

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Segunda Especialidad en Ginecología y Obstetricia**



**“FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A  
DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE  
INFERTILIDAD EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL  
HBCASE AREQUIPA , 2020-2021”**

Proyecto de investigación presentado  
por M.C.

**Cárdenas      Gutiérrez      Sully  
Montserrat**

para optar el Título de **Segunda  
Especialidad en Ginecología y  
Obstetricia**

**Asesor:**

**Dr. Abarca Del Carpio Darlyn  
Ismael**

**Arequipa- Perú  
2021**

## RESUMEN

Las pacientes con diagnóstico de infertilidad que acuden por consulta, buscando un tratamiento especializado acorde a su patología traen consigo, en la mayoría de casos; cuadros depresivos, que si no son tratados a tiempo pueden contribuir en no lograr el deseo genésico.

Identificar estos problemas y darles tratamiento puede ayudar a tener un mejor seguimiento y mejores resultados en los tratamientos de fertilidad. Así mismo, es poco conocido la prevalencia de trastornos depresivos asociados a la infertilidad ya que esta patología esta en reciente aumento por los cambios en el estilo de vida de la mujer, sus metas y decisiones que postergan la procreación a edades donde la reserva ovárica se encuentra mermada.

Adicionalmente, el personal médico que aborda pacientes con problemas de fertilidad en ocasiones no identifica a las pacientes que sufren de depresión que podría perjudicar en el tratamiento de infertilidad.

El presente trabajo tiene como objetivo determinar la frecuencia y factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con diagnóstico de infertilidad en el servicio de Ginecología del HBCASE 2018-2019.

Será una investigación descriptiva, observacional, de corte transversal en pacientes que se encuentren con el diagnóstico de infertilidad tanto primaria y secundaria en consultorios externos de ginecología que acepten la entrevista; se evaluará mediante encuesta la prevalencia de depresión; usando la encuesta de DEPRESION DE BECK; además, se evaluarán factores de riesgo que puedan tener relación (edad, estado civil, condiciones socioeconómicas, hábitos nocivos, antecedentes quirúrgicos).

Se espera encontrar la incidencia de depresión en este tipo de pacientes y sus factores asociados para investigaciones futuras y para el paciente; darle un mejor abordaje tanto físico como psicológico y ser derivado al especialista que corresponda.

**Palabras clave:** Infertilidad, depresión, cuestionario de BECK

## ABSTRACT

Patients with a diagnosis of infertility who go to the gynecologist seeking specialized treatment according to their pathology mostly bring with them undiagnosed depressive symptoms that, if not discovered and treated in time, can contribute to not achieving the genetic desire.

Identifying these problems, finding solutions, and treating them can help you have better follow-up and better results in fertility treatments.

Likewise, the prevalence of depressive disorders associated with infertility is little known since this pathology is on the recent increase due to changes in the lifestyle of women, their goals and decisions that postpone procreation to ages where the ovarian reserve is found depleted.

Likewise, medical personnel who treat patients with this diagnosis sometimes do not identify patients who suffer from depression that could harm infertility treatment.

The present work aims to determine the frequency and risk factors associated with depression in patients diagnosed with infertility in the Gynecology service of the HBCASE 2018-2019. A descriptive, observational, cross-sectional investigation will be carried out in patients with a diagnosis of infertility in external gynecology offices and the prevalence of depression will be evaluated by means of a survey using BECK DEPRESSION and SQR surveys, in addition, risk factors that will be evaluated. may be related. The incidence of depression in this type of patient and its associated factors is expected to be found for future research.

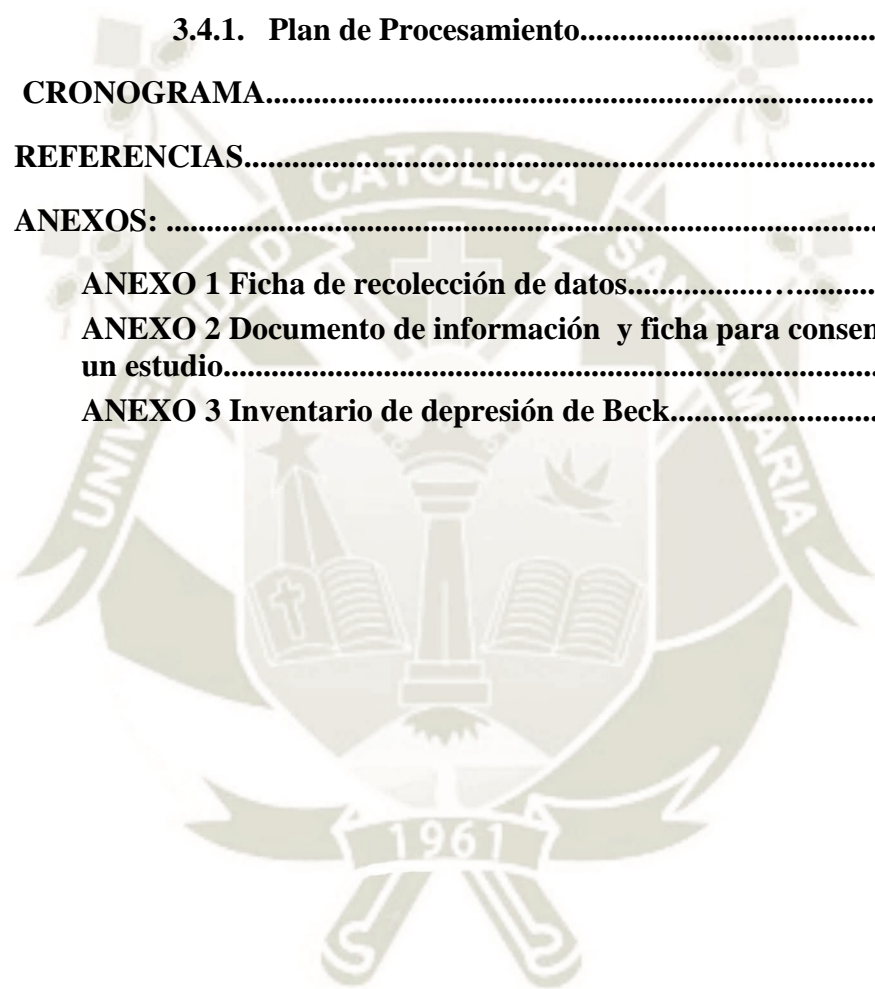
It is expected to find the incidence of depression in this type of patient and its associated factors for future research and for the patient, give it a better physical and psychological approach and be referred to the corresponding specialist.

**Key words:** Infertility, depression, BECK

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....</b>	<b>2</b>
	1. Problema de Investigación.....	2
	1.1.Enunciado del Problema.....	2
	1.2.Descripción del Problema.....	2
	1.2.1. Área del conocimiento.....	2
	1.2.2. Operacionalización de variables.....	2
	1.2.3. Interrogantes básicas .....	3
	1.2.4. Tipo de investigación: .....	3
	1.2.5. Diseño de investigación:.....	4
	1.2.6. Nivel de investigación: .....	4
	2. Justificación del Problema.....	4
	3. Marco conceptual.....	5
	4. Antecedentes investigativos.....	13
	4.1 A nivel local.....	13
	4.2 A nivel nacional: .....	14
	4.3 A nivel Internacional: .....	16
	5. Objetivos.....	18
	6. Hipótesis.....	18
<b>III.</b>	<b>PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....</b>	<b>19</b>
	1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	19
	2. Campo de verificación.....	20
	2.1. Ubicación espacial: .....	20
	2.2.Ubicación temporal: .....	20
	2.3.Unidades de estudio: .....	20

2.4.Población: .....	20
<b>3. Estrategia de Recolección de datos Organización.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1. Organización.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2. Recursos.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3.Validación de los Instrumentos.....</b>	<b>22</b>
<b>3.4. Criterios para manejo de resultados.....</b>	<b>22</b>
<b>3.4.1. Plan de Procesamiento.....</b>	<b>22</b>
<b>IV. CRONOGRAMA.....</b>	<b>24</b>
<b>V. REFERENCIAS.....</b>	<b>25</b>
<b>VI. ANEXOS: .....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO 1 Ficha de recolección de datos.....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXO 2 Documento de información y ficha para consentimiento de un estudio.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO 3 Inventario de depresión de Beck.....</b>	<b>34</b>



## I. INTRODUCCION

La infertilidad trae consigo una serie de problemas a las parejas que tienen que asumirla<sup>3</sup>. Es así, que esta patología a menudo conduce a estrés emocional, depresión, ansiedad, problemas de relación con la pareja, la familia, los amigos, pérdida de autoestima y seguridad, y sentimiento de culpa<sup>4</sup>.

