado estimador de riesgo.	24
TABLA 4. Se identifica cuales son los métodos hormonales que presentan mayor riesgo de desarrollar ansiedad y/o depresión según los diferentes estudios seleccionados.	30

GLOSARIO

ACI: Anticonceptivos Inyectables Combinados

ACO: Anticonceptivo Oral Combinado

AH: Anticonceptivo Hormonal

AHC: Anticonceptivo Hormonal Combinado

AMPD: Anticonceptivo Inyectable de Acetato de Medroxiprogesterona

AOPS: Anticonceptivos Orales de Progestágeno Solo

AVC: Anillo Vaginal Combinado

CE: Cipionato de Estradiol

DIU-Cu: Dispositivo Intrauterino con Cobre

DIU - LNG: Dispositivo Intrauterino de Levonorgestrel

DSM-II-R: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales

EN-NET: Enantato de Noretisterona

GnRH: Hormona Gonadotropina Humana

HC: Anticonceptivo Hormonal

HR: Hazard Ratios

IC: Intervalo de Confianza

IMPL: Implante Subdérmico

IMPL ETG: Implante de Etonogestrel

IMPL LNG: Implante de Levonorgestrel

MAC: Métodos Anticonceptivos

MDD: Trastorno Depresivo Mayor

OR: Odds Ratio

PTC: Parche Transdérmico Combinado

RR: Riesgo Relativo

SNC: Sistema Nervioso Central

T: T Student

VE: Valerato de Estradiol

RESUMEN

Introducción: La anticoncepción hormonal es un método ampliamente utilizado por las mujeres de todo el mundo. Se trata de un método eficaz para prevenir el embarazo. Sin embargo, en los últimos años, se ha generado una gran controversia sobre la relación entre los anticonceptivos hormonales y el efecto que puedan tener en el estado de ánimo en las mujeres y en específico si se relaciona con el desarrollo de ansiedad y/o depresión.

Objetivo: Analizar la literatura científica mundial desde los años 2012 hasta 2022 con respecto a la asociación entre el consumo de MAC hormonales y la incidencia de ansiedad y depresión.

Metodología: Revisión de tipo bibliográfica, en la cual se realizó una búsqueda de artículos en las siguientes bases de datos: PubMed, Web of Science y EBSCO, con los siguientes descriptores: contraceptives, Hormonal contraceptives, Birth control pills, Anxiety y Depression.

Resultados: De acuerdo con la literatura internacional, se seleccionaron 7 estudios que cumplen con los criterios de inclusión. Los estudios en su mayoría sugieren que existe una relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la ansiedad o depresión.

Discusión: Esta revisión indica que existe evidencia científica que respalde una correlación entre el uso de anticonceptivos hormonales y el desarrollo de depresión o ansiedad en usuarias en edad fértil entre los 15 a 49 años.

Palabras clave: Contraceptives, Hormonal contraceptives, Anxiety, Depression.

ABSTRACT

Introduction: Hormonal contraceptives are the most used method for women in the world. It is effective in avoiding a pregnancy. However, in recent years, there has been a lot of controversy about the relationship between hormonal contraceptives and the effect that they can have on the mood of women, especially if there is a relation in the development of anxiety or depression.

Objective: To analyze the international scientific literature published between the years 2012- 2022 on the association between the use of hormonal contraceptives and the incidence of depression and anxiety.

Methodology: Bibliographic type review, in which a search of articles was conducted in the following databases: PubMed, Web of Science, and EBSCO, with the following descriptors: contraceptives, Hormonal contraceptives, Birth control pills, Anxiety, and Depression.

Results: According to the international literature, seven meeting the inclusion criteria were identified. Most studies suggest that there is a relationship between the use of hormonal contraceptives and anxiety or depression.

Discussion: The review indicates that there is scientific evidence that supports a correlation between the use of hormonal contraceptives and depression or anxiety development in women of fertile age between 15 and 49 years.

Keywords: Contraceptives, Hormonal contraceptives, Anxiety, Depression.

1 INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la comercialización de la pastilla anticonceptiva, el uso de los anticonceptivos hormonales (AH) en todas sus formas y presentaciones se ha masificado a través de los años. Para el 2019 la OMS estimaba que 842 millones de mujeres en edad fértil entre 15 y 49 años utilizan algún tipo de método anticonceptivo hormonal (MAC) en el mundo. Si bien, estos métodos han aportado grandes beneficios en materia de planificación familiar, también han traído consigo diversos efectos secundarios, tales como spotting, mastalgia, náuseas, cefalea, ansiedad y depresión (Barrera-Coello L., *et.al.*, 2019) En la actualidad hay un incremento en la ansiedad y depresión en mujeres en edad fértil, debido a esto se han llevado a cabo diferentes estudios con el objetivo de investigar el efecto hormonal de los anticonceptivos en los cambios de ánimo (Ferllini Montealegre, *et.al.*, 2020).

1.1 Anticonceptivos hormonales

Los AH, son métodos de planificación familiar, que tienen como mecanismo de acción la liberación de pequeñas dosis de una o más hormonas que impiden la ovulación (Organización mundial de la salud, 2020).

En la actualidad existen diversos MAC en donde su uso, se debe basar exclusivamente en la elección de la persona que lo usará, pero es de vital importancia que estos sean médicamente apropiados para la persona, una vez conocido los métodos que puede usar, se debe proporcionar una orientación acerca de cómo usar el método anticonceptivo de manera segura y eficaz (Pizarro, *et.al.*, 2014).

1.1.1 Anticonceptivos hormonales combinados

Como punto de partida, existen en el mercado los anticonceptivos hormonales combinados (AHCs), es decir, que en su formulación presentan dos tipos de hormonas sintéticas, estrógeno y progesterona, las cuales están presentes en el cuerpo de la mujer. Existen diferentes presentaciones de este tipo de anticonceptivos. Las más utilizadas son los anticonceptivos orales combinados (ACOs), compuestos por progestina y etinilestradiol. Estas consisten en tomar diariamente una píldora activa durante 21 o 24 días, y luego una píldora inactiva (placebo) por 7 o 4 días respectivamente, las cuales provocarán el sangrado por privación hormonal (Colquitt & Martin, 2017). Los ACOs actúan produciendo retroalimentación negativa a nivel hipotalámico, inhibiendo la liberación de la hormona gonadotropina humana (GnRH, *Gonadotropin-releasing hormone*) y así evitar el estímulo de la ovulación a mitad del ciclo. En el útero, las píldoras hormonales adelgazan el endometrio y a nivel de cuello del útero alteran la viscosidad del moco cervical, siendo más espeso e impenetrable para los espermatozoides (Calderón Obando, 2017).

Los anticonceptivos inyectables combinados (ACI) son preparados sintéticos compuestos y existen diferentes composiciones, entre estas el acetato de medroxiprogesterona (AMPD) y cipionato de estradiol (CE), enantato de noretisterona (EN), valerato de estradiol (VE), algestona acetofénido y de enantato de estradiol (Roakis, *et.al.*, 2019). La administración de estos inyectables provocará la elevación máxima del estradiol circulante, su porcentaje bajará durante las 2 semanas posteriores generando sangrado por privación. La progesterona plasmática se mantendrá baja y solo se detectan concentraciones compatibles con ovulación a los 59 a 80 días después de la inyección (Organización Panamericana de salud, 2017).

El anillo vaginal combinado (AVC), es un AHC que consta de un anillo flexible de polietileno acetato de vinilo, que se inserta en la vagina por 3 semanas, produciendo el sangrado en la cuarta semana post inserción. Este es un método el cual libera hormonas estrógeno y progesterona (etonogestrel y etinilestradiol) y se

absorbe por las paredes vaginales para ser liberados por el torrente sanguíneo y así inhibir la ovulación (Organización Mundial de la salud, 2011).

