



**INFLUENCIA DE LA TOMA DE  
MEDIAMENTOS ANTIDEPRESIVOS EN  
TRATAMIENTOS DE FERTILIDAD**

Autora: Laura De Lathouwer Castro  
Tutor: Fernando Bronet Campos  
Villaviciosa de Odón, curso 2020-2021

# ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. LA FERTILIDAD Y EL ESTADO DE ÁNIMO .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. LA FERTILIDAD Y LOS MEDICAMENTOS ANTIDEPRESIVOS .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.1. EN HOMBRES .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2.2. EN MUJERES.....</b>	<b>13</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>17</b>
<b>3. MÉTODOS .....</b>	<b>18</b>
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>20</b>
<b>5. DISCUSIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>24</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>25</b>

## **RESUMEN**

El uso de antidepresivos antes, durante y después del embarazo a menudo es un tema bastante delicado tanto para el paciente como para el médico debido a la multitud de efectos secundarios que esto puede llegar a desencadenar en el recién nacido vivo, así como las posibles malformaciones.

En la mayoría de casos se replantea el hecho del riesgo-beneficio, valorando si es mejor tratar la causa de ese estrés o enfermedad con la toma de ciertos fármacos o si, por el contrario, es mejor prescindir de ellos durante el proceso.

El estrés es un factor que se presenta en muchos momentos de la vida y que nos llega a influenciar de una forma notable en muchos procesos, circunstancias y acontecimientos.

Las situaciones estresantes tienen una gran relevancia e incidencia en aquellas personas o parejas infértiles. Las personas que sufren problemas mentales o psicológicos presentan un mayor riesgo durante la gestación, debido a que estos problemas, si no tienen tratamiento, se pueden agravar o volver a manifestar.

Es importante conocer la relación que existe entre la depresión y la fertilidad y como está es capaz de influir en personas o parejas sometidas a tratamientos de fertilidad. A raíz de ahí podremos aproximarnos o conocer cómo va a afectar a la tasa de embarazo.

PALABRAS CLAVE: infertilidad, antidepresivos, ansiedad, depresión, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.

## **ABSTRACT**

The use of antidepressants before, during and after pregnancy is often quite a sensitive topic for both patient and doctor due to the possible side effects that this can trigger in the unborn child, including possible malformations.

In most cases, the risk-benefit factors are considered, assessing whether it would be better to treat the cause of this stress or illness with the administration of certain drugs or, on the contrary, abstain during the process.

Stress is a factor that occurs in many moments of life that can influence in a remarkable way, many processes, circumstances and life events.

Stressful situations have a great relevance and importance in infertile people or couples. People suffering from mental or psychological problems are at greater risk during pregnancy, because these problems, if they do not have treatment, can be aggravated or re-manifest.

It is important to know the connection between depression and fertility and how it is capable of influencing people or couples undergoing fertility treatments. From this information we can get closer knowledge on how it will affect the pregnancy rate.

KEYWORDS: infertility, antidepressants, anxiety, depression and selective serotonin reuptake inhibitors.

## 1. INTRODUCCIÓN

Un antidepresivo es un medicamento, el cual debe ser prescrito por un médico, cuya finalidad es el tratamiento de la depresión. La depresión es una enfermedad o trastorno mental que cursa con tristeza, decaimiento, autoestima baja y disminución de las funciones psíquicas, entre otras. Puede darse en un momento determinado y que esté asociada a un acontecimiento o desencadenante concreto, puede durar semanas o meses y tener uno o varios episodios a lo largo de la vida o incluso puede llegar a durar toda la vida, tratándose de un trastorno depresivo persistente, lo que se conoce como distimia.

Se trata de una enfermedad que puede llegar a afectar a cualquier persona, independientemente de la edad, la raza o el sexo. Esta puede ocurrir de forma conjunta a otras enfermedades, como son la diabetes o la hipertensión arterial.

Existen varios tipos de depresión, dependiendo del momento en el que se den y de su duración, es importante destacar la depresión perinatal, esta ocurre durante el embarazo o después del parto, se presenta con síntomas de depresión no muy graves y duran poco en el tiempo. [1]

La infertilidad y la esterilidad son conceptos diferentes. Por un lado, la esterilidad es la incapacidad para lograr la gestación después de mantener relaciones sexuales de forma regular, sin utilizar medidas anticonceptivas y durante un periodo de un año.

La infertilidad, es la incapacidad para lograr gestaciones capaces de evolucionar hasta la viabilidad, según la OMS, es el fracaso para lograr gestación clínica después de un año o más de relaciones sexuales regulares sin protección. Este concepto va a bifurcarse, dependiendo de si hablamos de una esterilidad primaria o una esterilidad secundaria.

En la primaria se incluyen mujeres que no han tenido ningún recién nacido vivo debido a que la gestación no llega a término, incluyéndose las muertes fetales y los abortos espontáneos. Por el contrario, en la secundaria, se incluyen mujeres que si han tenido un recién nacido vivo de forma previa pero que posteriormente la gestación no llega a término.