En nuestro país aún no se considera la infertilidad dentro del programa de salud pública. A pesar de que en la actualidad esta patología va en aumento por razones sociales; aún no se cuenta con una estadística detallada, siendo un limitante para la recolección y comparación de datos, ya que en nuestra sociedad la infertilidad, sigue siendo un tema tabú y existe falta de desarrollo en los sistemas de salud. Los factores por los cuales los problemas de fertilidad van en aumento son por cuestiones sociales (se retrasa la maternidad), profesionales, estabilidad económica y social y problemas de salud tanto en la mujer como en el varón<sup>31</sup>.

La infertilidad es un problema de salud que afecta del 10 a 20% de las parejas siendo un factor estresante para el 80% de las mismas<sup>1</sup>. En estudios que han evaluado las a las parejas que consultan por infertilidad revelan una serie de problemas de Salud Mental, en especial depresión y ansiedad. La depresión puede jugar un rol importante en la fisiopatología de la infertilidad, así como la infertilidad intensifica el estrés y problemas psicopatológicos, como la depresión<sup>18</sup>.

En estudios que han evaluado las alteraciones emocionales se ha encontrado lo siguiente: sentimientos de inadecuación, desesperación, pena, envidia y celos hacia la mujer embarazada, miedo, pérdida de la libido, impotencia, inestabilidad emocional, pérdida de la autoestima, culpa, depresión, e ideación suicida<sup>24</sup>.

En nuestro medio no hay estudios de prevalencia de depresión en pacientes de los consultorios de infertilidad, a pesar de conocer que los problemas de salud mental afectan a muchos de estos pacientes que acuden por atención y asociado a esto, se agrega que gran parte de los médicos no psiquiatras no logran reconocer estos diagnósticos. Es importante que los médicos ginecólogos que trabajan en el área de salud reproductiva estén conscientes de la alta prevalencia de los problemas de Salud Mental y puedan tomar conocimiento, preparación y adiestramiento en el reconocimiento de enfermedades psiquiátricas. Entre los más comunes en esta práctica, la depresión y la ansiedad

En este estudio descriptivo de corte transversal se analizará las pacientes mujeres que acudan al consultorio externo de ginecología que cumplan con criterios de diagnóstico de infertilidad, para determinar la prevalencia de depresión y sus factores asociados.

Se utilizará una ficha de datos generales y el inventario de depresión de Beck para determinar la prevalencia de depresión.

## II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1- Problema de investigación

#### 1.1 Enunciado del problema

Identificar la frecuencia y factores de riesgo para desarrollar depresión en pacientes con diagnóstico de infertilidad en el servicio de ginecología del HBCASE AREQUIPA , 2020-2021

#### 1.2 Descripción del problema

##### 1.2.1 Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Ginecología, Psiquiatría
- Línea: Salud Mental, Infertilidad

##### 1.2.2 Operacionalización de Variables

Variable Dependiente	Indicador	Valores / Categoría	Escala
Depresión	Inventario de depresión de Beck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sin depresión</li> <li>• depresión leve</li> <li>• depresión moderada</li> <li>• depresión severa.</li> </ul>	Ordinal

<b>Variable Independiente</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valores / Categoría</b>	<b>Escala</b>
Edad	Fecha de nacimiento	Años	De razón
Estado civil	DNI	Soltera, casada, conviviente, viuda.	Nominal
Condición socioeconómica	Historia clínica	Alto, Moderado, Bajo	Ordinal
Grado de instrucción	Historia clínica	Analfabeta, Primaria, Secundaria, Técnico superior, Superior.	Ordinal
Hábitos nocivos	Historia clínica	Si o No	Nominal
Infertilidad	Historia clínica	primaria secundaria	Nominal
Cirugía Abdomino-Pelvica Anterior	Historia clínica	Si o No	Nominal
Tiempo intento de embarazo	Historia clínica	Años	De razón

### 1.2.3 Interrogantes básicas

- a) ¿Cuál es la frecuencia de Depresión en pacientes con diagnóstico de Infertilidad del Servicio de Ginecología del HNCASE, Arequipa 2020-2021?
- b) ¿Cuáles son los factores de riesgo más comunes para desarrollar depresión en pacientes con diagnóstico de Infertilidad del Servicio de Ginecología del HNCASE, Arequipa 2020-2021?

### 1.2.4 Tipo de investigación:

- Tipo: Descriptivo
- Diseño según el propósito: Observacional

- Diseño según la cronología de las observaciones:  
Retrospectivo

#### 1.2.5 **Diseño de investigación:**

Investigación de campo y de corte transversal.

#### 1.2.6 **Nivel de investigación:**

Investigación de nivel descriptivo

## 2. **Justificación del Problema**

- **Originalidad:** El estudio de la pareja infértil en la población aún no está bien documentada por ser un campo clínico de inicio en la consulta ginecológica. No existen estudios similares en el área, así como en la especialidad ni en la línea de investigación; por lo que el planteamiento de este estudio es novedoso y de base para futuras investigaciones.
- **Científica:** como ya se conoce no hay un adecuado manejo de la salud mental en nuestra población con problemas de fertilidad, incluso es desestimada por el personal de salud que trabaja con este tipo de pacientes. La infertilidad es un problema de salud que afecta del 10 a 20% de las parejas siendo un factor estresante para el 80% de las mismas. En estudios que han evaluado las alteraciones emocionales de las parejas que consultan por infertilidad revelan una serie de problemas de Salud Mental, en especial depresión y ansiedad.
- **Social:** La depresión afecta a la relación de pareja, disminuye la seguridad de la mujer, afectan a su vez el deseo sexual, pueden lograr a disminuir su rendimiento laboral, alteran su forma de socializar con el medio externo y su desarrollo de salud mental normal y por consiguiente empeoran en el tratamiento de la pareja infértil<sup>26</sup>.

- **Contemporánea:** En el último siglo la mujer ha alcanzado un status muy importante para el desarrollo de la sociedad, siendo fundamental tanto en el eje social; esto ha provocado que la mujer presente un retraso en sus deseos genésicos<sup>26</sup>.
- **Factibilidad:** Se cuenta con acceso a los centros de salud en donde se realizará la evaluación El estudio es factible de realizar ya que este estudio es sencillo su aplicación, además de contar con los instrumentos y materiales necesarios para su uso.
- **Interés Personal:** El presente trabajo es de interés personal, debido a que después de trabajar tres años en el servicio de ginecología del HNCASE, no hay un conocimiento real del problema de salud mental en la pareja infértil y no se ha podido lograr un tratamiento adecuado a este sector de pacientes y así, trabajar en conjunto con otros servicios importantes como el de Psiquiatría, etc.

### 3. Marco conceptual

#### A- INFERTILIDAD

La infertilidad se define como la incapacidad de una persona para reproducirse por medios naturales<sup>2</sup>. Por lo general, no es el estado natural de un adulto sano. La prevalencia como ya se conoce es menor en los países desarrollados y elevada en los países en desarrollo, donde los recursos disponibles para la investigación y los tratamientos son limitados<sup>20</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la infertilidad primaria como una patología del sistema reproductivo definida como la incapacidad de lograr un embarazo clínico después de 12 meses o más de relaciones sexuales sin protección<sup>3</sup>.

En contraparte a la infertilidad primaria, se denomina infertilidad secundaria a la incapacidad de conseguir una gestación espontánea tras la consecución previa de un embarazo<sup>1</sup>.

Las estimaciones sugieren que aproximadamente el cinco por ciento de todas las parejas en todo el mundo tienen un problema no resuelto con la infertilidad. La infertilidad masculina se calcula es de 20 a 30% de los casos de infertilidad, mientras que 20 a 35% es por causa de infertilidad femenina y 25 a 40% es por problemas de ambos<sup>1</sup>.

Se sabe también que conforme pasan los años en las mujeres, la tasa de fertilidad decrece. Se ha visto en un grupo de mujeres que tienen 35 años el 94% de las personas que tienen relaciones sexuales con frecuencia se quedan embarazadas después de 36 meses de intento<sup>2</sup>. Y para las mujeres de 38 años, sólo alrededor del 77%. El rol que cumple el proceso de envejecimiento sobre la fertilidad de los hombres no es tan clara.