Por último, se encuentra el parche transdérmico, su formato es un cuadrado de plástico flexible que contiene gestodeno y etinilestradiol y que se adhiere a la piel en zonas como en glúteos, parte externa superior del brazo, parte baja del abdomen. La liberación hormonal al torrente sanguíneo es durante las tres semanas que dura el parche, en donde a la cuarta semana se producirá el sangrado (Colquitt & Martin, 2017).

1.1.2 Anticonceptivos hormonales progestágeno solo

Estos son MAC con sólo un componente hormonal, es decir, progesterona. Tienen como mecanismo de acción el espesamiento del moco cervical, lo cual hace dificultoso el acceso y penetración del espermatozoide al óvulo, también algunos de los métodos tales como pastillas, inyectables e implantes subdérmicos que contienen sólo progestágeno, tienen la capacidad de inhibir la ovulación. Los criterios de elegibilidad para estos anticonceptivos, es decir, cuando pueden ser usados, son durante la lactancia materna, a partir de las 6 semanas post parto y mujeres que no pueden usar métodos anticonceptivos con estrógenos (Organización Mundial de la salud, 2011).

En el mercado, se pueden encontrar diferentes presentaciones, existen los Anticonceptivos Orales de Progestágeno Solo (AOPS), estas cuentan con una presentación de 28 píldoras, las cuales deben ser tomadas una diaria a la misma hora, estas pueden estar compuestas por linestrenol, levonorgestrel, desogestrel y noretindrona (Organización Panamericana de salud, 2017).

También se encuentran los anticonceptivos inyectables, los cuales tienen de compuesto el acetato de medroxiprogesterona de depósito (AMPD) o enantato de noretisterona (EN-NET), esta se administra a través de una inyección intramuscular cada 90 días (Colquitt & Martin, 2017).

Por último, se encuentra el anillo vaginal, este es un método que utiliza levonorgestrel este se coloca en la cavidad vaginal en donde a través del epitelio se absorben los esteroides y tiene una duración de 90 días (Brache, *et.al.*, 2013).

Entre los métodos de progesterona de acción prolongada, se encuentra el implante subdérmico, el cual utiliza como esteroide el levonorgestrel (IMPL LNG) o etonogestrel (IMPL ETG), este es un dispositivo que se coloca bajo la piel del antebrazo y va liberando dosis pequeñas y constantes de hormona. En el mercado se encuentran el Implanon y el Jadelle, los cuales tienen duración de 3 y 5 años respectivamente (Colquitt & Martin, 2017).

De igual forma el dispositivo intrauterino (DIU-LNG), este es un método que tiene forma de T con un cilindro, el cual contiene levonorgestrel, este se inserta en la cavidad uterina y libera dosis diarias de 20 mcg, este tiene una duración de 5 años (Horvath, *et.al.*, 2018).

1.2 Depresión y ansiedad

Como se ha mencionado anteriormente, algunos de los efectos secundarios de los AH son la depresión y la ansiedad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la depresión se puede diagnosticar cuando “La persona experimenta un estado de ánimo deprimido (tristeza, irritabilidad, sensación de vacío) o una pérdida del disfrute o del interés en actividades, la mayor parte del día, casi todos los días, durante al menos dos semanas” (Organización Mundial de la salud, 2021). Por otra parte, la ansiedad se define como “Un trastorno que se caracteriza por un miedo y una preocupación excesivos y por trastornos del comportamiento conexos” (Organización mundial de la salud, 2022).

En la Encuesta nacional de salud de Chile 2016-2017 se demuestran cifras sobre la prevalencia de depresión en mujeres chilenas, esta es de un 10,1%. Si la comparamos con la cifra en hombres que fue un 2,1%, podemos determinar que la prevalencia de depresión en mujeres es superior en un 6,2% (Ministerio de Salud, 2018).

Según el programa “Hablemos de todo” del Ministerio de desarrollo social y familia, las mujeres son más propensas a desarrollar trastorno de ansiedad durante la edad reproductiva, casi 2 a 3 veces más en comparación a los hombres. Esto debido a los cambios físicos, hormonales y psicológicos que experimentan las mujeres (Ministerio de desarrollo social y familia, 2022).

Se estima según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V) que la población chilena mayor de 15 años presenta trastornos ansiosos en un 16,2%. Se diferencia entre hombres y mujeres, con un 8,7% y 23,1% respectivamente (Ministerio de desarrollo social y familia, 2022).

Los AH son usados ampliamente por la población, estos contienen hormonas como el estrógeno y la progesterona que cruzan la barrera hematoencefálica generando una variedad de efectos en el Sistema Nervioso Central (SNC) y cerebro, por ende, los efectos de estos sobre el estado de ánimo y la cognición son de esperar (Roakis, *et.al.*, 2019).

En un estudio donde se analizó la información de depresión durante la edad fértil de las mujeres, es decir entre 15 y 49 años. Se pudo observar que la mayor incidencia de depresión ocurre en mujeres entre 45 y 49 años con un 7,2% y tiene una menor prevalencia en el tramo entre 25 y 29 años con un 5,3%. Respecto a la ansiedad, la prevalencia se mantiene relativamente constante entre los 15 y 29 años con 5,4% y luego aumenta paulatinamente hasta llegar a 5,9% en el tramo de 45 a 49 años (Organización Panamericana de salud, 2017).

En su estudio, Svendal, *et al.*, (2012) plantea que no existe una relación entre los AHC y el desarrollo de ansiedad y depresión, debido a que estos métodos contienen estrógenos y progesteronas, en donde el primero aumenta los niveles de serotonina y ambos tienen efectos sobre los receptores GABA, y al ser este un receptor encargado de la regulación del estado de ánimo se genera un efecto antidepresivo.

Por otra parte, Johansson, *et al.*, (2023) concluye que el uso prolongado de AH, específicamente los ACO, está asociado con un mayor riesgo de depresión

poco después de su inicio. Los resultados del estudio podrían explicarse debido a las fluctuaciones hormonales ocurridas al iniciar los ACO, que pueden afectar a las mujeres que son particularmente sensibles a los cambios en los niveles de hormonas y sus metabolitos, lo cuales pueden interferir con los receptores GABA.

Debido a que existe información no concluyente con respecto a la incidencia de ansiedad y/o depresión en usuarios de métodos AH y que además el mercado actualiza y ofrece nuevos productos con frecuencia, es necesario revisar la bibliografía constantemente para determinar si el uso de estos métodos tiene repercusión en el desarrollo de estos trastornos psicológicos en las personas que los utilizan. Por esto la pregunta de investigación que este trabajo pretende responder es:

2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe suficiente evidencia científica que respalde la correlación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la incidencia de depresión y/o ansiedad?

Desde que se modifica el artículo 117 del código sanitario en el año 2011, las matronas y matrones están facultados para recetar anticonceptivos, es por eso que es muy relevante que en Chile se realicen más estudios sobre AHs y los efectos secundarios que se pueden presentar en la población chilena, de esta forma los profesionales de matronería podrán entregar información concreta y con sustento científico actualizado, dentro de su rol de educación, lo que ayuda a facilitar la toma de decisiones en las usuarias, contribuyendo a derribar la desinformación sobre los efectos secundarios que existen sobre estos métodos de planificación familiar.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo General:

- Analizar la literatura científica mundial desde los años 2012 hasta 2022 con respecto a la asociación entre el consumo de MAC hormonales y la incidencia de ansiedad y depresión.

3.2 Objetivos específicos:

- Caracterizar el tipo de población usuaria de anticonceptivos en donde la ansiedad y depresión es mayor.
- Determinar la relación de ansiedad y depresión en las usuarias de anticonceptivos hormonales de progestágeno solo y combinados mediante revisión bibliográfica.
- Identificar cuáles son los métodos hormonales que presentan mayor riesgo de desarrollar ansiedad y depresión.

4 METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica respecto a la relación que existe entre los métodos anticonceptivos hormonales y los trastornos de ansiedad y depresión en mujeres en edad fértil.

