



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Asociación entre anemia ferropénica y depresión posparto en  
puérperas atendidas en un establecimiento de salud de

Piura – 2022

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Médico Cirujano

**AUTORA:**

Diaz Lucero, Dolly Smith ([orcid.org/0000-0002-4553-4706](https://orcid.org/0000-0002-4553-4706))

**ASESOR:**

Dr. Bazan Palomino, Edgar Ricardo ([orcid.org/0000-0002-7973-2014](https://orcid.org/0000-0002-7973-2014))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Materna

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA - PERÚ

2022

## DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mi madre querida, que siempre estuvo apoyándome en las buenas y en las malas, dejarme sola nunca fue una opción para ella. Y también se lo dedico a mi padre, quien jamás dejó de creer en mí, a mi hermano que siempre estuvo ahí para protegerme y darme aliento cuando pensaba rendirme y a mi abuelito que desde el cielo me ilumina y acompaña todos los días.

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, por iluminarme y protegerme siempre, por darme la vida que me tocó vivir, por todos los retos que he pasado y darme la oportunidad de conocer a grandes personas algunas se fueron, otros se quedaron. Pero todos fueron de gran importancia en mi vida. Agradezco a mis padres por haberme acompañado con paciencia en este largo y lento proceso, ya que ellos siempre son mi refugio.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	9
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	9
3.2 Variables y operacionalización .....	9
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis .....	9
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	10
3.5 Procedimientos .....	11
3.6 Método de análisis de datos .....	11
3.7 Aspectos éticos .....	11
IV. RESULTADOS .....	12
V. DISCUSIÓN.....	16
VI. CONCLUSIONES .....	20
VII. RECOMENDACIONES .....	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01.....	14
Tabla 02.....	15
Tabla 03.....	16
Tabla 04.....	17

## RESUMEN

La depresión postparto (DPP) es la consecuencia psiquiátrica más común del puerperio lo que nos llama a un correcto abordaje, pues es una prioridad en Salud Pública, dadas sus importantes repercusiones en el confort psicológico, emocional, físico de la madre y del bebé, es de vital importancia su mayor estudio. Se realizó este trabajo para determinar si la anemia ferropénica está relacionada con la depresión posparto en puérperas de 15 a 49 años, atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura 2022. Este trabajo es un estudio analítico, retrospectivo, estudio de casos y controles, para lo cual se aplicó cuestionario como instrumento de recolección de datos. En el que resultó el 28.6% son puérperas entre de 21 a 25 años en el siendo primíparas en el 61.5%, con embarazo no deseado en el 58.5%, y que el 77.35% de puérperas tienen anemia ferropénica leve. Se concluyó que existe correlación no significativa de anemia ferropénica con depresión posparto.

Palabras clave: Anemia, depresión, embarazo, estudio observacional, metaanálisis

## ABSTRACT

Postpartum depression (PPD) is the most common psychiatric consequence of the puerperium, which calls for a correct approach, since it is a priority in Public Health, given its important repercussions on the psychological, emotional, and physical comfort of the mother and the baby. Its further study is of vital importance. This work was carried out to determine if iron deficiency anemia is related to postpartum depression in puerperal women from 15 to 49 years of age, attended at the Consuelo de Velasco-Piura 2022 health facility. This work is an analytical, retrospective, case study and controls, for which a questionnaire was applied as a data collection instrument. In which it turned out, 28.6% are puerperal between 21 and 25 years old, in 61.5% being primiparous, with unwanted pregnancy in 58.5%, and that 77.35% of puerperal women have mild iron deficiency anemia. It was concluded that there is a non-significant correlation of iron deficiency anemia with postpartum depression.

Keywords: Anemia, depression, pregnancy, observational study, meta-analysis

## I. INTRODUCCIÓN

Según la OMS, datos reportados en enero de 2020, se menciona que la depresión es entidad que afecta a más de 300 millones de habitantes a nivel mundial y que es la principal causa de discapacidad social y aporta de forma importante a la carga mundial general de morbilidad<sup>3</sup>.

Según estadísticas de Inglaterra existe una incidencia del 10% al 15% con el uso de la escala de Edimburgo, en Taiwán 61%, India 32%, Corea 36%, España 25.8%, EEUU, entre 8% a 26%, Brasil con 12% y Chile con una prevalencia del 32.5% con la utilización de la escala para su diagnóstico de depresión post parto<sup>2</sup>.

En el Perú, según algunos estudios la prevalencia de depresión postparto es 24.1%, 46.67% en mujeres mayores de edad y 34,29% en menores de edad<sup>2</sup>. En los adultos, la deficiencia de hierro produce efectos negativos, como fatiga, bajo rendimiento físico y productividad laboral, además afecta a actividades sociales. Pero esta situación es más frecuente cuando aumentan las necesidades de hierro en periodos de acelerado crecimiento y desarrollo rápido como por ejemplo los infantes, los adolescentes y las embarazadas.

Según la OMS, datos reportados en abril de 2020, a nivel mundial la anemia ferropénica afecta al 33% de las mujeres no gestantes, al 40% de las gestantes y los niños en un 42%<sup>3</sup>. En el Perú, el porcentaje de anemia en adolescentes de 15 a 19 años embarazadas en el año 2016 fue de 38.9%<sup>5</sup>.

Yuto Maeda junto a otros investigadores (2019), realizaron un estudio de cohorte prospectivo en un hospital terciario de Japón en Tokio, con el objetivo de aclarar la asociación entre depresión posparto (DPP) y anemia en cada etapa del embarazo y en el posparto. Su muestra fue de 1128 mujeres a las que se le realizó la Escala de depresión posparto de Edimburgo (EPDS) en la semana 4 del posparto y un análisis de sangre en el segundo trimestre (24 a 28 semanas de gestación), tercer trimestre (35 a 36 semanas de gestación), y semana posparto. Según sus resultados la anemia posparto se asoció significativamente con un mayor riesgo de



PPD con un intervalo de confianza del 95% mientras que la anemia en el segundo y tercer trimestre no lo fue<sup>6</sup>.