## 1.1.LA FERTILIDAD Y EL ESTADO DE ÁNIMO

De una forma física los trastornos de la conducta cursan normalmente con anomalías menstruales en las mujeres y como consecuencia con una reducción de la fertilidad. [2]

A continuación, puede observarse en la siguiente tabla los diferentes estudios realizados entre los años 2002 y 2006 en mujeres con/sin problemas mentales y de cómo estos pueden desencadenar cambios en la menstruación y fertilidad.

Este estudio ponía de manifiesto que las anomalías menstruales estaban más presentes en aquellas mujeres que presentaban depresión o trastorno bipolar frente al grupo que se usó como control. [2]

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>norte</b>	<b>Desorden de ánimo</b>	<b>Resultado del ciclo menstrual</b>
Bisaga y col.,	2002	2547	Depresión BDI	Menarquia tardía, amenorrea secundaria, ciclos irregulares
Harlow y col.,	2003	644	Historia de MDE	Menopausia precoz
Rowland y col.,	2002	3941	Historia de uso de antidepresivos	Sangrado intermenstrual, ciclos irregulares y ciclos largos
Rasgon y col.,	2005	80	Trastorno bipolar	Algomenorrea, amenorrea
Rasgon y col.,	2003	17	Trastorno bipolar	Ciclos menstruales largos
Joffe y col.,	2006	1059	Depresión unipolar y bipolar	Historia de anomalías menstruales: bipolar mayor que unipolar o mujeres sanas

Tabla 1: “Relación entre diferentes desordenes del estado de ánimo y su influencia en el ciclo menstrual”. [3]

A nivel físico en los hombres existen muchas causas que puedan llegar a desencadenar una posible afección en la esterilidad, aunque en la mayoría de los casos se agrupan dentro de causas idiopáticas, debido a que se desconoce exactamente el desencadenante. [2]

La infertilidad es un proceso que no solo va a afectar de forma física, sino que también afecta, y en una gran proporción de la población, a la salud mental. La mayoría de parejas que se someten a algún tratamiento de reproducción presentan también estados de confusión, ansiedad y dificultad para conciliar el sueño, entre otros.

La fertilidad femenina o masculina puede verse afectada por la toma de ciertos medicamentos debido a que reducen las hormonas folículo-estimulante y lutenizante. Entre ellos se encuentran los corticosteroides, los citostáticos, los antidepresivos y los fármacos anticonvulsivos. [4]

Según ciertos estudios, la ansiedad suele estar presente en parejas sometidas a tratamientos de fertilidad, siendo el porcentaje más superior en mujeres (50%) que en hombres (33%). Por otro lado, la depresión suele manifestarse en el 25 % de las mujeres y en el 10% de los hombres. Estos estudios concluyen que mujeres con antecedentes de depresión presentan un mayor riesgo de sufrir esterilidad. [5]

Los tratamientos de infertilidad o esterilidad, al influir y variar los niveles hormonales, tales como la progesterona y testosterona, son capaces de influir y modificar el estado de ánimo de la persona que se somete a ellos.

Distintos estudios realizados en una serie de pacientes hospitalizados debido a problemas mentales graves, tales como bipolaridad, concluían que este estado desencadenaba que su tasa de fertilidad se viese disminuida.

También se pudo observar que, en casos de depresión mayor, severa o recurrente tenían más probabilidad de tener una tasa de fertilidad más baja incluso que mujeres que no tenían ningún recién nacido vivo.

Un tercer estudio, que relacionaba los trastornos psíquicos con los casos de intento de suicidio concluía como dato relevante que aquellos que habían intentado suicidarse tenían un menor número de hijos. [2]

## 1.2.LA FERTILIDAD Y LOS MEDICAMENTOS ANTIDEPRESIVOS

Muchos medicamentos antidepresivos y psicotrópicos pueden llegar a afectar a la fertilidad tanto de forma directa como indirecta. Los medicamentos antidepresivos más habituales y consumidos en España son los que se engloban dentro del grupo de los inhibidores de la recaptación de la serotonina (ISRS), los cuales se consideran antidepresivos de tercera generación. [2]

Aunque los diferentes estudios no concluyan su influencia sobre la fertilidad se conoce que causan efectos secundarios sexuales. Estos suelen cursar casi de forma normal con la disminución de la libido.

Muchas veces, el tratamiento de la depresión o ansiedad mediante la toma de antidepresivos puede llegar a mejorar el deseo sexual, aunque estudios en animales y personas a lo largo de los años reflejan en las fichas técnicas de este tipo de medicamentos la disfunción sexual como efecto secundario. [2]

A continuación, en la siguiente tabla, podemos observar diferentes medicamentos antidepresivos agrupados según su categoría (antidepresivos tricíclicos, ISRS e inhibidores de las monoamino oxidasas, conocidos como IMAO) organizados en la columna de la izquierda. En la columna derecha se observa el efecto sexual que producen según su ficha técnica.

Observamos como todos presentan, en menor o mayor medida, algún efecto secundario a nivel sexual. Por lo que se podría concluir que aunque se puedan prescribir, valorando por parte del médico el riesgo-beneficio, muchos de ellos van a ver afectados su tasa de embarazo con la toma de estos antidepresivos.

De conclusiones de la tabla podemos obtener que los ISRS, los antidepresivos tricíclicos y los IMAO (isocarboxazid, fenelzina, tranilcipromina) tienen una alta incidencia de efectos sexuales secundarios frente a los IMAO (nefazodona, mirtazapina) que presentan una incidencia baja.