Revisión: Bibliográfica

Criterios de elegibilidad

- Tipo de estudios: Estudios observacionales (transversales, cohorte, caso control)
- Años: 2012 a 2022
- Sin límites geográficos
- Idiomas: español e inglés

Criterios de inclusión y exclusión de los estudios

Inclusión:

- Mujeres en edad fértil desde los 15 hasta los 49 años.
- Mujeres que utilicen métodos anticonceptivos hormonales como píldoras, inyecciones, dispositivos intrauterinos, implantes subdérmicos o anillo vaginal.
- Mujeres nulíparas, primíparas y multíparas.
- Estudios que contengan estimadores de riesgo.

Exclusión:

- Mujeres con diagnóstico de ansiedad y/o depresión previa al uso de anticonceptivos hormonales.
- Mujeres diagnosticadas con otros tipos de trastornos psicológicos diferentes a ansiedad y/o depresión.
- Mujeres en período de postparto menor a un año.
- Mujeres que utilicen medicamentos psiquiátricos previos al uso de anticonceptivos hormonales.
- Estudios que sean revisiones bibliográficas, metaanálisis, resúmenes para congresos y cartas al editor.

Participantes:

- Mujeres (≥ 15 años y ≤ 49 años).
- Mujeres usuarias o nuevas usuarias de anticonceptivos hormonales.
- Sin límites geográficos.
- Mujeres sin antecedentes de ansiedad o depresión.

Outcome: Depresión y ansiedad, estos diagnosticados a través de cuestionarios de salud y prescripciones de antidepresivos después de un periodo de evaluación.

Extracción de datos

Javiera Pérez y Génesis Díaz examinaron y seleccionaron los artículos de acuerdo con una revisión del título y resumen. Posteriormente, Rocío Castro y Javiera Vidal extrajeron la información de cada estudio que cumplía con los criterios de elegibilidad. Finalmente, Belén Espinosa y Melisa Reyes corroboraron que los estudios elegidos cumplieren con los criterios establecidos, en caso de desacuerdo, se realizó una discusión en conjunto.

Datos recolectados:

- Tipo de estudio
- Año
- País
- Participantes del estudio
- Método de evaluación
- Estimador de riesgo

Fuentes de información

Se utilizaron distintas bases de datos tales como PubMed, Web of Science y EBSCO. Los descriptores utilizados en las diferentes bases de datos fueron “Contraceptives”, “Hormonal contraceptives”, “Birth control pills”, “Anxiety” y “Depression”. Mientras que los operadores booleanos utilizan AND y OR.

Con relación a estos dentro de cada uno de estos buscadores se utilizaron tres combinaciones de búsqueda:

- Contraceptives and (anxiety or depression).
- Hormonal contraceptives and (anxiety or depression).
- Birth control pills and (anxiety or depression)

TABLA 1. Fuentes de información

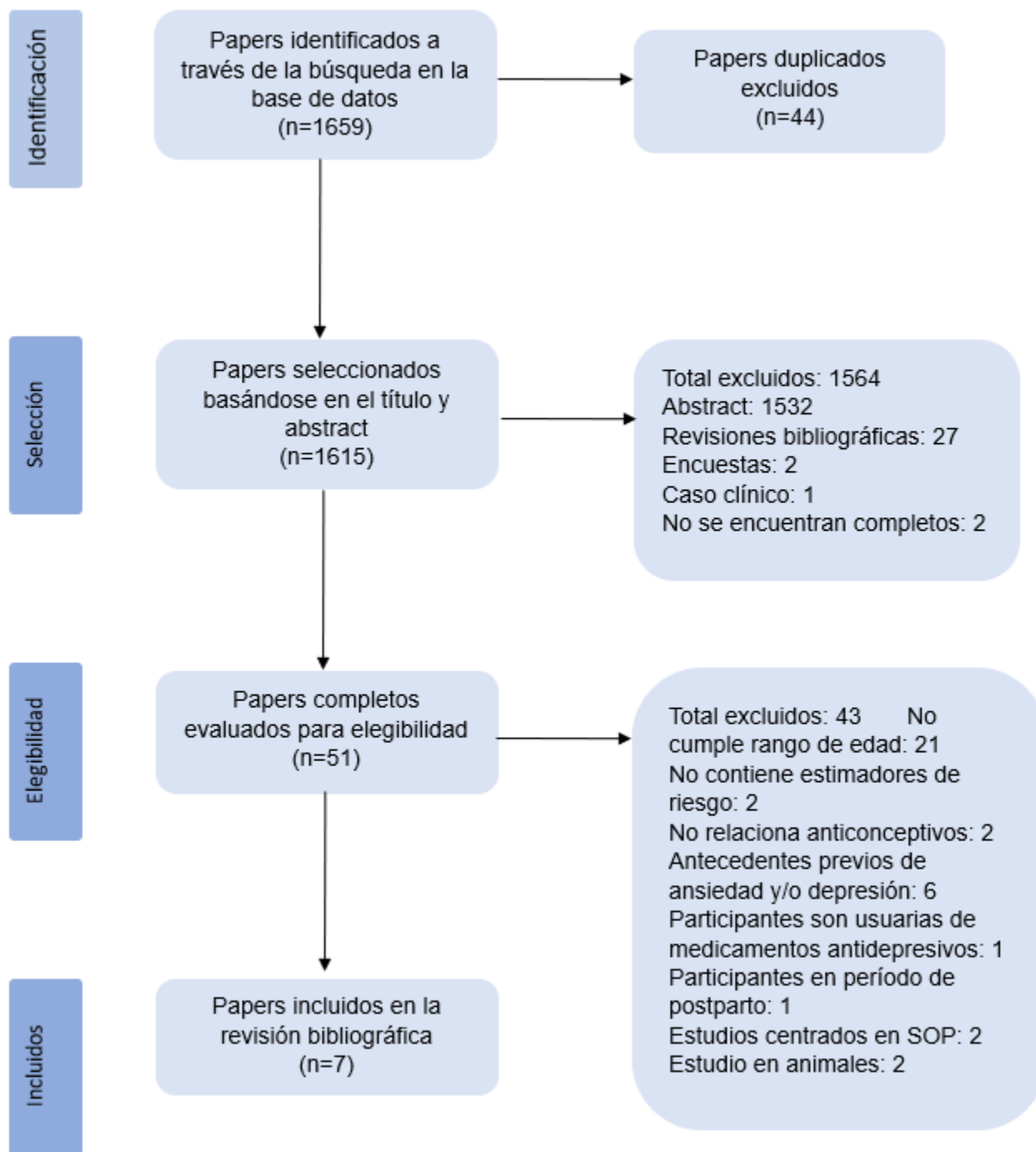
Bases de datos	Combinaciones	Número total de estudios	Estudios seleccionados
WOS	Contraceptives AND (anxiety OR depression)	528	2
	Hormonal contraceptives AND (anxiety OR depression)	176	2
	Birth control pills AND (anxiety OR depression)	12	0
EBSCO	Contraceptives AND (anxiety OR depression)	174	0
	Hormonal contraceptives AND (anxiety OR depression)	123	0
	Birth control pills AND (anxiety OR depression)	24	0

PUBMED	Contraceptives AND (anxiety OR depression)	109	0
	Hormonal contraceptives AND (anxiety OR depression)	255	1
	Birth control pills AND (anxiety OR depression)	258	2

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 1. Prisma

Fuente: Elaboración propia



5 RESULTADOS

TABLA 2. Resumen de los aspectos más relevantes extraídos a partir del análisis de la literatura (año, tipo de estudio, país, métodos de evaluación y estimador de riesgo de estudio).