Belkis Zamora López y otros investigadores (2016), realizaron un estudio con el objetivo de conocer los factores relacionados a la depresión post parto de mujeres fértiles con una muestra de 110 mujeres de entre 15 a 40 años que entraban al servicio de ginecología para su chequeo del puerperio, como instrumento usaron una entrevista guiada y la escala de depresión post natal de Edimburgo, determinaron que 45% de las mujeres estudiadas tenían riesgo de depresión post parto, siendo la de mayor riesgo las que estaban entre las edades de 15 a 20 años, las mujeres que tienen esposo y que solo llegaron a primaria y secundaria, usualmente son amas de casa. Y también detallaron que las mujeres que estaban en el puerperio de su primogénito tenían mayor riesgo que las pacientes cuyo puerperio era del segundo o tercer niño<sup>12</sup>.

Maricela Chuquiruna Quiroz (2018), realizó un estudio en el Hospital Regional Docente de Cajamarca para estimar y analizar algunos factores obstétricos asociados a la anemia postparto en mujeres puérperas que tengan su primer parto. El estudio fue no experimental, de tipo descriptivo y prospectivo de corte transversal, cuya muestra fue 108 mujeres en post parto primíparas con anemia y que se ajustaban a los criterios de inclusión. Según el resultado se dio a conocer que las mujeres con episiotomía el 87,96% tuvieron anemia, y 78,7% aquellas que perdieron más de 500 ml de sangre; 38% las que presentaron desgarros vulvo perineales; y 25% las mujeres cuyo alumbramiento fue incompleto<sup>11</sup>.

Elif Yılmaz y otros investigadores (2017) realizaron un estudio transversal con el objetivo de comparar la relación entre la gravedad de la anemia y el estado de ánimo depresivo en el último trimestre del embarazo. Contaron con 450 mujeres embarazadas que acudieron a las clínicas prenatales en su tercer trimestre para su seguimiento prenatal de rutina los síntomas depresivos fueron evaluados por la Escala de Edimburgo y se dividió en dos grupos según la presencia de anemia; Se compararon el grupo anémico ( $Hb < 11 \text{ gr / L}$ ;  $n = 150$ ) y el grupo no anémico ( $Hb \geq 11 \text{ gr / L}$ ;  $n = 300$ ) y las puntuaciones de depresión. Este estudio reveló que el nivel

de Hb sérica era un factor independiente para el estado de ánimo depresivo prenatal<sup>13</sup>.

¿Cuál es la relación entre anemia ferropénica y depresión postparto en puérperas de 15 a 49 años atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura 2022?

Siendo un problema de salud de orden creciente en nuestra población la presencia de anemia ferropénica y la depresión post parto considero de vital importancia el estudio del mismo, para lo cual se debe, través del empleo del método científico, estudiar la relación entre estas variables en el centro de salud Consuelo de Velasco.

Determinar si la anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación está relacionada con la depresión posparto en puérperas de 15 a 49 años, atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura 2022.

Determinar la prevalencia de anemia ferropénica durante el tercer trimestre y grados en puérperas de 15 a 49 años con depresión posparto atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco- Piura 2022.

Calcular la correlación estadística de anemia ferropénica y depresión posparto en puérperas de 15 a 49 años atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura 2022.

Determinar los factores sociodemográficos de puérperas de 15 a 49 años atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura 2022.

## II. MARCO TEORICO

La depresión no es entidad simple y única, sino más bien variada y compleja teniendo muchas formas, entre ellas, aquella depresión que se da en la mujer durante el puerperio, un periodo en el organismo recupera progresivamente las características de una mujer no gestante y fértil<sup>3,4,5</sup>.

En el puerperio, la mujer por cuestiones fisiológicas y hormonales está más propensa a desarrollar episodios recurrentes de depresión, ansiedad y estrés, que suelen direccionar a nefastas consecuencias, que afectarían no solo a la mujer sino su alrededor, cuando estos son detectados tardíamente<sup>17,26</sup>.

La depresión postparto (DPP) es la consecuencia psiquiátrica más común del puerperio lo que nos llama a un correcto abordaje, pues es una prioridad en Salud Pública, dadas sus importantes repercusiones en el confort psicológico, emocional, físico de la madre y del bebé. Además, constituye una especial oportunidad de realizar una intervención preventiva pues está rebasado por un “marcador” sumamente definido que es el parto de un hijo<sup>1,10</sup>.

El hierro es un elemento esencial para las personas pues sirve para sintetizar la hemoglobina que se encuentra dentro de los eritrocitos y la mioglobina dentro de los miocitos, también es fundamental para el funcionamiento de varias de las metaloenzimas que son vitales para el ser humano. Es por ello la importancia de tener un equilibrado balance de hierro corporal, evitando así alteraciones tanto a nivel micro molecular y macromolecular.

La anemia antes, durante y después del embarazo es un crucial problema de salud pública, esencialmente en países en vía de desarrollo, como el nuestro asimismo, su prevalencia se relaciona marcadamente con el nivel socioeconómico, el tipo de ocupación y el grado de instrucción<sup>4,14</sup>.

Uno de los muchos trastornos del ánimo asociados al parto y puerperio es la depresión postparto, cuya frecuencia muestra una relación de 1:3 a 1:4<sup>14</sup>. Se puede manifestar en primer trimestre después del parto y puede llegar a extenderse hasta el primer año de su hijo. Según un estudio los efectos en la relación madre – hijo(a)

no tiene diferencia alguna en el aspecto cultural o socioeconómico, pero si en la duración y la intensidad sobre el crecimiento y desarrollo psicomotriz del niño<sup>13</sup>.