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>EFEECTO SEXUAL SECUNDARIO</b>
Antidepresivos tricíclicos (amitriptilina, desipramina, doxepina, imipramina, nortriptilina, protriptilina, trimipramina, clomipramina)	Alta incidencia de efectos secundarios sexuales (la clomipramina tuvo la mayor frecuencia de incidencia)
ISRS (citalopram, escitalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina)	Alta incidencia de efectos secundarios sexuales
IMAO (isocarboxazid, fenelzina, tranilcipromina)	Alta incidencia de disfunción sexual
IMAO (nefazodona, mirtazapina)	Baja incidencia de disfunción sexual

Tabla 2: “Relación medicamento-efecto sexual secundario” [6]

Ciertos fármacos, como la venlafaxina y paroxetina, son fármacos que presentan una acción corta con un síndrome de abstinencia notable, produciendo efectos secundarios tales como mareos, ansiedad, náuseas y vómitos. Su suspensión debe realizarse de forma gradual en el tiempo para evitar sufrir una recaída o recurrencia en la enfermedad. [6]

Muchas veces, estos fármacos, pueden combinarse con otros que ayudan a contrarrestar los efectos secundarios citados en la tabla anterior, aumentando el deseo sexual o ayudando a que la relación sexual sea más satisfactoria, produciéndose una erección y eyaculación normal, por ejemplo. [6]

Otro efecto secundario es la aparición temprana de la menopausia, es decir, mujer premenopáusicas, que a su vez también cursaban con una disfunción sexual a raíz de la toma de fluoxetina, un ISRS. [6]

En estos casos, una de las mejores alternativas suele ser el bupropión, un medicamento antidepresivo que cursa con leves afecciones a nivel sexual. El inconveniente que presenta es que en casos graves o recurrentes de depresión su nivel de

efectividad es relativamente bajo y no se consigue con su tratamiento los resultados esperados por lo que normalmente se tiene que modificar o cambiar a un ISRS. [6]

Un estudio de análisis retrospectivo pone de manifiesto que personas sometidas a tratamientos FIV y que a su vez tomaban algún tipo de antidepresivo representaban un porcentaje superior en cuanto a embarazos en curso frente a mujeres que no consumían ningún tipo de antidepresivos pero que si presentaban algún tipo de alteración del estado de ánimo. En estos estudios se puso observar que los ovocitos se fecundaban de forma normal con una buena calidad embrionaria. [6]

Los estados de ansiedad y depresión presentaban una correlación negativa con los embarazos en personas sometidas a tratamientos FIV, de este modo se veían asociados con tasas bajas de embarazo y aunque estos estudios no hacían diferenciaciones con la edad si se pudo observar que ante casos más graves de la enfermedad menor era la tasa de embarazo. [2]

### **1.2.1. EN HOMBRES**

Las estadísticas apuntan que aproximadamente en más del 50% de las parejas que resultan infértiles se debe a la deficiente capacidad masculina, donde normalmente la causa suele ser idiopática, aunque hay otras muchas causas como pueden ser las enfermedades sexuales, infección de las vías urinarias o ciertos traumatismos entre otros. [7]

Se conoce que aproximadamente el 40% de los hombres que se someten a tratamientos de fertilidad presentan episodios de depresión de forma diagnosticada. La ansiedad, depresión o modificaciones del estado de ánimo pueden afectar de forma significativa en la relación sexual a la hora de tener erecciones o de llegar al orgasmo y poder eyacular.

Es importante destacar que suele verse afectado, en gran proporción, la calidad espermática por el consumo de drogas, la edad, el peso y la toma de medicamentos, entre multitud de factores. [7]

No sólo es importante y relevante tener en cuenta la calidad del semen si no también la cantidad que puede llegar a obtenerse en la muestra. Muchos de los factores que se comentaban con anterioridad pueden llegar a afectar también al posible desarrollo del embrión una vez que se ha producido una correcta fecundación, dándose un desarrollo anormal. [7]

En la revisión de diferentes fichas técnicas de varios medicamentos antidepresivos podemos encontrar que no existen, en la mayoría, estudios en personas, pero si en animales que nos dan o aproximan a la posible relación antidepresivos-fertilidad. A continuación, se detallan los más consumidos en España y su impacto en el hombre.

- Escitalopram: se trata de un medicamento antidepresivo de tercera generación que se agrupa dentro de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) que está indicado en episodios depresivos mayores, trastornos de ansiedad social, trastornos de angustia con o sin agorafobia, trastornos obsesivos-compulsivos y en ansiedad generalizada. En los diferentes estudios realizados en animales observaron una alteración en la calidad espermática manifestándose en diferentes casos una disminución de la fertilidad debido a que se obtuvieron espermias categorizados como anormales y menores implantaciones. En un estudio en varones, a los cuales se les administraron 10 mg de Escitalopram durante 12 semanas se observó en el semen que había disminuido la motilidad, variado la morfología y alterado la concentración de los espermatozoides. [7,8]
- Venlafaxina: se trata de un medicamento antidepresivo de tercera generación que se agrupa dentro de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN) que está indicado en trastornos depresivos tales como la prevención de recaídas de casos de depresión mayor, en recurrencias de nuevos episodios y en el tratamiento de la fobia social y trastorno del pánico. La forma Retard se emplean en los casos de trastorno de ansiedad generalizada, fobia social y pánico, ya sea con o sin agorafobia. Estudios realizados en animales, concretamente en ratas macho ponía de manifiesto cómo se veía reducida la fertilidad. [7,8]