Estudio	Año	Tipo de estudio	País	Método de evaluación	Estimador
There is no association between combined oral hormonal contraceptives and depression: a Swedish register-based cohort study (Lundin, <i>et al.</i> , 2021).	2021	Cohorte	Suecia	Prescripción de antidepresivos o primer diagnóstico de depresión.	Riesgo Relativo (RR)

Effect of the Monthly Injectable Combined Contraceptives versus Oral Contraceptive Pills on Mood (Khafagy, <i>et.al.</i> , 2021).	2021	Cohorte	Egipto	Cuestionario de salud del paciente-9 (PHQ-9)	Análisis de porcentajes
A first-choice combined oral contraceptive influences general well-being in healthy women: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial (Zethraeus, <i>et al.</i> , 2017).	2017	Caso control	Suecia	Medidas de resultados primarias: Puntuación global del Índice de Bienestar General: Psicológico (PGWBI) y del inventario de Depresión de Beck (BDI) Medidas de resultado secundarias: Seis dimensiones separadas PGWBI.	Análisis de porcentajes

Oral contraceptive use changes brain activity and mood in women with previous negative effect on the pill-A double-blinded, placebo-controlled randomized trial of a levonorgestrel-containing combined oral contraceptive. (Gingnell, <i>et al.</i>, 2013).	2013	Caso control	Suecia	Se administró una tarea de emparejamiento de rostros emocionales (frente a formas geométricas) durante la resonancia magnética funcional (RMf) antes y durante el ciclo de tratamiento con AOC. A lo largo del ensayo, las mujeres registraron diariamente los síntomas en la escala de Diagnóstico de Ciclicidad (DC). (Escala diaria del estado de ánimo).	Análisis de porcentajes
Association of Hormonal Contraception with Depression (Skovlund, <i>et.al.</i>, 2016).	2016	Cohorte	Dinamarca	Prescripción de antidepresivos o primer diagnóstico de depresión.	Riesgo Relativo (RR)

Cohort Study of Psychiatric Adverse Events Following Exposure to Levonorgestrel-Containing Intrauterine Devices in UK General Practice (Slattery, <i>et.al.</i> , 2018).	2018	Cohorte	Reino unido	Prescripción de antidepresivos, acontecimientos clínicos depresivos o primer diagnóstico de depresión.	Hazard Ratios (HRs)
Oral contraceptive use in adolescence predicts lasting vulnerability to depression in adulthood. (Anderl, <i>et.al.</i> , 2019)	2019	Analítico-transversal	Reino unido	Se examinaron datos de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición.	Odds Ratio (OR)

Fuente: Elaboración propia

TABLA 3. Extracción de datos a partir de los estudios seleccionados. Se incluyen datos como el número y edad de los participantes, el grupo de estudio, el seguimiento, outcome y resultado estimador de riesgo.

Estudio	Participantes	Edad (Años)	Grupo de estudio	Seguimiento	Tipo de anticonceptivo	Evaluación Outcome	Resultado estimador	Conclusión
Lundin, <i>et al.</i> , 2021.	739.585 mujeres.	15 a 25 años.	Mujeres sin tratamiento antidepresivo previo, diagnóstico psiquiátrico o contraindicación para AH.	95 meses (entre 1/1/2010 y 31/12/2017)	- ACO - AOPS - PTC - AVC - AMDP - IMPL - DIU-LNG	Depresión	Mujeres usuarias de ACO con RR 0.89, IC 95% (0,87–0,91). Mujeres usuarias de AOP con RR 1.03, IC 95% (0,99–1,06). Mujeres usuarias de o AMPD con RR 0.82, IC 95% (0,70–0,98). Mujeres usuarias de PTC/AVC con RR 1.27, IC 95% (1,21–1,33). Mujeres usuarias de IMPL con RR 1.23, IC 95% (1,19–1,27). Mujeres usuarias de DIU- LNG con RR 1.34, IC 95% (1.29 – 1.39).	Las usuarias de ACO no tienen riesgo de desarrollar depresión, mientras que las usuarias de AOPS tienen un riesgo menor en la adolescencia. Los anticonceptivos no orales aumentan el riesgo de generar depresión.

Khafagy, <i>et al.</i> , 2021.	128 mujeres.	18 a 45 años.	Grupo A 48 mujeres que recibieron IC mensual. Grupo B 40 mujeres que recibieron COC Grupo C 40 participantes que usaron un DIU T de cobre	10 meses (entre 04/2018 y 02/2019)	- ACI - ACO - DIU-Cu	Depresión	Primeros resultados: • Grupo A: 22,7% depresión leve • Grupo B: 12,5% depresión leve • Grupo C: 12,5% depresión leve Resultados después de 6 meses: • Grupo A: 54,5% • Grupo B: 50% • Grupo C: 27% Tras el período de seguimiento de 6 meses de estudio, aproximadamente el 34,1% y el 27,5% de los grupos de estudio pasaron de la fase de no depresión a la de depresión leve en las usuarias de ACI y ACO	Los métodos ACO y ACI se asocian al desarrollo de depresión leve.
--------------------------------	--------------	---------------	--	------------------------------------	---	-----------	---	---

Zethraeus, <i>et al.</i> , 2017.	340 mujeres	18 a 35 años	169 mujeres con ACO. 171 mujeres con placebo.	3 meses	- ACO	Depresión y ansiedad	Bienestar general en comparación con el placebo 4,12 (IC 95%, 7,18 a 1.06). Ansiedad -2,08 (IC 95 %, -6,15 a 1,99; $p = 0,3155$). Estado de ánimo depresivo -3,67 (IC 95 %, -7,51 a 0,17; $p = 0,0613$).	Se evidencia una reducción en el bienestar general de mujeres usuarias de ACO.
Gingnell, <i>et al.</i> , 2013.	30 mujeres	18 a 45 años	15 mujeres con ACO. 15 mujeres con placebo. Deterioro del estado de ánimo en el uso previo de ACO.	18 meses (entre 01/01/2010 y 30/06/2011)	- ACO	Depresión	Las usuarias de ACO tuvieron puntuaciones más altas de estado de ánimo depresivo ($T = -2,3, p < 0,05$), cambios de humor ($T = -3,4, p < 0,01$). Las mujeres asignadas al azar a ACO tenían puntuaciones significativamente más altas de depresión autoevaluada ($T = -2,5, p < 0,05$). La ansiedad autoevaluada no difirió entre los grupos.	Mujeres con informes subjetivos de deterioro de ánimo inducido por ACO mostraron un estado depresivo y cambios de humor, cuando se expusieron nuevamente a los ACO.

Skovlund, <i>et al.</i> , 2016.	1.061.997 mujeres	15 a 34 años	55,5% usuarias actuales de anticonceptivos. 44,5% nuevas usuarias de anticonceptivos.	167 meses (entre 01/2000 y 12/2013)	- ACO. - AOPS. - Parche anticonceptivo de norelgestromin a y etinilestradiol - AVC - DIU-LNG	Depresión	ACO RR de primer uso de un antidepresivo 1,23 (IC 95%, 1,22-1,25). AOPS RR de primer uso de un antidepresivo 1,34 (IC 95%, 1,27-1,40) Parche (norgestrolmin) RR de primer uso de un antidepresivo 2,0 (IC 95%, 1,76-2,18) Anillo vaginal (etonogestrel) RR de primer uso de un antidepresivo 1,6 (IC 95%, 1,55-1,69). DIU - LNG RR de primer uso de un antidepresivo 1,4 (IC 95%, 1,31-1,42). Las adolescentes (rango de edad, 15-19 años): ACO RR de un primer uso de un antidepresivo de 1,8 (IC 95%, 1,75-1,84) AOPS, 2,2 (IC 95%, 1,99-2,52).	El uso de todo tipo de anticonceptivos hormonales se asoció con el uso posterior de antidepresivos y un diagnóstico de depresión. Presenta un mayor riesgo en adolescentes.
---------------------------------	-------------------	--------------	--	-------------------------------------	--	-----------	---	---