### **Etiología de la infertilidad.**

- **Infertilidad Inmune:** Los anticuerpos antiespermáticos (ASA) se han considerado como causa en alrededor el 10-30% . La producción de AAS se dirige contra antígenos de superficie en el espermatozoides, que interfieren con la motilidad y el transporte de semen a través del tracto reproductivo femenino. Los factores que contribuyen a la formación de ASA en las mujeres son la alteración de los mecanismos inmunorreguladores normales, la infección, la violación de la integridad de las membranas mucosas, la violación y el sexo oral o anal sin protección. Y en los hombres incluyen la descomposición de la barrera testicular en la sangre, traumatismo y cirugía, orquitis, varicocele, infecciones, prostatitis, cáncer testicular, falla de la inmunosupresión y sexo anal u oral<sup>5</sup>.
- **Infecciones de transmisión sexual<sup>10</sup>.** ya que tienen un efecto negativo sobre la fertilidad: *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*. Existe una asociación consistente de infección por *Mycoplasma genitalium* y síndromes del tracto reproductivo femenino. La infección por *M. genitalium* se asocia con un mayor riesgo de infertilidad<sup>11</sup>.
- **Genética** mutaciones en el gen NR5A1 que codifica el factor 1 esteroideogénico (SF1) en un pequeño grupo de hombres con infertilidad masculina no obstructiva, donde no se conoce la causa<sup>11</sup>.
- **Otras causas** Los factores que pueden causar infertilidad en los hombres y en las mujeres son:

- Ácido desoxirribonucleico: se puede reducir la capacidad de los oocitos a ser fertilizados por los espermatozoides; esto puede ser generado por el hábito de fumar, el contacto con sustancias que dañan directamente en el ADN como la radiación o quimioterapia<sup>15</sup>.
- Factores patológicos: DM tipo II, problemas a nivel tiroideo, enfermedad celíaca no diagnosticada, enfermedad suprarrenal<sup>25</sup>.
- Factores hipotalámicos - hipofisarios: Hiperprolactinemia, hipopituitarismo, la presencia de anticuerpos antitiroideos se asocia con el diagnóstico de subfertilidad inexplicable.
- Factores medioambientales: Toxinas derivadas de productos industriales como pegantes, compuestos volátiles, material particulado, pesticidas. Los fumadores tienen 0.6 veces más de riesgo a ser infértiles que los que no fuman.
- Hábitos alimentarios: la epidemia de obesidad se ha convertido en un problema grave, especialmente en los países industrializados. El IMC puede ser un factor significativo en la fertilidad. Varios estudios han demostrado que un aumento del IMC está correlacionado con una disminución en la concentración de espermatozoides, en disminución de la motilidad y un aumento del daño del ADN en los espermatozoides. También existe una relación directa entre la obesidad y la disfunción eréctil. Para las mujeres, el bajo peso y las cantidades bajas de grasa corporal están asociadas con disfunción ovárica y la infertilidad y tienen un mayor riesgo de prematuridad al final del embarazo. Los trastornos alimentarios pueden afectar negativamente la menstruación, la fertilidad y el bienestar materno y fetal<sup>27</sup>.
- La edad juega un rol importantísimo en la infertilidad, se ha demostrado que después de los 30 años comienza a disminuir la capacidad de gestación<sup>28</sup>.
- Idiopática, hasta un quinto de las parejas con problemas de fertilidad tienen causas no explicadas. Los posibles problemas pueden ser que el óvulo no se libere en el momento óptimo para la fertilización, que no ingrese a la trompa de Falopio, que el espermatozoide no pueda alcanzar el óvulo, que la fertilización no se produzca y que la movilización del óvulo fecundado esté alterada, o sea un problema en la implantación<sup>29</sup>.

- Factor ovárico: alteración en el eje hipotálamo-hipofisario, causante de un desequilibrio en la producción y liberación de hormonas que intervienen en las diferentes etapas del ciclo ovárico, comprometiendo la función ovárica y condicionando un trastorno de la fertilidad de la mujer<sup>29</sup>.
- Causas uterinas: entre ellas tenemos: malformaciones uterinas. Miomas uterinos: submucosos. Síndrome de Asherman. Insuficiencia cervical, anomalías congénitas, pólipos endometriales<sup>21</sup>. Los miomas son neoplasias sólidas benignas, frecuentes, que se desarrollan entre el 20 y el 25 % durante las edades reproductivas, aunque se han reportado antes de la pubertad y después de la menopausia<sup>22</sup>. El síndrome de Asherman, es la obliteración parcial o completa de la cavidad uterina por adherencias de las paredes uterinas después de la manipulación de la cavidad; se asocian con frecuencia a trastornos menstruales y de la fertilidad, así como abortos recurrentes y su diagnóstico primordial es mediante la histerosalpingografía e histeroscopia<sup>22</sup>. Los pólipos endometriales podrían interferir con la implantación dentro de la cavidad, impedir la migración de los espermatozoides y alterar los cambios cíclicos del endometrio, porque sufren hiperplasias.
- Factor cervical: el moco cervical ayuda a prevenir infecciones y elimina bacterias. Sin embargo, en el momento de la ovulación el moco cervical se transforma y se vuelve más fluido para aumentar la supervivencia de los espermatozoides<sup>12</sup>. Existen problemas de fertilidad cuando el moco cervical no es de la consistencia filante, o hay algún problema en la anatomía cervical<sup>22</sup>.
- Factor tubárico: como causas se describen: Infección pélvica: suele estar causada por microorganismos como: Chlamydia Trachomatis o Neisseria Gonorrhoeae, antecedente de intervenciones quirúrgicas como: apendicitis complejas y extracción de quistes en el ovario, ligaduras de trompas, extracción de miomas uterinos<sup>23</sup>.
- Factor masculino: el 25% de las parejas con infertilidad, debido a parámetros seminales anormales<sup>22</sup>.

En Asia, América Latina y el Medio Oriente entre los principales factores que contribuyen a infertilidad tenemos: factor pélvico que incluye enfermedad tubaria y endometriosis

entre 30 y 40%, factor masculino con anomalías primarias en la producción espermática 40%, factor cervical entre 5 y 10% y, por último, indeterminación de la causa condicionante de la infertilidad en 5%<sup>4</sup>.

En México el factor endocrinológico se observa en 35% de los casos ; siendo el síndrome de ovario poliquístico es la alteración más frecuente en 43%, seguido del factor tubo peritoneal en 28% y factor masculino en 26%<sup>4</sup>.

La infertilidad conlleva una gran cantidad de efectos tanto en la salud física como mental, emocional, psicológica, social y hasta religiosa en las parejas que la sufren. Es una causa muy importante de depresión, y tienen consecuencias sociales, psicológicas y culturales<sup>3</sup>. Es importante la valoración profesional no solo médica, sino también psicológica previa que al no identificarse, podría progresar hacia ansiedad, depresión y terminar en la muerte de la mujer infértil.

La infertilidad es uno de los mayores problemas que afecta a la población femenina, en la actualidad la mujer posterga el embarazo, el formar una familia, por la necesidad de desarrollarse profesionalmente, siendo un punto en contra al momento de intentar concebir, alrededor de los 35 años de edad la capacidad reproductiva disminuye, contribuyendo a la aparición de numerosas complicaciones que van desde el sentimiento de culpa, miedo y depresión, hasta la pérdida de dignidad y muerte.

## **B- DEPRESIÓN**

La depresión es una patología incapacitante, alrededor de 121 millones de personas la sufre en el mundo, para el año 2020, será la segunda causa de discapacidad en los países desarrollados<sup>6</sup>. La depresión es un estado del humor, en la que destaca un estado de ánimo deprimido, falta de energía, pérdida de interés o de la capacidad para disfrutar u obtener placer, afectando la vida, en la mayor parte del día y al menos durante por dos semanas<sup>7</sup>.

### **Prevalencia de la depresión**

La depresión es más frecuente en las mujeres, varía de 2:1 a 1.5:1. Además se considera que estas diferencias varían con la edad<sup>8</sup>. La prevalencia de los trastornos depresivos se sitúa entre el 5 – 10% en la población adulta que corresponde del 10% al 15% en mujeres y del 5% al 12% en hombres. La edad más frecuente de depresión oscila entre los 35 y los 45 años de edad<sup>9</sup>.

### Factores de riesgo de depresión

- Sexo. La relación hombre y mujer es de 1:2-3 entre los 12 y 55 años. Tanto los hombres como las mujeres pueden desarrollar dichos síntomas, que son de diferentes maneras a la hora de expresarlo; las mujeres expresan más sus síntomas emocionales; mientras que los hombres les resulta difícil expresar sus emociones y tienden más a la somatización<sup>13</sup>.
- Factores genéticos. Los familiares de primer grado presentan una mayor probabilidad de padecer un cuadro depresivo<sup>8</sup>. Kendler y Prescott reportaron una concordancia del 31.1% en parejas de gemelos monocigóticos hombres y 25.1% en dicigóticos; en el caso de las parejas de gemelos mujeres fue de 47.6% en monocigóticos y 42.6% en dicigóticos. La heredabilidad estimada en las parejas de mujeres fue del 42%<sup>13</sup>.
- Factores sociales. experiencias de privación psicosensorial o de abusos y explotación extrema, situaciones de desestructuración social o familiar. Entre otros factores predisponentes se encuentran: el entorno físico y social del individuo, por ejemplo condiciones difíciles en el trabajo diario, como el desempleo, exclusión y rechazo social, vivienda inadecuada, vecindario con altos niveles de violencia, entre otros<sup>14</sup>.
- Factores etiológicos de depresión
  - Factores neuroquímicos. Los neurotransmisores que se relaciona con la depresión son la noradrenalina (NA) y la serotonina (SER). Existe una disminución de niveles del metabolito de la noradrenalina, 3 metoxi-4 hidroxifenilglicol, en sangre y orina en pacientes depresivos, además de una disminución de los puntos de recaptación de la serotonina, en las plaquetas de enfermos depresivos<sup>7</sup>. También se han observado, niveles bajos de 5 hidroxindolacético en pacientes que cometieron suicidio. Y se ha reportado que la depleción de dopamina aumenta el riesgo de depresión<sup>9</sup>.
  - Factores endocrinos. Existen teorías que tratan de explicar la mayor incidencia de depresión en las mujeres es la referida al papel de las hormonas sexuales<sup>16</sup>. Varios investigadores no han encontrado relación directa entre el nivel hormonal y el estado de ánimo, parece ser que la