- Paroxetina: se trata de un medicamento antidepresivo de tercera generación que se agrupa dentro de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) indicado en trastornos depresivos, trastornos de angustia (con o sin agorafobia), trastornos obsesivos-compulsivos, fobia social y trastorno por estrés postraumático. Un estudio prospectivo realizado en varones, a los cuales se les administró el medicamento durante cinco semanas, un análisis posterior del semen mostró un aumento de la fragmentación, dificultad en la eyaculación y cambios notables en la función eréctil. Una vez suspendida la dosis diaria, estos síntomas fueron revertidos. [7,8]
- Sertralina: se trata de un medicamento antidepresivo de tercera generación que se agrupa dentro de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) indicado en recaídas y recurrencias, trastorno del pánico, trastornos obsesivo-compulsivo, tales como el TOC, especialmente en niños en edades comprendidas entre los 6 y 17 años, en trastorno de ansiedad social y en estrés postraumático. Llevaron a cabo un estudio a simple ciego en varones, donde se les administró de forma diaria 25 mg de Sertralina la primera semana y 50 mg la segunda semana durante un total de 3 meses. Las conclusiones del estudio fueron una mayor fragmentación y una disminución tanto de la morfología considerada como normal y de la concentración del semen. [7,8]

Otro estudio prospectivo en hombres de América del Norte, basado en un estudio de cohortes realizado en diferentes parejas que intentaban concebir y de las cuales los varones presentaban depresiones diagnósticas asociadas a la toma de antidepresivos o que en las últimas semanas y meses consumieran sustancias psicotrópicas concluye que pacientes que presentaban historiales previos de depresión ya diagnosticada o graves presentaban un semen con un bajo volumen. [9]

A su vez, la toma reciente de medicamentos psicotrópicos se vio asociada a un empeoramiento en la calidad del semen. [9]

### 1.2.2. EN MUJERES

La alteración del estado del ánimo, la depresión o los trastornos mentales son situaciones que en la mujer pueden afectar al proceso de preconcepción, al embarazo y al posterior recién nacido. Estos datos rondan cifras más elevadas de las que podemos llegar a pensar, oscilando entre los 5-35 % de las mujeres que se quedan embarazadas. [10]

Datos estadísticos ponen de manifiesto que aproximadamente el 50% de las mujeres que buscan o se someten a tratamientos de fertilidad cursan con trastornos depresivos. También, otro dato importante, es el porcentaje de mujeres, que, en edad fértil, presentan casos de depresión. En España estas cifras, según publica el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social rondan aproximadamente el 9,2% del total de la población.

Se conoce una posible relación entre la ansiedad, la depresión y/o la bipolaridad con los partos prematuros. Un estudio observacional retrospectivo realizado en el año 2012 en Cataluña pone de manifiesto este hecho concluyendo que aquellas mujeres que presentaban parto prematuro, manifestaban también de forma previa, entre otros factores, antecedentes de estrés, ansiedad y toma de medicamentos antidepresivos. [10]

A continuación, al igual que en los hombres, se van a detallar los antidepresivos más consumidos actualmente en España y su posible influencia sobre el feto en las madres embarazadas y cómo influye esto a la gestación y sobre el recién nacido vivo en las madres lactantes.

- Escitalopram: según la clasificación de la FDA corresponde con la D/C, en gestantes durante el primer trimestre tiene un riesgo aumentado de defectos congénitos cardiovasculares, en el tercer trimestre puede producir hipertensión pulmonar en el neonato de forma persistente, en las dos-tres últimas semanas antes del parto presenta riesgo de síndrome serotoninérgico, tales como, distrés respiratorio, disnea, hipotonía, hipertonía, llanto persistente, dificultad para mamar, temblor, irritabilidad e hipoglucemia entre otros. En lactantes se ha observado que se excreta en la leche materna por lo que es recomendable la valoración riesgo/beneficio. [8]

- Venlafaxina: según la clasificación de la FDA corresponde con la C, su consumo en las dos-tres últimas semanas antes del parto presenta riesgo de síndrome serotoninérgico, tales como, distrés respiratorio, disnea, hipotonía, hipertonia, llanto persistente, dificultad para mamar, temblor, irritabilidad e hipoglucemia entre otros y su uso en el tercer trimestre de embarazado puede llegar a producir hipertensión pulmonar en el neonato. En lactantes se ha observado que se excreta en la leche materna. No hay estudios en humanos, pero en animales se recomienda valorar la relación beneficio/ riesgo debido a que estudios en ratas hembras, usando dosis superiores a las habituales en humanos se observaba que la fertilidad se disminuía. [8]
  