Las mujeres puérperas con depresión posparto se suelen sentir insuficientes e incapaces de sostener una exitosa lactancia produciendo un impacto negativo sobre la alimentación y seguridad, lo que conlleva al cese temprano de la lactancia materna<sup>12</sup>.

Actualmente, la causa de la depresión postparto es multifactorial, lo que nos direcciona a ser hincapié en aclarar los factores de riesgo como son disminuida autoestima, cuadros clínicos con síntomas depresivos durante el postparto en un embarazo previo, síntomas depresivos, disfuncionalidad familiar y sobre todociertas etapas que son deprimentes y estresantes en la gestación, por otro lado se ha relacionado débilmente a aquellas mujeres puérperas con antecedentes familiares con problemas psiquiátricos, tendencia a ser negativos o pesimistas, aumento complicaciones obstétricas, entre otros<sup>11</sup>.

En algunos estudios se menciona que desarrollo de la depresión posparto posee intensa relación con los valores del triptófano a nivel sérico, comparado con las que no están embarazadas, en las etapas finales del embarazo e inicio del puerperio están disminuidos con respecto a los estándares. El triptófano es unamolécula precursora de la serotonina, este último se ha vinculado con el origen de la depresión posparto<sup>6</sup>.

En madres sin depresión post parto los primeros dos días durante el puerperio se ha encontrado altos niveles del triptófano sérico como mecanismo de homeostasis, pero aquellas madres cuyo nivel de triptófano en la sangre no son capaces de compensar, es decir niveles bajos niveles de serotonina en los espacios intersinápticos, aumentan la probabilidad de presentar depresión postparto<sup>14</sup>.

Así mismo, en las mujeres puérperas con depresión post parto se ha encontrado altos niveles de monoamino oxidasa A (MAO-A) en distintas zonas cerebrales, esta

enzima suele metabolizar a la serotonina, norepinefrina y la dopamina exhibiendo otra vez a un espacio intersináptico con baja cantidad de serotonina<sup>17</sup>.

Para ser capaces de diagnosticar la depresión posparto se necesita la presenciade 5 o más de estos factores :estado de ánimo deprimido, poco placer en realizar actividades, disturbios durante el sueño (ausencia de sueño y sueño dividido), disturbios del apetito, agitación a nivel físico o enlentecimiento psicomotor, fatigao cansancio, decaimiento de energía, bajos niveles de concentración o capacidad para tomar decisión propia, sentimientos de intensa angustia o sentirse culpable desmesuradamente y pensamientos negativos o suicidas y que según estudios, estas iniciarían cuatro horas después del parto<sup>16</sup>.

El periparto es un periodo en la que la mujer sufre un proceso de adaptación que pone en manifiesto las debilidades de la mujer, teniendo como partes el aspecto biológico, psicosocial, psicológico y cultural<sup>20,21</sup>. Sabemos que la gestación es considerada una etapa en la cual la mujer presenta situaciones conflictivas e inseguridades los cuales pueden llegar a producir dudas sobre su capacidad de atender a su hijo recién nacido. Esto señala que existe un patrón innegable de estrés psicológico en este periodo, determinando así al periparto como un periodo de vulnerabilidad para desarrollar tanto ansiedad como de la depresión<sup>23,28</sup>.

En muchos estudios se describe los factores que pueden estar implicados con la depresión posparto como los antecedentes previos de episodios con síntomas depresivo, el no desear la gestación actual, problemas familiares o sociales en el embarazo y las complicaciones obstétricas. La falta de apoyo emocional del esposo o conviviente se determinó como un importante factor influyente en la depresión postparto<sup>14</sup>.

Las puérperas con depresión post parto no tienen ganas, ni interés de formar una conexión con su hijo y menos con otras personas<sup>40,41</sup>. Se suelen sentir incomprendidas y responden aislándose, con temor y vergüenza de expresar loque está sintiendo. Además de lo anterior, se manifiestan preocupaciones intensas y obsesivas al fracaso, incompetencia, hasta ideas suicidas, paradójicamente también sienten angustia obsesiva por el bienestar y salud desu niño<sup>15</sup>.

La depresión que suele afectar a las mujeres durante el post parto se define como depresión posnatal o depresión posparto<sup>30,31</sup>. Sin embargo, la depresión posparto no es un diagnóstico establecido o rígido con sus propios criterios, sino que constituye un grupo muy variado, heterogéneo y complicado de los trastornos depresivos<sup>25</sup>.

Existe una forma de depresión que se presenta inmediatamente luego del parto, normalmente llamada los "baby blues", el cual no se considera parte de esta patología, pero a veces se la confunde con la depresión posparto<sup>6</sup>. Las manifestaciones suelen ser leve y puede afectar hasta el 80% de las puérperas incluye sentimiento de tristeza, ansiedad, llanto e insomnio. Comúnmente, se resuelve sin tratamiento médico, en un par de semanas, simplemente necesita tranquilidad y apoyo con las tareas domésticas y atenciones hacia el bebé<sup>12</sup>.

La depresión post parta es de presentación más tardía, generalmente pasadas las 4 semanas del nacimiento del hijo, es en este periodo en el que está bien documentado la existencia de alto riesgo para la salud mental de la mujer<sup>22,23</sup>.

Un estudio indica que en los tres primeros meses del postparto la posibilidad de requerir atención psiquiátrica es dos veces más alta en comparación a un año más tarde, y el riesgo de deprimirse es tres veces más alta en los primeros cinco meses después del parto<sup>9,16</sup>. Los resultados de un estudio a gran escala de mostraron que el 40% de puérperas dieron positivo a criterios establecidos de depresión en el puerperio y el 34% lo tuvo en la gestación, no obstante, el 26% de mujeres había estado deprimida previo a embarazarse<sup>10,15</sup>.