relación existe cuando la adolescente está sometida a diversos factores ambientales; los estrógenos hacen más vulnerable a la mujer a la acción estresante de los factores externos. Algunas mujeres evidencian cambios en su estado de ánimo relacionados con su ciclo menstrual. Según diversos autores entre 3% y 8% de las mujeres en este periodo desarrollan síntomas que reúnen los criterios para un trastorno disfórico premenstrual<sup>16</sup>. Otros factores endocrinos implicados son la alteración en la secreción de hormona del crecimiento, hipersecreción de cortisol, hiperplasia hipofisaria y suprarrenal, alteraciones en el eje hipotálamo-hipofisariotiroideo<sup>16</sup>.

### **Clasificación de la depresión.**

El DSM-IV clasifica los trastornos del estado de ánimo en depresivos y bipolares. Dentro de los trastornos depresivos encontramos básicamente el trastorno depresivo mayor y el trastorno distímico<sup>17</sup>.

- Depresión menor. síntomas característicos son: ánimo depresivo, disminución de interés y de la capacidad de disfrutar, aumento de la fatigabilidad. Al menos dos de 10 estos tres deben estar presentes  
Ninguno debe estar presente en un grado intenso. El episodio depresivo debe durar al menos dos semanas<sup>17</sup>.
- Depresión mayor. Para considerar a una paciente con episodio depresivo mayor, el enfermo suele presentar una considerable angustia o agitación, a menos que la inhibición sea una característica marcada. Es probable que la pérdida de estimación de sí mismo, los sentimientos de inutilidad o de culpa sean importantes, y el riesgo de suicidio es alto en los casos particularmente graves. Se presupone que los síntomas somáticos están presentes casi siempre durante un episodio depresivo grave<sup>17</sup>.

### **Impacto psicológico de la infertilidad.**

- La infertilidad, resulta ser un problema clínico muy particular. En su mayoría; este problema no representa ninguna repercusión física negativa: no muestran

síntomas específicos, no padecen ningún dolor, malestar, ni impedimento. Muchas personas que son infértiles, pueden pasar gran parte de su vida, o toda ella, desconociendo si son “fértil” o “infértiles”, y disfrutando de una vida plena, ya vivan solas o en pareja<sup>18</sup>. El conocimiento de la infertilidad supone una crisis importante en la vida de las personas implicadas. Esto proviene al encontrarse ante una situación inesperada, pues existe en los humanos la creencia arraigada de que “la procreación es un proceso voluntario”, y que cualquier persona puede alcanzar con la sola condición de realizar frecuentes relaciones sexuales<sup>19</sup>.

- Las parejas con dificultad para concebir atraviesan etapas que son: negación, depresión, optimismo, frustración y aceptación<sup>24</sup>. la gran mayoría de las parejas consultan al Ginecólogo en la tercera etapa, el optimismo, cuando han admitido el retraso de lograr un embarazo y sienten optimismo; pensando que con el tratamiento correcto lo lograrán<sup>24</sup>.
- La infertilidad, desde el punto de vista emocional y psicológico constituye una pérdida que implica múltiples pérdidas o duelos, como son la pérdida del control de múltiples aspectos de la vida, la pérdida de la continuidad genética y del enlace entre pasado y futuro, la pérdida de la posibilidad de poder tener un hijo con la pareja con la que comparte la vida<sup>26</sup>. Esta pérdida se vive en diferentes fases: a) Cuando el embarazo no ocurre cuando se suponía<sup>14</sup>. b) Cuando se suceden los ciclos de tratamiento y éstos no resultan exitosos. y por último, c) cuando un eventual embarazo culmina en un aborto<sup>26</sup>. Etapas por las que atraviesan las parejas infértiles, según Syme: 1. Paralización: caracterizada por encontrarse "como zombi" o "en un túnel. Entran las ideas que perjudican a la relación de pareja como : alguien puede haber cometido un error<sup>26</sup>. 2. Anhelo: el elemento central es la gran necesidad de concretar el deseo de ser padres. Se sienten naturalmente excluidas y tienen el pensamiento que son la única persona que pasan por esta patología. Se percibe estigmatización social, tienen rabia y celos<sup>26</sup>. 3. Desorganización y desesperación: es la etapa más larga, caracterizada por la sensación de culpa. La persona piensa que su patología puede deberse a una vida sexual algo promiscua cuando joven, etc. Ante este hecho; las parejas se alejan de sus amistades, y por consiguiente es esperable que las personas cercanas, familiares y amigos, eviten el contacto porque les cuesta enfrentar la disconformidad y el dolor de la pareja infértil<sup>26</sup>. 4. Reorganización: se refiere a la aceptación y reorganización de la vida personal incluida metas<sup>26</sup>.

- La infertilidad puede asociarse con el bienestar relacional, sexual y psicosocial y directamente con situaciones estresantes y tensionales<sup>30</sup>. En esta línea, también se sugiere la asociación entre la calidad de vida en parejas infértiles y su autoestima y satisfacción de las relaciones sexuales y matrimoniales. Podemos encontrar que los hombres también sufren de baja autoestima, ansiedad, aislamiento, culpa y una mayor disfunción sexual cuando luchan contra la infertilidad<sup>31</sup>. En un trabajo evaluaron a las mujeres al momento de la admisión para FIV y luego después del fracaso de la FIV. Descubrieron que las mujeres admitidas para la FIV estaban más deprimidas, tenían menos autoestima y tenían menos confianza que el grupo control de mujeres fértiles<sup>32</sup>. El estrés relacionado con la infertilidad tiene un efecto negativo en la calidad de vida en hombres y mujeres infértiles. Existe una relación directa entre los diferentes aspectos de la calidad de vida y la satisfacción sexual o matrimonial en parejas infértiles<sup>32</sup>.

#### 4. Análisis de antecedentes investigativos

##### 4.1 A nivel local.

**Título:** “INFLUENCIA DE LA ANSIEDAD EN LOS RESULTADOS DE PACIENTES CON TRATAMIENTO DE ALTA COMPLEJIDAD EN EL CENTRO ESPECIALIZADO DE FERTILIDAD Y GINECOLOGÍA – AREQUIPA, JUNIO 2017 A MARZO DEL 2018”.

**Autor:** Albarracín Zúñiga, Giovanna Milagros

**Resumen:** En la actualidad se ha identificado múltiples problemas de fertilidad en la sociedad arequipeña, siendo presentes tanto en mujeres como en varones; científicamente se demostró que esta incidencia va en aumento, pero no se ha investigado los factores psicológicos que pueden influir. El presente estudio tuvo como objetivos: Relacionar el nivel de ansiedad, con los diagnósticos de infertilidad primaria y secundaria, el número de ingresos al programa de alta complejidad y sus resultados (positivos y negativos) en el departamento de Arequipa, en el Centro Especializado de Fertilidad y Ginecología. Material y métodos: serie de casos que incluyeron a 88 mujeres con el diagnóstico de infertilidad primaria y

secundaria. El tipo de investigación fue de laboratorio, descriptivo y longitudinal. La técnica utilizada fue la encuesta y observación directa, el instrumento documental fue el cuestionario (test de Zung), aplicándose una encuesta de recolección de datos y la escala de valoración de la hormona gonadotropina coriónica humana cuantitativa en sangre. Resultados: Se encontró que el 55.7% de las pacientes están dentro del rango de edades de 29-39 años, el 43.2% tienen entre 40-52 años y el 1.1% se encuentran dentro del rango de 18-28 años. La tasa de efectividad del tratamiento (Fertilización In-Vitro) es de 60.2% con resultados positivos y un 39.8% de las pacientes con resultados negativo. Hallándose que el 80.7% de las pacientes presentan infertilidad primaria, mientras que el 19.3% mantiene una infertilidad secundaria, obteniendo que la prueba de chi cuadrado encuentra relación estadística significativa entre la ansiedad y el tipo de infertilidad. Conclusiones: Finalmente el estudio muestra que existe una relación significativa según la prueba de chi cuadrado entre la ansiedad y los resultados del tratamiento (Fertilización In Vitro) asimismo se observa que el 46.6% de las pacientes sin ansiedad obtuvieron un resultado positivo al tratamiento, mientras que el 11.4 de las pacientes con ansiedad moderada a severa obtuvieron resultados negativos. Palabras claves: Infertilidad primaria, infertilidad secundaria, hormona gonadotropina coriónica humana, Fertilización In-Vitro y ansiedad<sup>33</sup>.