- Paroxetina: según la clasificación de la FDA corresponde con la D, su consumo en gestantes en el primer trimestre de embarazo puede producir teratogenicidad manifestando defectos cardiacos septales. En el tercer trimestre puede producir hipertensión pulmonar de forma persistente en el neonato. Se excreta en la leche materna por lo que se recomienda evitarlo durante la lactancia, aunque no se han notificado efectos adversos. [8]
  
- Sertralina: según la clasificación de la FDA corresponde con la C, no hay estudios suficientes en humanos, pero estudios realizados en animales confirman el riesgo serotoninérgico si se usa en las 2-3 semanas previas al parto y su uso en el tercer trimestre puede producir hipertensión pulmonar de forma persistente en el recién nacido. Se debe evitar o valorar la relación beneficio-riesgo durante la lactancia debido a que se excreta en la leche materna. [8]

Un estudio intervencionista, realizado entre los años 2010 y 2012 en mujeres con edades comprendidas entre los 18 y los 45 años intenta poner de manifiesto la relación entre la toma de antidepresivos, concretamente el Escitalopram y los resultados de los tratamientos de fertilidad. El estudio consistió en la toma de 10 mg de Escitalopram durante 8 semanas en mujeres sometidas a tratamientos de fertilidad, a las cuales se les realizaba un análisis de sangre para analizar los valores hormonales, tales como la  $\beta$ HCG para determinar si la mujer estaba embarazada. Tras los resultados, concluyen la posibilidad de que el tratamiento de la depresión o la ansiedad mediante la toma de

medicamentos presente una mayor tasa de éxito en el embarazo al lograr atenuar los síntomas. [11]

Por otro lado, existe una relación bastante importante, notable y muchas veces desapercibida de la calidad de vida y la infertilidad. Un estudio transversal realizado en 8 centros de Italia pone de manifiesto este hecho. Se llevaron a cabo una serie de encuestas y valoraciones a diferentes mujeres, exactamente 300, las cuales presentaban infertilidad, pero por diversos motivos. Algunas de las causas eran por factor masculino, otros femenino y en otros casos idiopáticos o de ambos. [12]

Los resultados obtenidos confirmaron la relación existente entre esta infertilidad y la situación estresante o ansiosa de las mujeres sometidas al estudio. En consecuencia, esto se veía reflejado en la calidad de vida de las pacientes y en sus relaciones con el entorno. Con este estudio se intentó promover, junto con el ESHRE, una atención psicosocial orientada a una correcta información para los profesionales del campo de la infertilidad. [12]

Un estudio de cohorte basado en registros a nivel nacional sobre mujeres que se someten por primera vez a un tratamiento FIV no encuentra una disminución de la tasa de embarazo en mujeres con ansiedad o depresión tratadas con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina. Por el contrario, sí encuentra relación y una disminución de la tasa de fecundación y embarazo en aquellas mujeres que tomaban otros tipos de antidepresivos. También se observó que aquellas mujeres que tenían depresión, pero no tomaban ningún antidepresivo su tasa también se veía reducida. [13]

En contraposición a lo anterior, un estudio de cohorte realizado en Estados Unidos, en diferentes clínicas, tanto en hombres como en mujeres pero que no se estaban sometiendo a un tratamiento FIV determina que aquellas mujeres que presentan casos de depresión mayor o grave pero que no tomaban antidepresivos veían su tasa de embarazo aumentada frente a las que sí consumían algún tipo de antidepresivo. Estas últimas veían además aumentando el porcentaje de abortos espontáneos. [14]

A continuación, podemos observar una tabla que engloba de forma resumida los resultados del estudio realizado, diferenciado entre embarazos con recién nacido vivo, embarazos logrados en total y embarazos que cursaron con abortos.

<b>RESULTADO</b>	<b>SIN ANTIDEPRESIVO ESTUDIO I</b>	<b>CON ANTIDEPRESIVO ESTUDIO II</b>	<b>SIN ANTIDEPRESIVO ESTUDIO II</b>
	<b>n (%) (n: 1359)</b>	<b>n (%) (n: 73)</b>	<b>n (%) (n:72)</b>
Embarazo logrado	497 (36,57)	31 (42,47)	31 (43,06)
Aborto espontáneo en el primer trimestre	110 (22,13)	14 (45,16)	5 (16,12)
Nacimiento vivo	345 (25,39)	17 (23,29)	20 (27,78)

Tabla 3: “Resultados obtenidos al comparar en mujeres la toma o no de antidepresivos con el resultado obtenido”. [14]

En la segunda columna podemos observar los datos obtenidos en el primer estudio, llevado a cabo “sin antidepresivo” realizado en 1359 mujeres y en las dos siguientes columnas se observa cómo se realiza un segundo estudio, pero en un número de mujeres mucho más reducido, 72, comparando los resultados obtenidos “con antidepresivo” frente a “sin antidepresivo”, concluyendo que se lograban el mismo número de embarazos, pero la cantidad de abortos espontáneos disminuida si no se tomaba el antidepresivo, aumentando la cantidad de recién nacidos vivos. [14]

Ese mismo determinó también que en sus parejas, los varones, los casos de depresión se veían asociados a mayores dificultades en la concepción. Como conclusión los casos de depresión mayor en la tasa de embarazo van a afectar a los hombres disminuyéndola, pero no van a resultar significativos en el caso de las mujeres. [14]

## 2. OBJETIVOS

En la actualidad, cada vez es más común entre la población la toma de fármacos orientados al tratamiento de problemas mentales o psicológicos, tales como la depresión o la ansiedad.