Es bueno aclarar que existen varios estudios indicando que los problemas psiquiátricos que ocurren entorno al parto muchas veces tienen antecedentes previos<sup>37,39</sup>. El período de transición clave en la vida que constituye el parto vuelve a las mujeres puérperas vulnerables psicológicamente en esta fase debido a los escasos de sueño, dificultades con la lactancia materna, el compromiso de gran responsabilidad, el tener un hijo de difícil temperamento, y el poco o nada apoyo del

entorno social son factores que pueden direccionar a la ansiedad y un bajo estado de ánimo<sup>36,38</sup>.

Como ya he mencionado diversos factores se han asociado con la depresión posparto los más significativos han sido los antecedentes de cuadros depresivos previos u otra enfermedad mental diagnosticada, ansiedad o depresión durante la gestación, escaso apoyo social, situaciones o sucesos estresantes o tristes en la vida, embarazos que no fueron deseados y bajos ingresos<sup>24,27</sup>.

Nils Milman en su estudio de revisión encontró que tanto la carencia de hierro y la anemia muestran severas repercusiones en las mujeres embarazadas, relacionándose con una menor capacidad para desempeñare laboralmente, presentándose fatiga, y alteración psíquica, lo cual afecta innegablemente el bienestar y la calidad de vida femenina, tanto a nivel psíquico como físico<sup>21</sup>.

Existen estudios que identificaron una variable fisiológica, la fatiga, como un predictor significativo de PPD y también segunda variable fisiológica, la anemia, contribuye a la fatiga y se asocia con síntomas adicionales como irritabilidad, apatía e incapacidad para concentrarse<sup>20,22</sup>.

A pesar de la vasta investigación existente, hoy en día no hay mucho apoyo a la teoría de que factores nutricionales o hormonales podrían asociarse o tener algún grado de causalidad con DPP. Como podemos apreciar, el rol de la anemia por deficiencia de hierro no ha sido muy considerado, a pesar de que síntomas del comportamiento asociados incluyen en las emociones, cognición, comportamiento y afectividad<sup>25,35</sup>.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Analítica – transversal - retrospectivo

Diseño de investigación: no experimental - estudio de casos y controles

#### 3.2. Variables y operacionalización

Independiente: anemia ferropénica

Dependiente: depresión posparto

#### 3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

La población de estudio fueron mujeres puérperas atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura 2022

##### 3.3.1. Criterios de inclusión

Mujeres puérperas que fueron atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura.

Mujeres puérperas entre 15 a 49 años que fueron atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura.

Mujeres puérperas atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura que voluntariamente participaron en la investigación.

Mujeres puérperas que tenían la cartilla de control prenatal completo.

##### 3.3.2. Criterios de exclusión

Mujeres puérperas con diagnóstico de alguna enfermedad mental.

Mujeres puérperas con antecedentes de uso de antidepresivos.

Mujeres puérperas con antecedentes familiares de enfermedad mental. Mujeres puérperas con antecedentes de enfermedad crónica.



Mujeres puérperas con antecedente de acontecimientos vitales estresantes.

Mujeres puérperas con antecedente de consumo de alcohol, tabaquismo o abuso de drogas.

### 3.3.3. Muestra

Fueron todas las mujeres puérperas atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

### 3.3.4. Muestreo

El muestreo se dio de manera no probabilística de tipo voluntario, ya que a toda puérpera que fue atendida durante el periodo de agosto hasta noviembre se le preguntó si desea participar en la investigación. Según la fórmula de tamaño muestral, la incidencia de mujeres gestantes y puérperas atendidas nos resultó una muestra de 234 puérperas.

### 3.3.5 Unidad de análisis

Fueron todas las mujeres puérperas atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

## 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se realizó en el momento de la consulta a todas las puérperas que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó un pequeño cuestionario para recoger datos de su edad, paridad y deseo de embarazo y además Escala Depresión Posparto de Edimburgo (ANEXO 2). En esta escala se le pidió a la madre que escoja la respuesta que más se asemeje a la manera en que se sintió en los 7 días anteriores, además lo debe llenar de manera personal. Esta escala se recomienda usarla entre las 6 y 8 semanas post parto. Una puntuación de 10 a más puntos indica sospecha de depresión post parto. Para saber si la madre tuvo anemia en el tercer trimestre se revisaron las fichas de controles prenatales y se obtuvo el dato del nivel de hemoglobina.

### 3.5. Procedimientos

Para ejecutar este proyecto de investigación primero se procedió con la emisión de una solicitud (ANEXO 3) dirigida al director del establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura, donde se llevó a cabo la recolección de la información. Después de haber obtenido la autorización se inició con la captación de las puérperas y se le invitó a participar del estudio. Finalmente se procedió al llenado los datos y la Escala Depresión Posparto de Edimburgo (ANEXO 2).

### 3.6. Método de análisis de datos

La base de datos se procesó mediante paquete estadístico SPSS/PC versión 26.0, se elaboró tablas de distribución y frecuencia de las variables en estudio. La asociación de la variable dependiente con las variables independientes se determinó mediante la prueba de chi cuadrado y odds ratio con un intervalo de confianza al 95 %. Una vez tabulados los datos, estos fueron interpretados y discutidos teniendo en cuenta las bases teóricas de la presente investigación.

### 3.7. Aspectos éticos

El presente estudio no es de tipo experimental y en ningún momento se vulneró los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia, además este proyecto fue revisado por el comité de investigación y ética de la Universidad César Vallejo – Piura.

#### IV. RESULTADOS

Tabla 01.

#### PREVALENCIA SEGÚN LOS GRADOS DE ANEMIA

Prevalencia	Anemia						TOTAL
	Leve		Moderada		Severa		
	n	%	n	%	n	%	
	181	77.35	41	17.52	12	5.13	234

Fuente: elaborado por la autora

Según los datos obtenidos se puede observar que, del total de 234, 77% presentaron anemia leve que equivale a 181 puérperas, el 17% es decir 41 puérperas presentaron anemia moderada, solo el 5% es decir solo 12 puérperas presentaron anemia severa y ninguna gestante presentó hemoglobina mayor de 11mg/dl, es decir sin anemia.