#### **4.2 A nivel nacional:**

**TÍTULO: ““FACTORES ASOCIADOS A INFERTILIDAD EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE REPRODUCCIÓN HUMANA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, ENERO 2011 A DICIEMBRE 2012”**

**Autor:** “Ccosi Tito, Helber David”

**Resumen:** Determina los factores asociados a infertilidad en pacientes atendidos en el servicio de Reproducción Humana del Hospital Nacional Dos de Mayo de enero 2011 a diciembre 2012. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y

transversal. Se revisaron 465 historias clínicas de pacientes que ingresaron con el diagnóstico de Infertilidad en el servicio de Reproducción Humana del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo correspondiente al estudio. Los datos fueron ingresados en una base de datos en el programa Excel 2007 a partir del cual se realizó el análisis estadístico descriptivo, se realizaron pruebas Chi cuadrado cuando fueron apropiadas, se consideró a una  $p < 0,05$  como una relación estadísticamente significativa, para lo cual se usó el programa SPSS V15. En el estudio realizado se obtuvo una prevalencia del 48.9%, el 77.4% presentaba infertilidad femenina, 16.1% infertilidad mixta, 6.5% infertilidad masculina, no se encontró relación estadísticamente significativa. La edad más frecuente de infertilidad fue de 35 a 40 años (32.9%), se encontró relación estadísticamente significativa para los pacientes entre los 25 y 45 años. El 56.8% presentaron infertilidad secundaria y el 43.2% infertilidad primaria. Dentro de los factores asociados femeninos el 58.03% fueron ovulatorios, 23.8% tubáricos y 18.13% uterinos, se encontró relación estadísticamente significativa para los factores femeninos ovulatorios y tubáricos. De las causas ovulatorias el 31.6% presentó disfunción ovárica, de las causas tubáricas el 16.58% presentó obstrucción de trompas uterinas y de las causas uterinas el 14.51% presentaron miomas intramurales. De los pacientes que presentaban infertilidad masculina el 100% tenían anomalías espermáticas, de ellas el 45% presentó Astenozoospermia, 22.5% Oligo+Astenozoospermia, 12.5% Azoospermia y Oligozoospermia, 5% Teratospermia. Se encontró relación estadísticamente significativa para la Teratospermia. Dentro de los factores asociados a infertilidad existe un predominio de la infertilidad femenina secundaria de causa ovulatoria, siendo mayor en los pacientes con más de 35 años, donde más de la mitad de la muestra tiene este diagnóstico. La infertilidad mixta es la segunda causa de infertilidad y todos los pacientes que presentaron infertilidad masculina presentaban anomalías

espermáticas<sup>34</sup>.

**TÍTULO: FACTORES CAUSALES DE INFERTILIDAD EN MUJERES DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, ABRIL NOVIEMBRE 2015, LIMA - PERÚ.**

**Tutor:** Hans solorzano vilchez.

**Resumen:** En el presente trabajo de investigación se realizó en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el servicio de ginecología en la cual identificar los factores causales para infertilidad en dicha población, para realizar la investigación se tomó una población de 92 historias clínicas el cual se estudió los distintos factores involucrados como el factor tubárico, factor ovárico, factor uterino y el factor peritoneal. Así mismo también se dividió a la muestra en dos grupos el primero en infertilidad primaria en la cual se define como aquella que no nunca concibió un hijo y se demuestra alteraciones funcionales del aparato reproductor y el segundo en infertilidad secundaria la cual se define en que la pareja ya tiene antecedentes de uno o varios embarazos. Para el procesamiento de nuestros datos se utilizó programas como Microsoft Word 2010 y Microsoft Excel 2010. En nuestro estudio la infertilidad primaria representa el 60 (65.2%), además entre las edades de 35 39 años es 34 (37%) y dentro de los factores prevalece el factor uterino dentro del cual hay 21 (46%) pacientes con miomas uterina. Palabras clave: Infertilidad, factores causales, endometriosis, fibroma uterino, enfermedad pélvica inflamatoria<sup>35</sup>.

#### **4.3 A nivel Internacional:**

**TÍTULO: PRINCIPALES TRASTORNOS PSICOLÓGICOS ASOCIADOS A LA INFERTILIDAD**

**Autor:** Rosario Antequera Jurado<sup>1</sup> , Carmen Moreno-Rosset<sup>2</sup> , Cristina Jenaro Río<sup>3</sup> y Alejandro Ávila Espada<sup>4</sup> 1 Universidad de Sevilla. 2 Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). 3 Universidad de Salamanca 4 Universidad Complutense de Madrid

**Resumen:** A pesar de que la infertilidad presenta una serie de peculiaridades en comparación con el resto de las enfermedades crónicas (no hay

sintomatología asociada, no hay limitaciones físicas, no representa una amenaza para la supervivencia), su diagnóstico y tratamiento genera alteraciones emocionales similares a las de otras afecciones médicas. En este artículo, revisamos la naturaleza, la prevalencia y el curso de las mismas a lo largo del proceso de diagnóstico y tratamiento de reproducción asistida, resaltando la elevada variabilidad interindividual, la necesidad de diferenciar entre desajuste emocional y alteración psicopatológica, la existencia de un elevado porcentaje de parejas que no padecen dichas alteraciones o que disponen de los recursos adaptativos necesarios para superarlas y, por último, la conveniencia de profundizar en las variables que nos ayuden a detectar a las parejas de “alto riesgo”. Palabras claves: Infertilidad, Psicopatología, Alteración emocional, Ansiedad, Depresión<sup>36</sup>.

**TÍTULO: PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN LAS MUJERES QUE ACUDEN POR INFERTILIDAD AL HOSPITAL GINECO – OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA PERÍODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE DEL 2016**

**Autor:** Saltos Gutiérrez, Ligia Yadira  
Núñez Miranda, Diana Gabriela

**Resumen:** Objetivo: Determinar la prevalencia de depresión en pacientes que consultan por infertilidad. Materiales y Métodos: La investigación fue un estudio descriptivo transversal observacional, porque los investigadores analizaron la prevalencia de depresión en mujeres que acudieron por infertilidad, se aplicó una escala para valorar la relación de pareja antes y después de conocer el diagnóstico de infertilidad. Y se aplicó el Test de Hamilton para determinar el tipo de depresión que presentó la población estudiada. Resultados: La edad de las pacientes investigadas varió entre 22 y 43 años, el grupo más numeroso corresponde a mujeres mayores de 35 años. La mayoría de pacientes con infertilidad secundaria (42 pacientes) presentaron causas no hormonales, ligadura tubárica, como causa de infertilidad, que

acuden por recanalización tubárica. El 66% de las pacientes x estudiadas presentaron depresión. Al comparar los componentes de comunicación oral ( $X^2$  35.85,  $p=0,0000$ ), comunicación gesto afectiva ( $X^2$  20.48,  $p=0,000$ ), fracaso y abandono ( $X^2$  25.97,  $p=0,000$ ), apoyo marital ( $X^2$  25.53,  $p=0,0000$ ), presión social y familiar ( $X^2$  24.81,  $p=0,000$ ) con pacientes que presentan depresión, se evidencian cambios de sufrimiento post diagnóstico, estadísticamente significativos. Conclusión: Los componentes de las relaciones de pareja se ven seriamente afectados con cambios que provocan sufrimiento en la relación de pareja, y cuadros de depresión<sup>37</sup>.

## 5. Objetivo

### 5.1. Objetivo Principal

Determinar la frecuencia y los factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con diagnóstico de infertilidad en el servicio de ginecología del HBCASE, Arequipa 2020-2021.