Slattery, <i>et al.</i> , 2018.	17.743 mujeres	33 a 36 años	Usuarías de DIU hormonales (levonorgestrel) Usuarías de DIU no hormonales.	206 meses (entre 01/01/2000 y 31/12/2016)	- DIU-LNG. - DIU-Cu	Depresión y ansiedad	Exposición al levonorgestrel y los registros de ansiedad (cociente de riesgos = 1,18; IC 95% 1,08-1,29) y los (cociente de riesgos = 1,22; IC 95% 1,08-1,38) en mujeres sin antecedentes de estos episodios. Depresión y la exposición al DIU-LNG en personas sin antecedentes de depresión (HR 1,17; 1,08-1,26).	Existe relación estadísticamente significativa entre la exposición a levonorgestrel y ansiedad, pero los resultados sugieren estudios adicionales.
---------------------------------	----------------	--------------	--	---	------------------------	----------------------	--	--

Anderl, <i>et al.</i> , 2019.	1.236 mujeres	20 a 39 años	Mujeres que reportaron el primer uso de ACO en la adolescencia. Mujeres que nunca habían usado ACO. Mujeres que habían usado ACO por primera vez en la edad adulta.	60 meses (entre 1999 y 2004)	- ACO	Depresión	Mujeres adultas que habían usado ACO durante la adolescencia mostraron una mayor prevalencia de 1 año de MDD en comparación con las mujeres adultas que nunca habían usado ACO [Odds ratio (OR) = 0,31, 95% IC = 0,16–0,60]. Mujeres que solo habían comenzado a usar ACO en la edad adulta (OR = 0,54, 95 % IC = 0,30–0,95) en el modelo no ajustado. Como un predictor continuo de usuarios de ACO alguna vez, tanto en toda la muestra (OR = 0,90, IC del 95 % = 0,83–0,98) como en las mujeres que tuvieron su debut sexual en la adolescencia (OR = 0,89, IC 95% = 0,81-0,98).	Existiría asociación a largo plazo entre el uso de ACOs en la adolescencia y la depresión en la edad adulta.
-------------------------------	---------------	--------------	---	------------------------------	-------	-----------	--	--

Fuente: *Elaboración propia*

TABLA 4. Se identifica cuales son los métodos hormonales que presentan mayor riesgo de desarrollar ansiedad y/o depresión según los diferentes estudios seleccionados.

Estudio (autor)	Anticonceptivo	Ansiedad y/o depresión	Resultado/estimador
Lundin <i>et al.</i> , 2021.	DIU-LNG	Depresión	Tras el periodo de seguimiento se pudo determinar que de los AC que abarca este estudio, el que tuvo mayor riesgo de desarrollar depresión es el ACI, ya que el RR es de 1.34, IC 95% (1.29-1.39).
Khafagy, <i>et al.</i> , 2021.	ACI	Depresión	Tras el periodo de seguimiento hubo un aumento 34,1% de los que pasaron desde la fase de no depresión a la de depresión leve.
Zethraeus <i>et al.</i> , 2017.	ACO	Depresión y ansiedad	Tras el periodo de seguimiento no se encontraron efectos estadísticamente significativos sobre síntomas depresivos y ansiosos. Depresión - 3,67 (IC 95%, -7,51 a 0,17; p = 0,0613) Ansiedad - 2,08 (IC 95%, -6,15 a 1,99; p = 0,3155)
Gingnell <i>et al.</i> , 2013.	ACO	Depresión	Tras el periodo de seguimiento las mujeres asignadas al azar a ACO tenían puntuaciones significativamente más altas de depresión autoevaluada T = -2,5, p < 0,05

Skovlund, <i>et al.</i> , 2016.	Parche (norgestrolmin)	Depresión	Tras el periodo de seguimiento, las usuarias de parche (norgestrolmin) presentaron el mayor riesgo de iniciar el uso de antidepresivos. RR: 2,0 (IC 95%, 1,76-2,18).
Slattery, <i>et al.</i> , 2018.	DIU-LNG	Depresión y ansiedad	Tras el periodo de seguimiento se encontraron resultados que asocian el uso de levonorgestrel. Se registraron eventos de ansiedad y depresión siendo 13,5% y 22% respectivamente. Depresión: (HR 1,17; IC 95% 1,08-1,26) Ansiedad: (HR: 1,22; IC 95% 1,08-1,38)
Anderl, <i>et al.</i> , 2019.	ACO	Depresión	Tras el periodo de seguimiento se demostró una asociación entre el uso de ACO a largo plazo y el riesgo de depresión (OR = 0,90, IC del 95 % = 0,83–0,98)

Fuente: Elaboración propia.

6 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Es en base a la gran cantidad de usuarias de AH, que se llevan a cabo numerosas investigaciones que buscan analizar las implicancias en la salud mental y bienestar (Lundin, *et al.*, 2017). Si bien existen diversos estudios sobre la relación entre el uso de AHC y el desarrollo de ansiedad y depresión, estos no llegan a ser concluyentes, esto se debe a que estos trastornos se ven influenciados por factores como: aspectos sociales, económicos, emocionales y hormonales, generando así una diversidad en la población y por ende en las características de cada estudio. (Arrieta Vergara, *et al.*, 2013). Lo anterior puede considerarse una limitante en los estudios que vinculan estados de salud mental con uso de AHC, ya que algunos factores predisponentes para ansiedad y depresión podrían ser excluidos en el análisis de causa – efecto, generando un sesgo dichas investigaciones.

Para describir la correlación que puede existir entre el uso de AH y el desarrollo de depresión o ansiedad, se realizó una búsqueda de artículos científicos realizados a nivel mundial entre los años 2012 – 2022. Entre los artículos seleccionados, únicamente el estudio llevado a cabo por Lundin, *et al.* (2021) indica que no existe una relación entre el uso de MAC y el riesgo de depresión en mujeres jóvenes o adolescentes. No obstante, se observó un incremento en el riesgo asociado en métodos como implante subdérmico, parche y anillo anticonceptivo, los cuales tienen en común ser métodos en donde el componente predominante es una progesterona, o en el caso del implante subdérmico, ser de progestágeno solo. Este compuesto tiene conexión directa con la síntesis de neurotransmisores, en donde a nivel de SNC se genera sinapsis, la cual ocasiona una liberación de serotonina al medio extracelular a

través de vesículas que se desplazan hasta distintas neuronas que tengan los receptores apropiados (Trueta, *et al.*, 2012). La serotonina, al regular diversos procesos tanto físicos y psicológicos, desempeña un papel importante en la manifestación de las emociones, la ansiedad, estados depresivos y de agresividad, por lo que podría incidir en el bienestar psicológico de las usuarias, generando estados de ansiedad o depresión (Hernández-Muñoz, *et al.*, 2014).

Los anticonceptivos orales, tanto de formulación combinada como de progestágeno solo, también tienen la capacidad de influir en los niveles de neurotransmisores, dado que los diversos formatos de estos anticonceptivos presentan variaciones en los tipos de progestinas sintéticas que contienen, las cuales tienen la capacidad de atravesar la barrera hematoencefálica. Al llegar a esta barrera, las progestinas se unen con las hormonas producidas por las glándulas y el sistema nervioso central (Pluchino, *et al.*, 2009), lo cual puede inducir modificaciones en el estado de ánimo al afectar neurotransmisores específicos como la serotonina y la dopamina.

A su vez, se sugiere que la manifestación de ansiedad y depresión es debido a las fluctuaciones de los niveles de estrógeno y progesterona en el transcurso de un ciclo menstrual. Durante la fase luteínica se hacen presentes cambios de estado emocional y síntomas depresivos, esto se atribuye a que los niveles de estradiol se encuentran en baja cantidad, mientras que al avanzar en los días del ciclo hay un aumento de esta hormona y con eso la disminución de estos síntomas (Martínez, *et al.*, 2022).