Esto supone un inconveniente en parejas o mujeres que se replantean tener un hijo, debido a que en muchos casos el médico plantea la posibilidad de suspender el tratamiento porque puede llegar a interferir en el embarazo o en el futuro recién nacido. Por el contrario, otras veces, suspender el tratamiento antidepresivo o antipsicótico puede desencadenar una serie de reacciones o cambios que empeorarían el embarazo, por lo que el médico recomienda no suspenderlo.

En muchos casos, las parejas o mujeres que se someten a tratamientos de fertilidad, parten en su mayoría, del hecho de que, tras varios intentos no logran quedarse embarazadas o no llegan a tener un recién nacido vivo. En estos casos, están sometidas a situaciones de estrés, ansiedad, nervios y falta de sueño que pueden desencadenar y terminar necesitando ciertos fármacos.

El objetivo principal general del trabajo es la investigación a través de varias bibliografías de la influencia que tienen este tipo de enfermedades y como la toma de fármacos puede influenciar en un tratamiento de FIV, tanto en hombres como en mujeres.

A su vez, un objetivo secundario del trabajo, es la repercusión que puede llegar a tener la toma de medicamentos antidepresivos no solo antes del embarazo sino también durante y después de conseguir tener un recién nacido vivo. También veremos cómo puede influir y cursar con abortos espontáneos.

### 3. MÉTODOS

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica a través de diferentes páginas y fuentes, como es el caso de libros y apuntes, para analizar y recopilar información de la posible influencia que puede tener la toma de antidepresivos, en hombres y mujeres, antes, durante y después del embarazo en aquellas personas que están sometándose a tratamientos de fertilidad.

Comencé la revisión bibliográfica a través de una búsqueda en PubMed, en la cual al relacionar las palabras claves “depresión” y “embarazo” se obtuvieron 29 resultados, la mayoría de ellos realizados en los últimos 20 años. En una segunda búsqueda, al relacionar las palabras claves “depresión” y “antidepresivos” con “tratamientos FIV” obtuve una mayor cantidad de resultados, sobre todo relacionados con la afección del tratamiento al estado de ánimo en el embarazo.

Se encontraron diferentes estudios publicados en la revista *Fertility and Sterility* que se han incluido en la revisión bibliográfica, estos hacían una especial mención y relación a la toma de antidepresivos y medicamentos psicotrópicos a personas y parejas sometidas a tratamientos de fertilidad (FIV).

Tras una búsqueda en la Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria, conocida comúnmente como la SEFAC, encontré varios artículos relacionados con la toma de medicamentos antidepresivos y los tratamientos de fertilidad, destacando uno de ellos realizado en hombres sobre la posible afección que tiene la toma de medicamentos a la infertilidad masculina, el cual se trata de una revisión sistemática de las diferentes fichas técnicas de los medicamentos que posiblemente más se consuman en España.

Otra fuente de información importante en la recopilación de información han sido los diferentes libros y apuntes del Máster, así como de las diferentes fuentes de información del Grado en Farmacia para llevar a cabo la primera parte de la introducción.

Una fuente importante de información para la recopilación de la información referida a los diferentes medicamentos que se incluyen en el trabajo pues el *Medimecum*, un libro de farmacología que alberga todas las fichas técnicas de los medicamentos.

Los criterios para llevar a cabo la inclusión y exclusión de artículos se han basado, en un primer lugar en el año del artículo, prevaleciendo lo más recientes frente a los de mayor antigüedad.

Por otro lado, no se ha tenido en cuenta el tipo de estudio debido a que la información que aportan los estudios científicos o bibliográficos retrospectivos han cobrado gran importancia a la hora de realizar la revisión bibliográfica.

Y, por último, se ha tenido en cuenta, la búsqueda de estudios con diferenciación del sexo y aquellos que se centrasen en un momento determinado de la gestación y en un antidepresivo en concreto, prevaleciendo estudios realizados sobre los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, que son los que actualmente más se consumen en España.

## 4. RESULTADOS

El trabajo incluye un total de 8 estudios, de los cuales 2 se corresponden con estudios de cohortes, 1 con un estudio de cohorte prospectivo, 1 estudio transversal, 1 estudio observacional retrospectivo, 1 estudio intervencionista, 1 estudio de revisión sistemática de diferentes fichas técnicas de medicamentos y 1 estudio de revisiones bibliográficas.

A su vez, también incluye dos bibliografías relacionadas con enlaces de direcciones web, una relacionada con el volumen 13 del libro “Human Reproduction Update” de noviembre de 2017 y una relacionada con el libro Medimecum de 2016, que corresponde con una guía farmacológica de las diferentes fichas técnicas de todos los medicamentos autorizados para su dispensación y consumo en España.

El resto de datos bibliográficos corresponden con tablas que se encuentran anexas a los artículos anteriormente citados.