### 5.2. Objetivos Específicos

- a) Conocer las características Socio-demográficas de las pacientes con diagnóstico de infertilidad en el servicio de ginecología del HBCASE, Arequipa 2020-2021.
- b) Conocer la frecuencia de Depresión en las pacientes con diagnóstico de infertilidad en el servicio de ginecología del HBCASE, Arequipa 2020-2021.
- c) Establecer la relación entre las características socio-demográficas y de Depresión en las pacientes con diagnóstico de infertilidad en el servicio de ginecología del HBCASE, Arequipa 2020-2021

## 6. Hipótesis

Dado que, la infertilidad, patología ginecológica en aumento, posee gran repercusión en el aspecto mental de la mujer, por lo que, durante este periodo de intento de deseo genésico, existe una mayor frecuencia de trastornos depresivos,

así como también existirán características Socio-demográficas comunes asociados a esta patología en las pacientes con diagnóstico de infertilidad en el servicio de ginecología del HBCASE, Arequipa 2020-2021

### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1- Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

##### a. Técnicas:

Se aplicará la entrevista y realización de encuesta para recoger los datos necesarios de las pacientes con diagnóstico de infertilidad en el servicio de ginecología del HBCASE, Arequipa 2020-2021

##### b. Instrumentos:

#### Inventario de depresión de Beck

Evaluará el grado de depresión; consta de 21 ítems, en cada uno de las cuales el paciente tiene que elegir aquella frase entre un conjunto de cuatro alternativas, siempre ordenadas por su gravedad, que mejor se relacione a su estado durante la última semana, incluyendo el día en que completa el inventario. Cada ítem valora de 0 a 3 puntos en función de la alternativa elegida. La puntuación total de los 21 ítems varía de 0 a 63. En el caso de que el paciente elija más de una alternativa en un ítem dado, se considera la puntuación de la frase elegida de mayor gravedad. El puntaje puede variar de 0, indicando no sintomatología depresiva a 63 indicando sintomatología severa. La clasificación de depresión según el puntaje es: 0-16, no hay depresión; 17-27, depresión leve; 28-34, depresión moderada; 35-63 depresión severa. (ANEXO)

[https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/obligatorias/070\\_psicoterapias1/material/inventario\\_beck.pdf](https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/070_psicoterapias1/material/inventario_beck.pdf)

##### c. Materiales:

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.
- La ficha de investigación recogerá entre otros datos, las variables a estudiar: Edad, Edad gestacional, Estado civil, Condición socioeconómica, Grado de instrucción, Número de hijos,.

## **2- Campo de verificación**

### **2.1 Ubicación espacial:**

La investigación se realizara en las atenciones por consultorios externos del Servicio de Ginecología del HNCASE, ubicado en la provincia de Arequipa, departamento de Arequipa.

### **2.2 Ubicación temporal:**

Será realizado entre los años 2021 y 2022.

### **2.3 Unidades de estudio:**

### **2.4 Población:**

#### **2.4.1 Universo**

Pacientes con diagnóstico de infertilidad primaria o secundaria del servicio de Ginecología del HNCASE durante el periodo mencionado

#### **2.4.2 Muestra:**

Se estudiará una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la fórmula de Técnica de muestreo probabilístico por selección al azar: 200 casos

##### **2.4.2.1 Criterios de inclusión**

- Pacientes con diagnóstico de infertilidad primaria o secundaria en el HBCASE.
- Pacientes con historias clínicas completas

- Mayores de edad
- Pacientes voluntarias para el estudio

#### 2.4.2.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que se negaron a llenar las encuestas
- Ficha de recolección de datos incompletas
- Menores de edad
- Pacientes con diagnóstico de depresión antes del diagnóstico de infertilidad.

### 3- Estrategia de Recolección de datos Organización

#### 3.1 Organización

- a. Se redactará el proyecto de tesis
- b. Se solicitará aprobación del proyecto por la cátedra de taller de tesis se someterá a evaluación de Comité Institucional de ética de la investigación de la Universidad Católica de Santa María
- c. Se cumplirán con las observaciones del dictamen del Comité de ética de la investigación de la Universidad Católica de Santa María
- d. Se solicitará el permiso y la autorización al jefe de servicio del Área de Gineco-obstetricia del HNCASE para la realización del estudio.
- e. Una vez obtenida la autorización para la ejecución del proyecto, se procederá con el mismo.
- f. Se sistematizarán los resultados
- g. Se procesará y analizaran los resultados obtenidos.
- h. Se elaborará el informe final

#### 3.2 Recursos

##### 3.2.1 Humanos

##### **Investigador:**

Dra. Sully Montserrat Cárdenas Gutiérrez

##### **Asesor:**

Dr. Darlyn Ismael Abarca Del Carpio

### 3.2.2 Institucionales

Se realizará en las instalaciones del hospital HBCASE

### 3.2.3 Materiales

- Fichas de investigación
- Material de escritorio: Hojas Bond, lapiceros, borrador.
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

### 3.2.4 Financieros

La investigación será autofinanciada por el autor

## 3.3 Validación de los Instrumentos

### Inventario de depresión de Beck

Evaluará el grado de depresión; se compone consta de 21 items, cada uno de los cuales describe una manifestación específica de la depresión. El puntaje puede variar de 0, indicando no sintomatología depresiva a 3 indicando sintomatología severa. El puntaje total puede variar de 0 a 63. La clasificación de depresión según el puntaje es: 0-16, no hay depresión; 17-27, depresión leve; 28-34, depresión moderada; 35-63 depresión severa.

## 3.4 Criterios para manejo de resultados

### 3.4.1 Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 y Anexo 2 serán codificados y tabulados para su posterior interpretación.

El proceso de asociación de características socio-demográficas al Trastorno de Depresión en pacientes con diagnóstico de infertilidad se realizará utilizando la prueba de Odds Ratio (OR) con  $P < 0.05$

### Operacionalización de Variables

Variable	Indicador	Valores / Categoría	Escala	Estadística
----------	-----------	---------------------	--------	-------------

<b>Independiente</b>				
Edad	Fecha de nacimiento	Años	De razon	Prueba de Odds radio
Estado civil	DNI	Soltera, casada, conviviente, viuda.	Nominal	
Condición socioeconómica	Historia clínica	Alto, Moderado, Bajo	Ordinal	
Grado de instruccion	Historia clínica	Analfabeta, Primaria, Secundaria, Técnico superior, Superior.	Ordinal	
Habitos nocivos	Historia clínica	Si o No	Nominal	
Infertilidad	Historia clínica	primaria secundaria	Nominal	
Ciurgía Abdomino-Pelvica Anterior	Historia clínica	Si o No	Nominal	
Tiempo intento de embarazo	Historia clínica	Años	De razón	
Depresión	Test de BECK		Nominal	Prevalencia (porcentaje)

#### IV. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2020				
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
<b>Búsqueda de antecedentes</b>	X				
<b>Elaboración del Proyecto</b>		X			
<b>Presentación del Proyecto</b>		X			

<b>Autorización Comité de Ética</b>			<b>X</b>		
<b>Autorización del Hospital Presentación de proyecto</b>			<b>X</b>		
<b>Recolección de datos</b>				<b>X</b>	
<b>Análisis de datos</b>				<b>X</b>	
<b>Discusión de resultados</b>					<b>X</b>
<b>Elaboración del informe final</b>					<b>X</b>

## V. REFERENCIA

1. Sanudo L. Consecuencias de la infertilidad/esterilidad en la salud de la mujer [Internet]. Cantabria 2014. Disponible en:  
<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5195/Sa%C3%B1udoTocaL.pdf?sequence=1>
2. Vander Borgh M, Wyns C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *Clinical Biochemistry*. 2018 Dec 1;62:2-10
3. Villalobos A. Infertilidad: Consideraciones Generales [Internet]. Costa Rica 2012. Disponible en:  
<http://infertilidadcr.com/publicaciones/infertilidadpubli.html>.
4. Vite J, Ortiz D, Hernández I, Tovar D. Análisis epidemiológico de la infertilidad en una población mexicana. *Revista Ginecología y Obstetricia México* [Internet]. 2005; 73 (360-364). Disponible en:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2005/gom057d.pdf>.
5. Carp HJ, Selmi C, Shoenfeld Y. The autoimmune bases of infertility and pregnancy loss. *Journal of autoimmunity*. 2012 May 1;38(2-3):J266-74
6. Chang M. Prevención del suicidio un imperativo global. Organización Panamericana de la Salud- Organización Mundial de la Salud Américas [Internet]. 2014 (1-94). Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/136083/1/9789275318508\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/136083/1/9789275318508_spa.pdf)
7. Alarcón R, Serrano G, Martínez M, Pedreño J, Pujalte M. Guía de práctica clínica de los trastornos depresivos. [Internet]. 2010 (1-90). Disponible en:  
<https://consaludmental.org/publicaciones/GPCtrastornosdepresivos.pdf>
8. Vásquez M. Depresión. Diferencias de género. [Internet]. *Mul Med* 2013. 3 (17). Disponible en:  
<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/contenido.cgi?IDPUBLICACION=5449>
9. Fernández C. La depresión y sus máscaras. *Medicina Interna web 2.0*. [Internet]. 2016. Disponible en: <https://tuinternista.wordpress.com/2016/11/26/la-depresion-y-sus-mascaras/>
10. Al-Sweih NA, Al-Fadli AH, Omu AE, Rotimi VO. Prevalence of Chlamydia trachomatis, Mycoplasma hominis, Mycoplasma genitalium, and Ureaplasma urealyticum infections and seminal quality in infertile and fertile men in Kuwait. *Journal of andrology*. 2012 Nov 12;33(6):1323-9.