Por otra parte, en los estudios de Skovlund, *et al.*, (2016) y Slattery, *et al.*, (2018), se menciona que el uso de anticonceptivos de solo progestágeno puede estar asociado a mayor depresión, especialmente entre las adolescentes, mientras que Anderl, *et al.*, (2019) obtuvieron como resultado que el uso de ACO en la adolescencia se asocia con un mayor riesgo de depresión en la edad adulta, incluso después de que las mujeres dejen de usarlo. En ambos se encuentra el factor de la adolescencia, ya que en esta etapa del ciclo vital podría existir una mayor vulnerabilidad a padecer estados de ansiedad y depresión, debido a que

durante la adolescencia estos trastornos de regulación anímica pueden atribuirse a diversos factores externos como hábitos y estilos de vida, además de cambios biológicos, hormonales y psicosociales, que pueden contribuir a su desarrollo (Hoyos Zuluaga, *et.al.*, 2012). Además, el cerebro adolescente experimenta cambios en áreas relacionadas con la toma de decisiones y el control emocional, lo que puede influir en la capacidad para manejar situaciones estresantes. La combinación de estos factores puede hacer más susceptibles a experiencias de ansiedad y depresión, y el uso del ACO podría interactuar o afectar a estos procesos de alguna manera según los resultados de la investigación mencionada (Hurtado-de-Mendoza-Zabalgoitia, *et al.*, 2017). El estrés académico, los problemas para dormir y la falta de actividad física son algunos de los factores que pueden aumentar su vulnerabilidad (Piña Rodríguez, *et al.*, 2015).

Para los autores Khafagy, *et al.*, (2021), en su estudio destacan que el riesgo de depresión fue mayor en las usuarias de ACI que en las que usaron ACO. Esto se puede relacionar con la dosis y tipo de hormona sintética utilizada en el MAC, ya que según Stidham Hall, *et al.*, (2015) se menciona que en anticonceptivos que contienen dosis menores de esteroides no presentan grandes cambios en el estado de ánimo de las usuarias.

En cuanto a los MAC hormonales que se abordan en los estudios en revisión, se logra identificar aquellos que presentan mayor riesgo de desarrollar depresión/ansiedad. Si bien, cada uno analiza distintos MAC, los ACO son los que presentan mayor riesgo de desarrollar cambios en la salud mental de las mujeres según Khafagy, *et al.*, (2021); Zethraeus, *et al.*, (2017); Gingnell *et al.*, (2013); Anderl, *et al.*, (2019). Sin embargo, es importante destacar que los ACOs son el método más investigado dentro de los estudios extraídos ya que, de los siete estudios seleccionados, en seis de estos se realiza una investigación sobre este MAC según los criterios de exclusión utilizados en esta revisión bibliográfica.

Según Bravo, *et al.*, (2023), en Chile, el 25% de las mujeres tienen problemas de salud mental y un 17,5% de las personas exhiben síntomas asociados a una probable presencia o sospecha de depresión. Por lo tanto, es

importante realizar investigaciones sobre cómo estos MACs pueden influir en el estado de ánimo de las usuarias. Asimismo, en el estudio de Zethraeus, *et al.*, (2017), demuestran que existe una reducción significativa en el bienestar general utilizando ACO en comparación con el placebo en mujeres sanas. Si bien, en este último estudio no concluyeron efectos negativos sobre los síntomas depresivos, sí determinaron una reducción del bienestar general. Es importante destacar que este estudio realizó un seguimiento de 3 meses, lo que puede conllevar a un análisis sesgado por el acotado tiempo de estudio, sin tener en consideración el ciclo hormonal propio de la mujer, que fisiológicamente puede durar alrededor de 28 días. Adicionalmente, es importante tener en cuenta la normalidad de los ciclos, la función hormonal y del eje hipotálamo - hipófisis - gónada (Rubinstein, *et al.*, 2017).

Los criterios de exclusión establecidos para esta revisión bibliográfica no consideran trabajos en los cuales las participantes tengan un diagnóstico de ansiedad y/o depresión previa al uso de anticonceptivos, debido a que haber tenido estos trastornos psicológicos, puede aumentar el riesgo o predisposición de aparición de estas alteraciones nuevamente (Moriarty, *et al.*, 2022). La exclusión de individuos con diagnósticos previos al uso de anticonceptivos hormonales tiene como objetivo primordial mantener la homogeneidad en la muestra, con la finalidad de prevenir la confusión en la atribución causal de los resultados obtenidos. Estos criterios de exclusión se sustentan en la intención de analizar de manera específica intervenciones destinadas a abordar las alteraciones mencionadas. Al restringir la muestra a personas que no presentan ansiedad ni depresión, se busca obtener una comprensión más precisa de la relación directa entre los anticonceptivos hormonales y las alteraciones objeto de estudio.

Por otra parte, el período de postparto es un momento en el cual existe una mayor predisposición hacia el estrés psicológico, lo que a su vez genera que sea una etapa con mayor vulnerabilidad de ansiedad y depresión (Navas Orozco, 2013). Al excluir a las mujeres en período de postparto, se ayuda a garantizar que cualquier asociación observada entre el uso de HC y el riesgo de depresión

no sea consecuencia de los cambios hormonales y psicológicos asociados con el postparto.

Una de las limitaciones para recabar datos sobre la correlación entre el uso de AH y el desarrollo de depresión o ansiedad, es que los estudios en su mayoría son de tipo observacionales, es decir, no pueden demostrar una relación de causa y efecto, ya que es posible que existan diversos factores que no fueron controlados en estos estudios y que podrían explicar la asociación observada entre el uso de AH y el riesgo de depresión o ansiedad. Según los antecedentes que se indican en las investigaciones seleccionadas, los estudios se realizaron en diversos países donde se segregó en edad, duración del estudio, año de publicación, orígenes étnicos y raza, los cuales son diferentes en cada estudio (Lundin, *et al.* (2021), Khafagy, *et al.*, (2021), Zethraeus, *et al.*, (2017)., Gingell, *et al.*, (2013)., Skovlund, *et al.*, (2016)., Slattery, *et al.*, (2018)., Anderl, *et al.*, (2019)). Además, en ellos se utilizaron diferentes métodos de estudios y análisis de resultados, lo que dificulta la comparación de los antecedentes, por ejemplo, algunas de las investigaciones se basaron en datos de registros médicos o encuestas, lo que puede limitar la precisión de los resultados.

Entre las proyecciones de este trabajo podemos mencionar la importancia de desarrollar más investigaciones que complementen los resultados actuales sobre el uso de AH y cómo se relacionan con la depresión y ansiedad en las usuarias, considerando los diferentes factores tanto externos, como los factores propios del ciclo vital de la mujer. Ello permitirá a los profesionales de salud poder contar con evidencia científica que señale con mayor amplitud los efectos de estos fármacos, para que al momento de realizar una prescripción se realice también una completa consejería informando sobre eficacia, posibles efectos adversos y criterios de elegibilidad según los antecedentes y contexto actual de la usuaria (Soriano Fernández, *et.al.*, 2010).

7 CONCLUSIONES

Según las revisiones recopiladas, se concluye que podría existir evidencia científica que respalde la correlación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la incidencia de depresión y/o ansiedad. Sin embargo, los resultados de estos son variados, algunos de los estudios sugieren que existe relación entre estos, como también otros sugieren que no existiría relación significativa.

En relación con los AH, el análisis de los estudios examinados permite concluir que estos podrían tener un impacto adverso en el estado de ánimo y bienestar general de las mujeres usuarias. En consecuencia, ellas tendrían un mayor riesgo de desarrollar ansiedad y depresión, que en su mayoría se evidencian en niveles leves. Diversas investigaciones sobre los AHC destacan que su uso guarda una relación directa con las conductas sexuales y reproductivas, las percepciones sobre la anticoncepción, la edad, el nivel educativo y la paridad. Estos factores, a su vez, pueden influir y estar vinculados a los diversos efectos secundarios asociados con el uso de estos métodos anticonceptivos. Por lo tanto, es imperativo tener en cuenta la variabilidad de las respuestas individuales y reconocer factores externos como el entorno socioeconómico y las experiencias personales, entre otros, que pueden incidir en los resultados de los estudios.