En la búsqueda a través de PubMed no encontré ningún artículo que relacionara las palabras claves “depresión” o “ansiedad” con “infertilidad” o “tratamiento FIV” ya que todos los estudios o artículos la relacionaban o mencionaban de una forma indirecta. Por el contrario, si encontré 1 estudio observacional retrospectivo que relacionaba el estado de ansiedad o depresión y la toma de medicamentos a la fertilidad llevado a cabo por atención primaria en el año 2019.

La búsqueda a través de Fertility and Sterility proporcionó un abanico mayor de información debido a que se obtuvieron un total de 1465 resultados que relacionaban o bien los episodios depresivos y la infertilidad o los episodios depresivos y los tratamientos de fertilidad. Seleccioné de entre ellos 3 estudios realizados en personas o parejas sometidas a tratamientos FIV y que a su vez se les analizaba la toma de antidepresivos y la posible afección mental y 1 estudio que lo relacionaba con tratamientos no FIV.

La mayoría de los estudios encontrados al realizar las distintas búsquedas relacionaban la posible afección o relación entre la ansiedad y el Síndrome de ovario poliquístico, dichos estudios no fueron incluidos en la presente revisión bibliográfica.

Los estudios en hombres representan un porcentaje mayor frente a los estudios realizados en mujer, sobre todo a nivel experimental. Esto se debe a que es mucho más sencillo recopilar y analizar muestras de espermias y a partir de ahí realizar seminogramas en diferentes momentos y tiempos.

Resulta sorprendente la variabilidad de resultados encontrados entre los distintos estudios, ya que en su mayoría a pesar de concluir que la toma de antidepresivos tiene una influencia negativa sobre la fertilidad y sobre los tratamientos de fertilidad, otros, llegan a la conclusión, a través de los resultados que obtiene, de que muchas veces tratar el desorden mental con un antidepresivo llega a aumentar la tasa de embarazo.

Por último, otros estudios demuestran la importancia de realizar encuestas y potenciar la atención primaria intentando detectar estos casos de depresión, estrés, ansiedad o trastornos de la bipolaridad en edades tempranas como suele realizarse en otros países. En España normalmente solo se analiza y se realiza un seguimiento de las posibles depresiones post-parto, pero no se suelen llevar a cabo en el momento antes de la concepción ni durante el embarazo.

## 5. DISCUSIÓN

La infertilidad es un problema que actualmente afecta a muchas mujeres, hombres y parejas no solo a nivel nacional sino mundial, de ahí la multitud de estudios encontrados en Latinoamérica y Estados Unidos.

La sociedad se encuentra actualmente sobreexpuesta a diferentes factores, tales como el tabaco, el consumo de alcohol, la alimentación, la toma de medicamentos o las diferentes enfermedades y situaciones estresantes diarias que nos hacen más propensos a la esterilidad.

Con este trabajo se pretende realizar una revisión bibliográfica de los diferentes estudios que pongan de manifiesto la repercusión que tiene la toma de ciertos antidepresivos, debido a afecciones mentales, en la esterilidad, la infertilidad y los tratamientos de fertilidad futuros.

Los trastornos mentales actualmente se engloban dentro de las principales enfermedades manifestadas a nivel mundial. Estos tienen una gran importancia y relación con la fertilidad de la población. Se conoce que puede llegar a afectar tanto a nivel físico como psíquico. A los hombres, por ejemplo, puede llegar a influenciarles en sus relaciones sexuales tanto para llegar a tener una erección como para eyacular.

Podemos observar como los 4 antidepresivos más consumidos en España (paroxetina, venlafaxina, sertralina y escitalopram) según el Sistema Nacional de Salud, pudiendo analizarlos en extensión a través de las diferentes fichas técnicas y los diferentes estudios realizados en animales y personas a lo largo de los años.

Estos influyen de una forma notable tanto en hombres como en mujeres. Vemos que diferentes estudios e investigaciones ponen de manifiesto como se ve alterado el volumen de espermatozoides y la motilidad de los espermatozoides en hombres. También esto afecta a muchas mujeres, tanto antes como durante la gestación y el periodo de lactancia.

La infertilidad masculina es un hecho actual que con el paso del tiempo cada vez se agrava más, muchas veces se encuentra alterada o aumentada por el consumo de ciertos fármacos o sustancias que se desconocen.

Actualmente, existen medicamentos que contrarrestan los efectos secundarios sexuales de los antidepresivos, ayudando a que la relación sexual sea más satisfactoria como es el caso del sildenafil o proponiendo ciertas alternativas antidepresivas como el bupropión. Estas no son tan eficaces en el tratamiento, pero si menos agresivas.

Es importante destacar que los antidepresivos anteriormente comentados, los ISRS, son los que menores complicaciones presentan durante la gestación, pudiendo valorarse el beneficio-riesgo en su posible prescripción médica.

Muchas veces estos problemas no van a radicar en la toma del antidepresivo en si sino en la causa principal, la ansiedad, la depresión o el trastorno bipolar que hace a veces imposible el llegar a quedarse embarazada, teniendo que recurrir, si es posible, a los tratamientos de fertilidad.

Otros estudios ponen de manifiesto resultados diferentes e interesantes, concluyendo mediante datos que si en muchos casos se llegase a tratar con antidepresivos ese desorden mental mejorarían de forma notable las tasas de embarazo, sobre todo en mujeres con trastornos de ansiedad y depresión.