Tabla 02.

DEPRESIÓN POST PARTO SEGÚN EL GRADO DE ANEMIA

Depresión postparto	Anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Si $\geq$ 10	15	6.41	8	3.42	2	0.85	25	10.68
No < 10	166	70.94	33	14.1	10	4.27	209	89.32
Total	181	77.35	41	17.52	12	5.13	234	100

Fuente: elaborado por la autora

De acuerdo a los datos obtenidos, del total de puérperas con anemia leve el 70% no presenta depresión postparto, el 6% si presenta. Del total de puérperas con anemia moderada solo el 3% presenta depresión postparto y el 14% no lo presenta. Y finalmente del total de puérperas con anemia severa solo el 2% presenta depresión postparto y el 10% no lo presenta. En conclusión, basándonos en la prueba de tamizaje, se obtuvo que solo el 11% aproximadamente presento depresión postparto

Tabla 03.

NIVEL DE CORRELACION ENTRE LOS GRADOS DE ANEMIA Y DEPRESION POS PARTO

Depresión Posparto	anemia						Total		Rho
	Leve		Moderada		Severa		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Si $\geq$ 10	15	6.41	8	3.42	2	0.85	25	10.68	12.4% $p=0.64$
No $<$ 10	166	70.94	33	14.1	10	4.27	209	89.32	
Total	181	77.35	41	17.52	12	5.13	234	100	

Fuente: elaborado por la autora

De acuerdo con el nivel de correlación que existe entre la anemia y depresión post parto se da en el 12.4% para la prueba no paramétrica de Rho Spearman, con un nivel de significancia asintótica de 0.64.

Tabla 04

FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS SEGÚN EL GRADO DE ANEMIA

		anemia						Total		p
		Leve		Moderada		Severa		n	%	
		n	%	n	%	n	%			
edad	15-20 años	35	14.96	11	4.7	2	0.85	48	20.51	0.76
	21-25 años	56	23.93	8	3.42	3	1.28	67	28.63	
	26-30 años	45	19.23	10	4.27	2	0.85	57	24.36	
	31-35 años	33	14.1	8	3.42	3	1.28	44	18.8	
	>35 años	12	5.13	4	1.71	2	0.85	18	7.69	
embarazo deseado	Si	79	33.76	13	5.56	5	2.14	97	41.45	0.37
	no	102	43.59	28	11.97	7	2.99	137	58.55	
paridad	primípara	102	43.59	32	13.68	10	4.27	144	61.54	0.01
	múltipara	79	33.76	9	3.85	2	0.85	90	38.46	

Fuente: elaborado por la autora

Para el caso de los factores sociodemográficos, encontramos que las edades más prevalentes son de 21-25 años con el 28.63%, aunque es independiente del nivel de anemia que presenta a la prueba estadística de chi cuadrada de Pearson ( $p > 0.05$ ).

Para el caso de si el embarazo fue deseado este se presentó en el 41.45%, y no lo fue en el 58.55%. aunque es independiente del nivel de anemia que presenta a la prueba estadística de chi cuadrada de Pearson ( $p > 0.05$ )

Para el caso de la paridad, principalmente son primíparas para el 62% y múltiparas para el 38% aproximadamente. aunque es dependiente del nivel de anemia que presenta a la prueba estadística de chi cuadrada de Pearson ( $p < 0.05$ ), es decir que ambas variables están relacionadas entre sí.

## V. DISCUSIÓN

La asociación entre la anemia ferropénica y la depresión posparto representa un problema de salud pública que deben ser estudiados por investigaciones que profundicen la salud mental de las puérperas en ese sentido la investigación trata de establecer si existe una relación entre la depresión posparto y anemia ferropénica en puérperas de 15 a 49 años atendidas en el establecimiento de salud de Consuelo de Velasco en cual no se encontró relación estadística según la prueba de chi cuadrado de Pearson, sin embargo existen postulados como por ejemplo en el año 2019 un trabajo japonés donde en la escala de depresión de Edimburgo se evidencia una mayor tasa depresión posparto a partir de las 4 semanas de dar a luz, encontrando mayor riesgo depresión posparto cuando hay anemia en el segundo y el tercer trimestre , lo cual a diferencia de este trabajo que solo obtuvo el nivel de hemoglobina en el tercer trimestre por lo cual ambos trabajos discrepan entre sí teniendo en cuenta que mayoritariamente las gestantes que se atienden en el establecimiento de salud solamente cuenta con anemia leve en su mayor porcentaje por lo cual podría ser disímil los resultados.

Por el caso de la investigación realizada en un hospital de Venezuela por Urdaneta teniendo como grupo muestral 100 puérperas se estableció que la tasa de depresión posparto fue de 91% aplicando la escala de depresión posparto de Edimburgo durante el periodo tardío, a diferencia de lo encontrado en la investigación observamos principalmente que la depresión posparto solamente se da en el 10.68% de las puérperas a las cuales se les aplicó la escala en el puerperio inmediato por lo cual ambos resultados entran en discrepancias serías con respecto a la tasa de depresión posparto teniendo en cuenta que es una condición psiquiátrica que debe ser abordada sin embargo del establecimiento de salud no cuenta con el profesional respectivo para la evaluación del área mental y solamente cuenta con grupo de psicólogos que muchas veces a través de la psicoterapia no pueden afrontar estos problemas.

Zamora López en una investigación relacionada con depresión posparto evalúa grupo muestral de 110 mujeres en dónde se estimó que la depresión posparto hace daño al 45% de un valor muy superior a lo encontrado en la tesis que se aproxima

el 10% por tanto existen divergencias entre ambos estudios debido a que la depresión posparto no es una enfermedad tan común que se dé a nivel del establecimiento estudiado la cual representa una limitante para el estudio debido a que este problema puede darse en múltiples establecimientos por lo cual se recomienda realizar muchas investigaciones multicéntrica para mejorar la tasa discriminativa de depresión posparto.