También, es importante considerar que los estudios que han encontrado una relación entre el uso de AH y la depresión han sido predominantemente observacionales, lo que significa que no pueden establecer una causalidad directa. Estos estudios sugieren que las mujeres que usan AH tienen un mayor riesgo de desarrollar algún grado de depresión o ansiedad.

Es esencial también reconocer la complejidad intrínseca de la salud mental y evitar simplificar en exceso la realidad de los cambios que se presenten,

atribuyendo estos únicamente a los anticonceptivos hormonales. La diversidad de respuestas individuales enfatiza la importancia de considerar la variabilidad de experiencias .

Según la literatura revisada, los métodos que presentan mayor riesgo de causar depresión o ansiedad son los MAC de progestágeno solo, ya que pueden tener influencia directa en neurotransmisores que son importantes para el estado de ánimo y el bienestar general, como la serotonina y la dopamina. Además, los ACO, al ser el método más estudiado, también demuestran presentar un riesgo para desarrollar los trastornos mentales mencionados.

Por consiguiente, la elección del método anticonceptivo y la información proporcionada a las usuarias desempeñan un papel crucial. Una comunicación abierta entre profesionales de la salud y pacientes resulta esencial para comprender mejor los posibles efectos secundarios y ajustar el enfoque anticonceptivo de manera personalizada.

Si bien, la literatura internacional no proporciona una conclusión definitiva sobre la correlación entre anticonceptivos y la incidencia de depresión y ansiedad, destaca la necesidad de realizar investigaciones adicionales y evaluación cuidadosa de los estudios existentes.

Por último, es importante destacar la importancia del rol de la matronería en este ámbito, ya que tener información científica actualizada, puede ayudar a las mujeres a identificar los factores de riesgo que puedan aumentar su probabilidad de desarrollar estos trastornos mentales. Además, ofrecer apoyo y asesoramiento a las mujeres que experimentan cambios en su estado de ánimo o bienestar general mientras usan anticonceptivos hormonales.

8 REFERENCIAS

- Anderl, C., Li, G., & Chen, F. S. (2019). Oral contraceptive use in adolescence predicts lasting vulnerability to depression in adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(2), 148-156. doi:10.1111/jcpp.13115
- Arrieta Vergara, K. M., Díaz Cárdenas, S., & González Martínez, F. (2013). Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes. *CLÍN MED FAM*, 7(1), 14-22. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v7n1/original2.pdf>
- Barrera-Coello L, Olvera-Rodríguez V, Castelo-Branco C, Canelo-Hidalgo MJ. Causas de desapego de los métodos anticonceptivos. *Ginecol Obstet Mex* 2019;87(Supl 1): S128-S135. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2445/138425>
- Brache, V., Payán, L.J., & Faundes, A. (2013). Current status of contraceptive vaginal rings. *Elsevier journals*. doi: 10.1016/j.contraception.2012.08.037
- Bravo, D., Errázuriz, A., Calfucoy, P., & Campos, D. (24 de Mayo de 2023). *Termómetro de la salud mental en Chile ACHS-UC: Séptima ronda*. Obtenido de <https://www.achs.cl/docs/librariesprovider2/2023/noticias/achs-176657/Presentacion-TSM-ACHS-UC-R7.pdf>

- Calderón Obando, A. (Marzo de 2017). Anticonceptivos orales. *Revista Médica Sinergia*, 2(3), 16-21. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7070381.pdf>
- Colquitt, C. W., & Martin, T. S. (2017). Contraceptive Methods: A review of Nonbarrier and Barrier products. *Journal of pharmacy practice*, 130-135. doi:10.1177/0897190015585751
- Ferlini Montealegre, S. M., Miranda Muñoz, M. F., & Picado Álvarez, A. D. (Enero de 2020). Depresión: relación con la terapia anticonceptiva hormonal. *Revista Médica Sinergia*, 5(1). doi: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i1.333>
- Gingnell, M., Engman, J., Frick, A., Moby, L., Wikström, J., Fredrikson, M., & Sundström-Poromaa, I. (Julio de 2013). Oral contraceptive use changes brain activity and mood in women with previous negative affect on the pill--a double-blinded, placebo-controlled randomized trial of a levonorgestrel-containing combined oral contraceptive. *Psychoneuroendocrinology*, 38(7), 1133-1144. doi: 10.1016/j.psyneuen.2012.11.006
- Gjertrud Svendal, Michael Berk, Julie A. Pasco, Felice N. Jacka, Anders Lund, Lana J. Williams, (2012). The use of hormonal contraceptive agents and mood disorders in women. *Affective Disorders*, 140(1), 92-96. Obtenido de <http://doi.org.bdigitaluss.remotexs.co/10.1016/j.jad.2012.03.030>
- Hernández-Muñoz, S., & Camarena-Medellín, B. (2014). El papel del gen del transportador de serotonina en los trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 43(4). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2014.08.003>

- Horvath, S., Schreiber, C.A., & Sonalkar, S. (2018). Anticoncepción. *Endotext*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279148/>
- Hoyos Zuluaga, E., Lemos Hoyos, M., & Torres de Galvis, Y. (2012). Factores de Riesgo y de Protección de la depresión en los adolescentes de la ciudad de Medellín. *International Journal of Psychological Research*, 5(1), 109-121. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299023539013>
- Hurtado-de-Mendoza-Zabalgoitia, M. T., Veytia-López, M., Guadarrama-Guadarrama, R., González-Forteza, C., & A. Wagner, F. (Agosto de 2017). Sintomatología depresiva elevada y uso de métodos anticonceptivos en estudiantes universitarios de la salud en la zona centro de México. *Acta Universitaria*, 27(4), 35-43. doi:10.15174/au.2017.1379
- Johansson, S. V. (12 de Junio de 2023). Population-base cohort study of oral contraceptive use and risk of depression. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 32(39), 1-8. Obtenido de <https://doi.org/10.1017/S2045796023000525>
- Khafagy, G. M., Shalaby, H. L., Saad, N. E., & Hasan, M. D. (Noviembre de 2021). Effect of the Monthly Injectable Combined Contraceptives versus Oral Contraceptive Pills on Mood. *Korean J Fam Med.*, 42(6), 471-476. doi:10.4082/kjfm.20.0106
- Lindh, I., Blohm, F., Ellström, A., & Milsom, I. (2009). Contraceptive use and pregnancy outcome in three generations of Swedish female teenagers from the same urban population. *Contraception*, 80(2), 163-169. doi: <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2009.01.019>
- Lundin, C., Wikman, A., Lampa, E., Bixo, M., Gemzell-Danielsson, K., Wikman, A., Sundström Poromaa, I. (Noviembre de 2021). There is no

association between combined oral hormonal contraceptives and depression: a Swedish register-based cohort study. *International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 129(6), 917-925. doi:<https://doi.org/10.1111/1471-0528.17028>

Lundin , C., Danielsson, K. G., Bixo, M., Moby, L., Bengtsdotter, H., Jawad, I., Poromaa, I. S. (2017). El uso de anticonceptivos orales combinados se asocia tanto con una mejora como con un empeoramiento del estado de ánimo en las diferentes fases del ciclo de tratamiento: un ensayo aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo. *Psiconeuroendocrinolog a*, 76, 135-143. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.11.033>

Martínez, E., Peralta Smijezek, S., Panambi., S., Soto, C., Torres Caballero, J., & Troche, B. (2022). Asociación de los niveles de ansiedad y depresión con las fases del ciclo menstrual - preliminar. *Discover Medicine*, 6(2), 13-20. Obtenido de <https://revistascientificas.una.py/index.php/DM/article/view/3593/2998>

Ministerio de desarrollo social y familia. (2022). *Salud Mental*. Recuperado el Junio de 2023, de <https://recursoshdt.injuv.gob.cl/wp-content/uploads/2022/10/2-ansiedad-cifras-de-interes-2023.pdf>

Ministerio de Salud. (Enero de 2018). *Encuesta nacional de salud 2016 - 2017 Segunda entrega de resultados*. Recuperado el Junio de 2023, de https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/01/2-Resultados-ENS_MINSAL_31_01_2018.pdf

Moriarty AS, Meader N, Snell KIE, Riley RD, Paton LW, Dawson S, Hendon J, Chew-Graham CA, Gilbody S, Churchill R, Phillips RS, Ali S, McMillan D. Predicting relapse or recurrence of depression: systematic review of prognostic models. *Br J Psychiatry*. 2022 Agosto;221(2):448-458. doi: 10.1192/bjp.2021.218.