11. Ferraz-de-Souza B, Lin L, Achermann JC. Steroidogenic factor-1 (SF-1, NR5A1) and human disease. *Molecular and cellular endocrinology*. 2011 Apr 10;336(1- 2):198-205.
12. Rodríguez A, Fernández A, González F. Trastornos depresivos. Madrid. [Internet]. 2004. 9 (1-32). Disponible en:  
[file:///C:/Users/ANDREZ%20N/Downloads/Asiel%20Rodr%C3%ADguez%20A,%20Fern%C3%A1ndez%20Liria%20A,%20Gonz%C3%A1lez%20Aguido%20F%20\(2004\)%20Trastornos%20depresivos.%20Medicine%20.pdf](file:///C:/Users/ANDREZ%20N/Downloads/Asiel%20Rodr%C3%ADguez%20A,%20Fern%C3%A1ndez%20Liria%20A,%20Gonz%C3%A1lez%20Aguido%20F%20(2004)%20Trastornos%20depresivos.%20Medicine%20.pdf) 48
13. Lejarraga H. Genética del desarrollo y la conducta. *Arch. argent. pediatri*. [Internet]. 2010 Ago [citado 2017 Mar 25] ; 108( 4 ): 331-336. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752010000400007&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752010000400007&lng=es).
14. Sandín B. *Revista internacional de psicología clínica y de la salud*. Vol 3. [Internet] 2003. (141-157). Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=325942>
15. Schulte RT, Ohl DA, Sigman M, Smith GD. Sperm DNA damage in male infertility: etiologies, assays, and outcomes. *Journal of assisted reproduction and genetics*. 2010 Jan 1;27(1):3-12.
16. Vásquez A. Depresión. Diferencias de género. [Internet] 2013. 3. Disponible en :  
<http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2013/v17-3/16.html>
17. Gutierrez M. Peña L. Santiuste M, García D, Ochotorena M, Canovas M. Comparación de los sistemas de clasificación de los trastornos mentales: CIE - 10 y DSM-iv. Murcia. [Internet] 2013. (220-223). Disponible en:  
<http://www.atlasvpm.org/documents/10157/22354/Comparaci%C3%B3n+de+los+sistemas+de+clasificaci%C3%B3n+de+los+trastornos+mentales+CIE10+y+DSM-IV.pdf>
18. Llavona L. El impacto psicológico de la infertilidad. Vol 29. [Internet] 2008. (156-158). Disponible en:  
[http://www.academia.edu/4184710/EL\\_IMPACTO\\_PSICOL%C3%93GICO\\_DE\\_LA\\_INFERTILIDAD](http://www.academia.edu/4184710/EL_IMPACTO_PSICOL%C3%93GICO_DE_LA_INFERTILIDAD)
19. Antequera R, Moreno C, Río C, Ávila A. Psicología de la reproducción. [Internet]. 2014. Disponible en: <http://docplayer.es/8049248-Papeles-del-psicologo-infertilidad-y-psicologia-de-la-reproduccion.html>
20. Castro E, Rach L, Luchetti G. Guía de Práctica Clínica Abordaje de la pareja

- estéril. Hospital provincial Neuquén [Internet]. 2011; 1 (1-63). Disponible en: <http://www.saludneuquen.gob.ar/wp-content/uploads/2016/10/25-GPCEsterilidad-HPN-2011.pdf>
21. Cabero L. Tratado de Ginecología y Obstetricia. Ginecología y Medicina de la Reproducción. Vol. 1 .2da ed. España: Editorial Médica Panamericana; 2013.
  22. Cutié M, Figueroa M, Almaguer J, Veranes M. Estudio del factor uterino como causa de infertilidad femenina. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2000 Abr [citado 2017 Mar 27] ; 26( 1 ): 54-61. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script>.
  23. Factor tubárico infertilidad. España. [Internet].2016. Disponible en: <https://www.cirh.es/fertilidad-faq/factor-tubarico/>
  24. Palacios E., Jadresic E., Aspectos emocionales en la infertilidad: una revisión de la literatura reciente, Rev Chil Neuro-Psiquiat 2000; 38(2): 94- 103.
  25. La Vignera S, Condorelli R, Vicari E, D'Agata R, Calogero AE. Diabetes mellitus and sperm parameters. Journal of andrology. 2012 Mar 4;33(2):145-53.
  26. Regueiro A, Valero L. Intervención psicológica en un caso de infertilidad femenina. Escritos de Psicología [Internet]. 2011 Dic [citado 2017 Mar 26] ; 4( 3 ): 27-35. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid)
  27. Braga DP, Halpern G, Rita de Cássia SF, Setti AS, Iaconelli Jr A, Borges Jr E. Food intake and social habits in male patients and its relationship to intracytoplasmic sperm injection outcomes. Fertility and sterility. 2012 Jan 1;97(1):53-9.
  28. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Use of clomiphene citrate in infertile women: a committee opinion. Fertility and Sterility. 2013 Aug 1;100(2):341-8.
  29. Poplinski A, Tüttelmann F, Kanber D, Horsthemke B, Gromoll J. Idiopathic male infertility is strongly associated with aberrant methylation of MEST and IGF2/H19 ICR1. International journal of andrology. 2010 Aug;33(4):642-9
  30. . Chen SR, Liu YX. Regulation of spermatogonial stem cell self-renewal and spermatocyte meiosis by Sertoli cell signaling. Reproduction. 2015 Apr 1;149(4):R159-67.
  31. Jisha PR, Thomas I. Quality of life and infertility: influence of gender, years of marital life, resilience, and anxiety. Psychological Studies. 2016 Sep 1;61(3):159- 69.

32. Luk BH, Loke AY. The impact of infertility on the psychological well-being, marital relationships, sexual relationships, and quality of life of couples: A systematic review. *Journal of sex & marital therapy*. 2015 Nov 2;41(6):610-25.
33. Albarracín Zúñiga, Giovanna Milagros. Influencia de la Ansiedad en los Resultados de Pacientes con Tratamiento de Alta Complejidad en el Centro Especializado de Fertilidad y Ginecología – Arequipa, Junio 2017 a Marzo del 2018. Universidad Católica Santa María;2019. Disponible en <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/8638/A4.1831.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. Ccosi Ttito, Helber David, Factores asociados a infertilidad en pacientes atendidos en el Servicio de Reproducción Humana del Hospital Nacional Dos de Mayo, enero 2011 a diciembre 2012. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013. Disponible en <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/13729>
35. Solorzano Vilchez, Hans, Factores causales de infertilidad en mujeres del servicio de ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, abril – noviembre 2015, Lima – Perú. Universidad Privada San Juan Bautista;2016. Disponible en <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2318001>
36. Rosario Antequera Jurado, Carmen Moreno-Rosset, PRINCIPALES TRASTORNOS PSICOLÓGICOS ASOCIADOS A LA INFERTILIDAD, *Papeles del Psicólogo*, 2008. Vol. 29(2), pp. 167-175.
37. Núñez Miranda, Diana Gabriela (2017). Prevalencia de depresión en las mujeres que acuden por infertilidad al Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora período septiembre-diciembre del 2016. Informe final de investigación presentado como requisito para optar por el Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Instituto Superior de Investigación y Posgrado. Quito: UCE. 54 p. Disponible en <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/12194>

## VI. ANEXOS:

### ANEXO 1

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

• Edad: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_

• Grado de instrucción:

- Analfabeta  Primaria incompleta  Primaria completa
- Secundaria incompleta  Secundaria completa  Superior
- técnica
- Superior universitaria

• Ocupación: \_\_\_\_\_

• Hábitos nocivos:

Cigarrillos  Alcohol  Otras drogas  No hábitos nocivos

• Enfermedades previas: \_\_\_\_\_

• Tratamiento Farmacológico

Fármacos	Dosis	Frecuencia

• Enfermedades de salud mental: \_\_\_\_\_

• Tratamiento farmacológico

Fármacos	Dosis	Frecuencia

- Enfermedades ginecológicas: \_\_\_\_\_
- Número de embarazos previos: \_\_\_\_\_ Tiempo de intento de embarazo: \_\_\_\_\_
- Tipo de infertilidad: Primaria  Secundaria
- Tipo de tratamiento: \_\_\_\_\_ Tiempo de infertilidad: \_\_\_\_\_
- Diría usted que generalmente en su hogar, los ingresos familiares :

No cubre ni las necesidades básicas de alimentación	1
Cubre solo las necesidades básicas de alimentación, pero no otras	2
Cubre las necesidades básicas de alimentación, vestido, vivienda, educación y movilidad, pero no otras	3
Cubre las necesidades básicas y también otras como pasatiempo, distracción, etc.	4

- ¿Cuánto le cuesta a su hogar vivir al mes?

Si es en nuevos soles

S/.