Gonzales Apaza en un estudio realizado en Lima se evaluó a 485 puérperas de entre 12-20 años en un hospital de Lima que acudían a su control en el servicio de ginecología con escala de Edimburgo estableciéndose una mayor prevalencia en la adolescencia sin embargo con respecto a la edad tenemos en cuenta que las puérperas de 18 a 20 años solo representan el 20.51% siendo mayoritariamente las pacientes de 21 a 25 años el grupo que lidera con el 28.63% además la edad no está correlacionada con la anemia por lo cual se puede establecer de que está variables no influencia en mayor medida la tasa de anemia que puede tener.

Quiroz en una investigación realizada en Cajamarca, se establece que grupo muestral abarcó a 108 mujeres donde se estableció que la anemia está presente en el 87.96% a diferencia de nuestra investigación en dónde se da en el 100% y en el grupo mayoritario las gestantes puérperas que presentan una anemia leve en el 77.35% por lo cual ambos estudios entran en discrepancias.

Para Elyilmaz en el año 2017 se establece en este caso el correlato entre la anemia y el estado de ánimo depresivo y un grupo muestral de 450 mujeres por lo que encontraron que la hemoglobina sérica es un factor independiente para el estado de ánimo depresivo con lo cual estos resultados son coincidentes con la investigación debido a que las pruebas no paramétricas no existen una relación y correlación entre las mismas.

Valderrama en el año 2016 en una investigación en Trujillo estableció un grupo muestral 138 puérperas en donde el 19% presentó depresión postparto con la cual es un valor muy superior han encontrado a nivel de Piura con un 10% aproximadamente por tanto ambas investigaciones difieren en sus resultados



encontrando una mayor tasa de depresión posparto a nivel de las mujeres puérperas trujillanas.

Ghost Asevi en una investigación realizada en el 2013 sobre 281 gestantes establece que la anemia se presentó en el 5.5% de las gestantes con depresión sin embargo la correlación entre ambas variables y llega al 12% por lo tanto existe un correlato directo entre la depresión y la anemia, aunque esté no fue significativo para la prueba de rho de Spearman por lo cual ambas investigaciones entran en discrepancia.

Una investigación publicada por Corwin establece que en las puérperas con hemoglobina menores de 7 tiene mayor predisposición a la depresión posparto sin embargo sus resultados discrepan con respecto a la tesis debido a que principalmente las anemias leves se producen el 77.35% a diferencia las moderadas y severas que presentan 17.52% y 5.13% pertinentemente por lo cual el mayor grupo de puérperas presentan solamente anemia leve por lo cual no existe un correlato directo con la enfermedad posparto.

Yuto Maeta realizó un gran estudio prospectivo en un hospital en Tokio , con una muestra de 1128 mujeres a las se le aplicó la Escala de depresión posparto de Edimburgo (EPDS) en la cuarta semana posparto y previos análisis de hemoglobina entre las semana 24 a 28 de gestación , entre la 35 a 36 semana y la primera semana posparto en cual en ese contexto encontró que solo la anemia posparto se asoció con una mayor riesgo de depresión, comparando con el presente trabajo ellos realizaron mayor seguimiento durante el primero , segundo trimestre y hasta la primera semana posparto, sin embargo en dicho trabajo no aclaran los criterios de exclusión que se debieron aplicar para evitar variables confusoras, ya que mucha de ella pudieron presentar hemorragia posparto agravando así el nivel de hemoglobina y su estado anímico.

El nivel de anemia no solo repercute en la salud de la madre sino en el hijo tal y como Prezioli Prue demostró realizando un estudio cuasiexperimental a 197 gestante en un centro de salud materno infantil en Niamey. Se había seleccionado a toda gestante de 28ss +/- 21 días de las cuales a un grupo le dio 100mg de

suplemento de hierro elemental al día y por el resto de la de la gestación, y al otro grupo solo le dio placebo hasta el final, lo que supongo que pudo haber problemas éticos al negarle a un grupo de gestantes el suplemento de hierro. Durante el último trimestre de gestación, en el grupo tomaba hierro la prevalencia de la anemia y la deficiencia de depósitos de ferritina bajaron notablemente , pero se mantuvo igual en el grupo que tomaba placebo, sin embargo en este trabajo que claramente no es prospectivo, el nivel de hemoglobina se obtuvo gracias al carnet perinatal, pero no se cuenta con resultado de nivel de ferritina en ninguna puérpera, ya que resulta ser cara y poco accesible para la población en estudio. Prezioli Prue también midió el nivel de hemoglobina a los tres meses posparto, en cual encontró mayor prevalencia en el grupo placebo, además 3 meses después midió ferritina sérica en los bebés de las madres en el estudio, encontrado mayores concentraciones en las madres que fueron suplementadas con hierro, lo que discrepa en con el presente trabajo ya que no hemos trabajado con los bebés de las puérperas y no es tan accesible económicamente hablando dosar ferritina en sangre venosa.

Finalmente, ese trabajo rescata la marcada diferencia de la talla o longitud al nacer y las puntuaciones de la escala Apgar, pues encontraron que estas eran significativamente mas altas en los bebés con madres que habían tomado suplementos de hierro, lo que apoya y coincide la mayoría de trabajos en cuestión.