Navas Orozco, W. (2013). Depresión postparto. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 70(608), 639-647. Obtenido de <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/608/art14.pdf>

Organización Mundial de la salud. (2011). Planificación familiar un manual para proveedores. En *Planificación familiar un manual para proveedores* (págs. 105-108). Obtenido de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44074/9780978856304_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la salud. (9 de Noviembre de 2020). *Planificación familiar*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>

Organización Mundial de la salud. (13 de Septiembre de 2021). *Depresión*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>

Organización Mundial de la salud. (8 de junio de 2022). *Trastornos mentales*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>

Organización Panamericana de salud. (2017). *Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales*. Washington, D.C. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>

Piña Rodríguez, B. U., Alvarado Gómez, A. K., Deveze Álvarez, M. A., Durán Castro, E., Padilla-Vaca, F., & Mendoza-Macías, C. L. (2015). Evaluación de hábitos de salud e identificación de factores de riesgo en estudiantes de la división de Ciencias Naturales y Exactas (DCNE), unidad Nria Alta, Universidad de Guanajuato, México. *Acta Universitaria*, 25(1), 68-75.

- Pizarro, E., Galán, G., Lavín, P., Benavides, C., & Rivera, F. (Octubre de 2014). Estudio PIENSA: efecto de la asesoría sobre la elección de anticonceptivos hormonales combinados en mujeres chilenas. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 79(5). doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262014000500002>
- Pluchino, N., Cubeddu, A., Giannini, A., Merlini, S., Cela, V., Angioni, S., & Genazzani, A. R. (Abril de 2009). Progestagens and brain: An update. *Maturitas*, 62(4), 349-355. doi: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2008.11.023>
- Roakis, T., Williams, K., Nutkiewicz, L., & Rasgon, N. L. (2019). Hormonal Contraceptives and Mood: Review of the literature and implications for future research. *Current Psychiatry reports*. doi: <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1034-z>
- Rubinstein, A., Ocampo, D., & Rahman, G. (2017). Trastornos del ciclo menstrual en la adolescencia enfoque clínico. *Ludovica Pediátrica*, 20(2), 18-25. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/138253/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez LK, Sosa SR, Green RD, et al. (2007). Importancia de la medicina basada en evidencias en la práctica clínica cotidiana. *Med Sur*, 14(1), 9-13. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=12471#:~:text=La%20medicina%20basada%20en%20evidencia,mayor%20calidad%20a%20nivel%20mundial>
- Sánchez, R., & Prieto, L. (2011). Actualización del uso de anticonceptivos en el tratamiento de la endometriosis. *Medicina de familia Semergen*, 38(2), 95-101. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359311003546>

- Skovlund, C. W., Mørch, L. S., Kessing, L. V., & Lidegaard, Ø. (1 de Noviembre de 2016). Association of Hormonal Contraception With Depression. *JAMA Psychiatry*, 73(11), 1154-1162. doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.2387
- Slattery, J., Morales, D., Pinheiro, L., & Kurz, X. (21 de Mayo de 2018). Cohort Study of Psychiatric Adverse Events Following Exposure to Levonorgestrel-Containing Intrauterine Devices in UK General Practice. *Drug Safety*, 41, 951-958. doi:10.1007/s40264-018-0683-x
- Soriano Fernández, H., Rodenas García, L., & Moreno Escribano, D. (Octubre de 2010). Criterios de elegibilidad de métodos anticonceptivos. Nuevas recomendaciones. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 3(3). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2010000300009&script=sci_arttext&tlng=pt
- Stidham Hall, K., R. Steinberg, J., A. Cwiak, C., H. Allen, R., & M. Marcus, S. (2015). Contraception and mental health: a commentary on the evidence and principles for practice. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 212(6), 740-746. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2014.12.010>
- Trueta, C., & Cercós, M. G. (2012). Regulación de la liberación de serotonina en distintos comportamientos neuronales. *Salud mental*, 35(5), 435-443. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v35n5/v35n5a11.pdf>
- Zethraeus, N., Dreber, A., Ranehill, E., Blomberg, L., Labrie, F., Schoultz, B. v., . . . Hirschberg, A. L. (Mayo de 2017). A first-choice combined oral contraceptive influences general well-being in healthy women: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Fertility and Sterility*, 107(5), 1238-1245. doi: 10.1016/j.fertnstert.2017.02.120

Anexos

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Identificación del autor.

Nombre (s): Rocío Andrea Castro Figueroa Dirección: Camino de cintura 1470, Huechuraba Teléfono: 942492897 Email: rcastrof@correo.uss.cl
Nombre (s): Génesis Angélica Díaz Núñez Dirección: Loteo el Golf sitio 1, Talca Teléfono: 945226364 Email: gdiazn1@correo.uss.cl
Nombre (s): Belén Constanza Espinosa Salinas Dirección: Av. san Martín 0649, Talagante Teléfono: 947303344 Email: bspinosas@gmail.com
Nombre (s): Javiera Fernanda Pérez Corvalán Dirección: Pasaje Antilhue 190, Viña del Mar Teléfono: 979669280 Email: javieraperez136@gmail.com
Nombre (s): Melisa Antonia Reyes Riquelme Dirección: Plazas del Campo, Caballeriza Norte 897, Machalí Teléfono: 987311741 Email: mreyesr10@correo.uss.cl
Nombre (s): Javiera Alejandra Vidal Baez Dirección: San Luis Norte 671, Quilicura Teléfono: 984634203 Email: jvidalb3@correo.uss.cl

2. Identificación del Trabajo de Titulación.

Título: Prevalencia de ansiedad y depresión en usuarias de métodos anticonceptivos hormonales: revisión bibliográfica mundial, 2012-2022.

Facultad: Facultad de ciencias para el cuidado de la salud

Carrera: Obstetricia

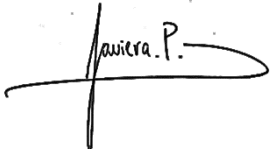
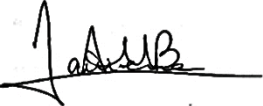
Título o grado al que opta: Licenciada(o) en Obstetricia y Matronería.

Profesor guía: Paulina Fernanda Ormazábal Leiva

Fecha de entrega: 17 de noviembre 2023

3. A través del presente formulario se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

Autorizo su publicación (marcar con una X según corresponda).	
☒	Inmediata.
☐	Desde esta fecha: _____ (mes/año).
☐	NO autorizo su publicación completa, solo resumen y metadatos.

Nombre, firma y Rut autor (es)		
Rocío Andrea Castro Figueroa		20.677.342-1
Génesis Angélica Díaz Núñez		19.263.669-8
Belén Constanza Espinosa Salinas		20.118.142-9
Javiera Fernanda Pérez Corvalán		19.700.512-2
Melisa Antonia Reyes Riquelme		20.210.668-4
Javiera Alejandra Vidal Baez		20.987.065-7