Si es en dólares

US\$

## ANEXO 2

### DOCUMENTO DE INFORMACIÓN Y FICHA PARA CONSENTIMIENTO DE UN ESTUDIO

---

**Estudio:** FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A  
DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE  
INFERTILIDAD EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL  
HBCASE AREQUIPA

**Instituciones:** HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUIN  
ESCOBEDO (AREQUIPA)

**Investigadores:** Dra. Sully Monsterrat Cárdenas Gutiérrez

---

**Propósito del estudio:**

En este estudio se va a establecer el número de casos de depresión y sus factores asociados en pacientes mujeres del consultorio de infertilidad. Invitamos a participar en este estudio a pacientes con diagnóstico de infertilidad y que acudan al consultorio de Ginecología del HBCASE

La infertilidad es un problema de salud que afecta 10-20% de las parejas, se han evaluado las alteraciones emocionales de las parejas que consultan por infertilidad y revelan una serie de problemas de salud mental, en especial depresión y ansiedad. La depresión puede jugar un rol importante como causa de infertilidad, así como infertilidad intensifica el estrés y problemas de salud mental en las personas que la sufren, inclusive depresión<sup>33</sup>.

**Procedimientos:**

Si usted decide participar en este estudio se le proporcionará:

- Ficha anónima de datos generales.
- Inventario de depresión de Beck, el cual medirá su grado de depresión.

Los datos obtenidos serán recopilados y guardados anónimamente, su identidad no será utilizada con otros fines que no sean para el estudio. Excepto si se encuentra diagnóstico de depresión, tras lo cual será informado su médico tratante con el fin de brindarle tratamiento por un especialista.

La única diferencia con las consultas habituales que se realizan en el consultorio del HBCASE es la firma del consentimiento informado y el llenado de las fichas y cuestionarios antes mencionados. Sin costo adicional.

### **¿Qué pasa si no deseo participar?**

Usted no tiene que participar en este estudio si no lo desea. Si usted decide no participar en el estudio, la atención no se verá afectada de ninguna manera.

### **¿Cuál es el beneficio?**

Usted no obtendrá ningún beneficio directo, salvo en caso se realice el diagnóstico de depresión, tras lo cual se reportará a su médico tratante para que lo derive a un especialista. Los beneficios colectivos serán conocer más sobre la depresión en infertilidad, que será de gran utilidad para el tratamiento futuro de pacientes que sufran de la misma condición.

### **¿Cuáles son los riesgos?**

Nada en este estudio representa un gran riesgo a su salud. Las preguntas que se le harán son las mismas que se realizan en consultorios de psiquiatría para el despistaje y diagnóstico de depresión, lo cual le tomarán pocos minutos de su día.

### **Acerca de la privacidad:**

Para el propósito de este estudio, toda la información acerca de usted, será recogida y guardada en base de datos de computadoras protegidas con contraseñas, no se le podrá identificar ya que se usarán números en vez de nombres en la base de datos. Los resultados de sus cuestionarios sólo serán de conocimiento de los investigadores, de los médicos entrevistadores y de usted. Sólo en los casos en los que se encuentre diagnóstico de depresión se le comunicará a su médico tratante para su manejo especializado.

**Si firma significa que usted ha decidido unirse al estudio.**

**Firma del participante:**

---

**Nombre del paciente:**

---

**Nombre de quien recaba el Consentimiento informado:**

---

**Toda esta ficha debe ser completada en la misma fecha, la cual debe estar especificada aquí:**

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Hora:** \_\_\_\_\_

**Nosotros le daremos una copia de este documento para su registro.**

### ANEXO 3

#### Inventario de depresión de Beck

Evaluará el grado de depresión; se compone consta de 21 items, cada uno de los cuales describe una manifestación específica de la depresión. El puntaje puede variar de 0, indicando no sintomatología depresiva a 3 indicando sintomatología severa. El puntaje total puede variar de 0 a 63. La clasificación de depresión según el puntaje es: 0-16, no hay depresión; 17-27, depresión leve; 28-34, depresión moderada; 35-63 depresión severa.

### **1. Tristeza.**

0. No me siento triste.
1. Me siento triste.
2. Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.
3. Me siento tan triste o desgraciado que no puedo soportarlo.

### **2. Pesimismo**

0. No me siento especialmente desanimado de cara al futuro.
1. Me siento desanimado de cara al futuro.
2. siento que no hay nada por lo que luchar.
3. El futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán.

### **3. Sensación de fracaso**

0. No me siento fracasado.
1. he fracasado más que la mayoría de las personas.
2. Cuando miro hacia atrás lo único que veo es un fracaso tras otro.
3. Soy un fracaso total como persona.

### **4. Insatisfacción**

0. Las cosas me satisfacen tanto como antes.
1. No disfruto de las cosas tanto como antes.

2. Ya no obtengo ninguna satisfacción de las cosas.
3. Estoy insatisfecho o aburrido con respecto a todo.

### **5. Culpa**

0. No me siento especialmente culpable.
1. Me siento culpable en bastantes ocasiones.
2. Me siento culpable en la mayoría de las ocasiones.
3. Me siento culpable constantemente.

### **6. Expectativas de castigo**

0. No creo que esté siendo castigado.
1. siento que quizás esté siendo castigado.
2. Espero ser castigado.
3. Siento que estoy siendo castigado.

### **7. Autodesprecio**

0. No estoy descontento de mí mismo.
1. Estoy descontento de mí mismo.
2. Estoy a disgusto conmigo mismo.
3. Me detesto.

### **8. Autoacusación**

0. No me considero peor que cualquier otro.
1. me autocritico por mi debilidad o por mis errores.
2. Continuamente me culpo por mis faltas.
3. Me culpo por todo lo malo que sucede.

### **9. Idea suicidas**

0. no tengo ningún pensamiento de suicidio.
1. A veces pienso en suicidarme, pero no lo haré.

2. Desearía poner fin a mi vida.
3. me suicidaría si tuviese oportunidad.

#### **10. Episodios de llanto**

0. No lloro más de lo normal.
1. ahora lloro más que antes.
2. Lloro continuamente.
3. No puedo dejar de llorar aunque me lo proponga.

#### **11. Irritabilidad**

0. No estoy especialmente irritado.
1. me molesto o irrito más fácilmente que antes.
2. me siento irritado continuamente.
3. Ahora no me irritan en absoluto cosas que antes me molestaban.

#### **12. Retirada social**

0. No he perdido el interés por los demás.
1. Estoy menos interesado en los demás que antes.
2. He perdido gran parte del interés por los demás.
3. he perdido todo interés por los demás.

#### **13. Indecisión**

0. tomo mis propias decisiones igual que antes.
1. Evito tomar decisiones más que antes.
2. Tomar decisiones me resulta mucho más difícil que antes.
3. Me es imposible tomar decisiones.

#### **14. Cambios en la imagen corporal.**

0. No creo tener peor aspecto que antes
1. Estoy preocupado porque parezco envejecido y poco atractivo.
2. Noto cambios constantes en mi aspecto físico que me hacen parecer poco atractivo.
3. Creo que tengo un aspecto horrible.

### **15. Enlentecimiento**

0. Trabajo igual que antes.
1. Me cuesta más esfuerzo de lo habitual comenzar a hacer algo.
2. Tengo que obligarme a mí mismo para hacer algo.
3. Soy incapaz de llevar a cabo ninguna tarea.

### **16. Insomnio**

0. Duermo tan bien como siempre.
1. No duermo tan bien como antes.
2. Me despierto una o dos horas antes de lo habitual y ya no puedo volver a dormirme.
3. Me despierto varias horas antes de lo habitual y ya no puedo volver a dormirme.

### **17. Fatigabilidad**

0. No me siento más cansado de lo normal.
1. Me canso más que antes.
2. Me canso en cuanto hago cualquier cosa.
3. Estoy demasiado cansado para hacer nada.

### **18. Pérdida de apetito**

0. Mi apetito no ha disminuido.
1. No tengo tan buen apetito como antes.
2. Ahora tengo mucho menos apetito.
3. he perdido completamente el apetito.

### **19. Pérdida de peso**

0. No he perdido peso últimamente.
1. He perdido más de 2 kilos.
2. He perdido más de 4 kilos.
3. He perdido más de 7 kilos.

## 20. Preocupaciones somáticas

0. No estoy preocupado por mi salud

1. Me preocupan los problemas físicos como dolores, malestar de estómago, catarros, etc.

2. Me preocupan las enfermedades y me resulta difícil pensar en otras cosas.

3. Estoy tan preocupado por las enfermedades que soy incapaz de pensar en otras cosas.

## 21. Bajo nivel de energía

0. No he observado ningún cambio en mi interés por el sexo.

1. La relación sexual me atrae menos que antes.

2. Estoy mucho menos interesado por el sexo que antes.

3. He perdido totalmente el interés