En pocos estudios se discute sobre la placentofagia como Laura Gryder que realizo un estudio pequeño para comparar el efecto de la placenta encapsulada en puérperas que lo habían ingerido, con otras que solo comieron carne de res y ver si hay una repercusión en el nivel de hierro posparto, pero llegaron a la conclusión que la suplementación con placenta encapsulada no mejora ni deteriora significativamente el estado de hierro materno posparto, lo que nos ayuda a descartar totalmente que este tipo de prácticas no trae ningún beneficio.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que la anemia ferropénica en el tercer trimestre de gestación no está relacionada con la depresión posparto en puérperas de 15 a 49 años, atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura 2022.
2. La prevalencia de anemia ferropénica leve en puérperas de 15 a 49 años con depresión posparto atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco- Piura 2022 es de 77.35%
3. Existe correlación no significativa de anemia ferropénica con depresión posparto en puérperas de 15 a 49 años atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura 2022 en el 12.4%.
4. Los factores sociodemográficos de puérperas de 15 a 49 años en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco-Piura 2022, se determinó que el 28.6% tienen entre 21 a 25 años, el 24.36% tiene entre 26 a 30 años, el 20.51% tiene entre 15 a 20 años, el 18.8% tiene entre 31 a 35 años y solo el 7.69% es mayor de 35 años. Además, se halló que el 61.54% son primíparas y el 38.46% son multíparas, finalmente el 58.5% de puérperas no deseaba el embarazo y las otras 41% si deseaba.

## VII. RECOMENDACIONES

Si bien es cierto se llegó a determinar que la anemia ferropénica en el tercer trimestre no está relacionada con la depresión posparto, con el presente estudio se encontró que el 100% de las puérperas presentó anemia en el tercer trimestre, lo que la predispone a varias complicaciones durante el parto y posparto, por ello se recomienda darle mayor importancia al nivel de hemoglobina durante los controles prenatales y la integral consejería para combatir la anemia.

En presente trabajo de acuerdo a los factores sociodemográficos se halló que más de la mitad de puérperas no deseaban estar embarazadas, lo que llama mucho la atención y da pase a profundizar sobre la falta de planificar un embarazo, sería recomendable que el personal del establecimiento de salud concientice más a la población sobre planificación familiar en la mujer de entre 25 a 49 años.

## REFERENCIAS

- 1) Constanza MB, Sandra SS. Actualización en depresión postparto: el desafío permanente de optimizar su detección y abordaje. Rev Med Chile [Internet]. 2015 [citado el 5 julio 2021];21(3):887-894.Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v143n7/art10.pdf>
- 2) Silvera Bendezu M. Factores de riesgo de depresión postparto en puérperas del Hospital de baja complejidad Vitarte octubre – diciembre 2018 [tesis doctoral]. Lima: Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”;2019.
- 3) Reid V, Meadows-Oliver M. Postpartum depression in adolescent mothers: an integrative review of the literature. J Pediatr Health Care [Internet]. 2017; [citado el 5 julio 2021] 21(5):289-98. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17825726/>
- 4) Ministerio de salud del Perú. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021[Internet]. 2017;[citado el 5 julio 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
- 5) Yuto Maeda, Kohei Ogawa, Naho Morisaki, Yoshiyuki Tachibana, Reiko Horikawa, Haruhiko Sago. Association between perinatal anemia and postpartum depression: A prospective cohort study of Japanese women. Int J Gynecol Obstet 2019. [Internet].2019 [citado el 5 julio 2021]; 148 (1): 48-52.Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-31556455> DOI: 10.1002/ijgo.12982.
- 6) José Urdaneta M, Ana Rivera S, José García I, Mery Guerra V, Nasser Baabel Z, Alfi Contreras. Prevalencia de depresión posparto en primigestas y múltiparas valoradas por la escala de Edimburgo. Rev chil obstet ginecol [Internet].2016 [citado el 5 julio 2021]; 75(5): 312- 320.Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717)
- 7) Prevalencia de depresión posparto en puérperas adolescentes y adultas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, mayo 2018 [tesis de pre grado]. Lima - Peru: 2017.Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/5685>

- 8) Claudia W L, Paula Valenzuela X, Karim Esteffan S, Daniela Zapata B. Depresión posparto en el embarazo adolescente: Análisis del problema y sus consecuencias. Rev Med Chile [Internet].2019 [citado el 5 julio 2021];v.74, n.3. Disponible en:  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262009000300004](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262009000300004)
- 9) Johann M. Vega Dienstmaier. Depresión postparto en el Perú. Rev Med Hered-Lima [Internet].2018 [citado el 5 julio 2021]; vol.29 no.4. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2018000400001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2018000400001)
- 10) Chuquiruna Quiroz, Maricela Luzgardiz. Factores obstétricos relacionados a la anemia postparto en puérperas primíparas. [tesis de pregrado].Cajamarca: Universidad nacional de Cajamarca ,2018.Disponible en:  
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1787/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 11) Belkis ZL, Shaaron MB, Erick PG. Factors associated with postpartum depression in women of childbearing age. [internet]. Cambrige:. 2016. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/2098/1/78810.pdf>
- 12) Yılmaz E, Yılmaz Z, Çakmak B, Gültekin B, Çekmez Y, Mahmutoğlu S, Küçüközkan T. Relationship between anemia and depressive mood in the last trimester of pregnancy. J Matern Fetal Neonatal Med. [Internet]. 2017 Apr;30(8):977-982. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27238247/> doi:  
10.1080/14767058.2016.1194389.
- 13) Velasco Paredes L I. Relación entre la disfunción familiar y la depresión postparto en puérperas del Hospital Belén de Trujillo. [tesis de pregrado].Trujillo: Universidad Cesar Vallejo. 2019. Disponible en:  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/40284>
- 14) Upadhyay R, Chowdhury R, Salehi A. Postpartum depression in India: a systematic review and meta-analysis. Bull World Health Organ. 2017 Oct 1; 95(10): 706–717C. [citado el 5 julio 2021]. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5689195/>