Sería interesante en futuros estudios que se pudiese llegar a implantar en España, como existe ya en otros países, el estudio por parte de los médicos de Atención Primaria, un plan de acción en todas aquellas mujeres y hombres que se encuentren en edad fértil. Todo esto con el fin de poder detectar a tiempo casos de desorden mental y no que esto solo se analice y se tomen medidas en casos de post parto.

## 6. CONCLUSIONES

La sociedad induce a que tengamos un concepto de calidad de vida que abarca múltiples cosas, entre ellas el hecho de formar una familia y tener hijos. La infertilidad se convierte en una situación estresante y ansiosa al no poder cumplir con lo que supuestamente deberíamos conseguir o tener.

La mayoría de veces los antidepresivos prescritos o la depresión es diagnosticada por médicos de atención primaria y en la mayoría de casos no se evalúa o investiga si esas personas están intentando tener un hijo, si les preocupa o no aumentar de peso o ver disminuido su libido.

La infertilidad es una situación que afecta tanto física como psicológicamente a aquella persona o pareja que la presenta, debido a que se convierte en el desencadenante de situaciones complicadas tales como divorcios, abortos espontáneos, niños con problemas de salud en la infancia o recién nacidos muertos.

Diferentes estudios ponen de manifiesto la misma conclusión, los trastornos que puedan existir en las mujeres en su estado de ánimo, ya sea por depresión, ansiedad o bipolaridad entre muchos otros se encuentra asociado a una disminución en la tasa de fertilidad de la mujer o pareja.

El Servicio Nacional de Salud hace una especial mención al hecho de la depresión post parto, pero no se realizan análisis mentales o psicológico a mujeres en edad fértil ni estudios en mujeres embarazadas que puedan cursar con trastornos de depresión y/o ansiedad.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. NIMH» Depresión [Internet]. Nimh.nih.gov. 2021 [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/depression-sp>
2. Trastornos del estado de ánimo y fertilidad en mujeres: una revisión crítica de la literatura e implicaciones para futuras investigaciones, *Actualización de reproducción humana*, volumen 13, número 6, noviembre / diciembre de 2007, páginas 607–616, [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<https://academic.oup.com/humupd/article/13/6/607/682546?login=true>
3. Mood disorders and fertility in women: a critical review of the literature and implications for future research | Oxford Academic [Internet]. Academic.oup.com. 2021 [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<https://academic.oup.com/view-large/11966307>
4. Medicamentos que controla la fertilidad - Reprotect Tu Centro de Fertilidad [Internet]. Reprotect. 2021 [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en:  
<https://www.reprotectucentro.com/blog/medicamentos-que-afectan-la-fertilidad/>
5. Esterilidad y Reproducción Asistida - Instituto Dra. Gómez Roig [Internet]. Gómez Roig. 2021 [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.gomezroig.com/esterilidad-reproduccion-asistida/>
6. Antidepresivos y disfunción sexual, Sexualidad, volumen 81, suplemento 2, 35-40, 1 de marzo de 2004, *Fertility and Sterility* [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: [https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(03\)01145-2/fulltext](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(03)01145-2/fulltext)
7. Medicamentos como posible factor asociado a la infertilidad masculina, Farmacéuticos comunitarios, *Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria*, Beatriz Campos Martínez, Revista trimestral, volumen 7, número 3, año 2015. [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en:

<https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/system/files/journals/841/articles/fc2015-05infertilidad-masculina.pdf>

8. Villa Alcázar L, Esteban Calvo C, Agustí A. Medimecum, Guía de Terapia farmacológica, Madrid: Adis; 2016, Springer Healthcare.
9. A North American prospective study of depression, psychotropic medication use, and semen quality, volume 116, página 833-842, 6 de mayo de 2021, *Fertility and Sterility* [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: [https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(21\)00263-6/fulltext](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(21)00263-6/fulltext)
10. Asociación entre los trastornos afectivos que se presentan antes y durante el embarazo y el parto prematuro, considerando factores sociodemográficos, obstétricos, condiciones de salud y uso de medicamentos, Atención Primaria, diciembre de 2019, *PubMed*. [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656717307916?via%3Dihub>
11. El efecto del tratamiento con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) sobre los síntomas afectivos y el resultado del tratamiento de fertilidad en mujeres sometidas a fertilización in vitro (FIV), Tel-Aviv Sourasky Medical Center, *Good Clinical Practice Network*, enero de 2012 [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://ichgcp.net/es/clinical-trials-registry/NCT00989053>
12. The association between stressful life events and perceived quality of life among women attending infertility treatments: the moderating role of coping strategies and perceived couple's dyadic adjustment, *BMC Public Health*, publicado en noviembre de 2019 [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6873711/>

13. Depression, anxiety, and antidepressant treatment in women: association with in vitro fertilization outcome, *Fertility and Sterility*, Volumen 105, página 1594-1602, junio de 2016 [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6873711/>
  
14. Major depression, antidepressant use, and male and female fertility, *Fertility and Sterility*, volume 109, página 879-887, publicado en mayo de 2018 [citado el 23 de septiembre de 2021]. Disponible en: [https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(18\)30029-3/fulltext](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(18)30029-3/fulltext)