- 15) Garcia E, Yim L. A systematic review of concepts related to women's empowerment in the perinatal period and their associations with perinatal depressive symptoms and premature birth. BMC Pregnancy Childbirth. 2017; 17(2): 347. [citado el 7 julio 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5688402/>
- 16) Lucila VL. Asociación entre anemia en el tercer trimestre del embarazo y depresión post parto: estudio multicentro. [tesis de pregrado]. Trujillo –Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. 2016. [citado el 7 julio 2021]  
Disponible en:  
[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2153/1/re\\_med\\_huma\\_Lucila.Valderrama\\_asociacion.entre\\_anemia.en.el\\_tercer.trimestre.del.embarazo\\_datos.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2153/1/re_med_huma_Lucila.Valderrama_asociacion.entre_anemia.en.el_tercer.trimestre.del.embarazo_datos.pdf)
- 17) Deborah R Kim, Neill Epperson, Amy R. Pharmacotherapy of postpartum depression: an update. Expert Opin. Pharmacother [Internet].2015 [citado el 7 julio 2021]; 15(9):1223-1234. Disponible en DOI: [10.1517 / 14656566.2014.911842](https://doi.org/10.1517/14656566.2014.911842)
- 18) Goshtasebi A, Alizadeh M, Gandevani SB. Association between maternal anaemia and postpartum depression in an urban sample of pregnant women in Iran. J Health Popul Nutr. [Internet].2019 [citado el 7 julio 2021];31(3):398-402. Disponible en doi: [10.3329 / jhpn.v31i3.16832](https://doi.org/10.3329/jhpn.v31i3.16832)
- 19) Corwin EJ, Murray-Kolb LE, Beard JL. Low hemoglobin level is a risk factor for postpartum depression. J Nutr. [Internet]. 2020; [citado el 7 julio 2021];133(12):4139-42. doi: 10.1093/jn/133.12.4139. PMID: 14652362.
- 20) Nils Milman. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet].2017 [citado el 10 julio 2021]. v.58 n.4. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322012000400009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400009)
- 21) Rubén Alvarado Jadresic. Validation of the Edinburgh scale for pregnant women. School of Public Health. [Internet].2017 [citado el 11 julio 2021]. v.58

n.4. Disponible

en:

<https://www.minsol.cl/sites/default/files/files/InformeFinalproyectovalid>

- 22) Quispe Huanca. Depresión post parto y factores gineco-obstétrico y sociodemográficos asociadas a púerperas en edad fértil ideal y edades extremas en el servicio de ginecología del hospital III emergencias Grau de Lima. [tesis de pregrado]. Tacna: Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann, 2018. Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3636/1533\\_2019\\_quispe\\_huanca\\_el\\_facs\\_medicina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3636/1533_2019_quispe_huanca_el_facs_medicina.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 23) MINISTERIO DE SALUD. Protocolo de Detección de la Depresión durante el Embarazo y Posparto, y Apoyo al Tratamiento. [Internet]. 2014 [citado el 11 agosto 2021]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/ProtocoloProgramaEmbarazoypospartofinal12032014.pdf>
- 24) Vega-Dienstmaier J. Depresión postparto en el Perú. Rev Med Hered. [Internet] 2018; [citado el 11 julio 2021] 29:207-210. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v29n4/a01v29n4.pdf>
- 25) Ramos Cárdenas M. Relación entre el apoyo de la pareja y la depresión postparto en mujeres del Centro Materno Infantil Villa María del Triunfo, 2020. [tesis de pregrado]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16091/Ramos\\_cm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16091/Ramos_cm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 26) Fernández Vera, Iturriza Natale, Toro Merlo. Depresión posparto valorada mediante la escala de Edimburgo. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2016; [citado el 11 julio 2021] 74(4):229-243. Disponible en: <http://ve.scielo.org/pdf/og/v74n4/art03.pdf>
- 27) Alfonso Gutierrez-Zotes, David Gallardo-Pujol, Javier Labad, Rocío Martín-Santos, Luisa García-Esteva. Factor structure of the Spanish version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. Actas Esp Psiquiatr. [Internet]. 2018; [citado el 11 agosto 2021];46(5):174-82. Disponible en: <https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/20/115/ESP/20-115-ESP-174-82->



[933035.pdf](#)

- 28) Silvera Bendezú. Factores de riesgo de depresión postparto en puérperas del hospital de baja complejidad vitarte octubre – diciembre 2018. [tesis de pregrado]. Lima: Universidad nacional Federico Villareal. Disponible en: [http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/unfv/2986/unfv\\_silvera\\_bendezu\\_miluska\\_zolinda\\_catalina\\_titulo\\_profesional\\_2019.pdf?sequence=1&isallowed=y](http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/unfv/2986/unfv_silvera_bendezu_miluska_zolinda_catalina_titulo_profesional_2019.pdf?sequence=1&isallowed=y)
- 29) Gonzales Apaza. Prevalencia de depresión posparto en puérperas adolescentes y adultas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, mayo- 2016. [tesis de pregrado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5685/G>
- 30) Elift Dublin. Sociodemographic factors associated with postpartum depression in late postpartum women at the Hospital Jaseku en Japon. Rev Tuno Japon.[Internet]. 2017 [citado el 19 agosto 2021];14(9):807-890.Disponible en: <https://tuno.japon.conicyt.cl/pdf/rmc/v148n7/art10.pdf>
- 31) Rossana Guren. Postpartum depression in adolescents with sexually transmitted infections. J Pediatr Health Care [Internet]. 2017; [citado el 15 agosto 2021] 21(5):289-98. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/179028426/>
- 32) Seo Young Kang. Association between anemia and maternal depression: A systematic review and meta-analysis. Journal of Psychiatric Research[Internet].2020; [citado el 18 agosto 2021] 23(7): 88-96. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.01.001>
- 33) Nirmala Chandrasekaran. Is anemia an independent risk factor for postpartum depression in women who have a cesarean section? - A prospective observational study. Jour Springer . [Internet].2028; [citado el 18 agosto 2021] 29(7): 80-96. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12884-018-2032-6>
- 34) Samira Behboudi. Association between Maternal Anaemia and Postpartum Depression in an Urban Sample of Pregnant Women in Iran. J Health Popul Nutr. [Internet].2019 Sep [citado el 18 agosto 2021]; 31(3): 398–402. Disponible en:

doi: 10.3329/jhpn.v31i3.16832

- 35) Sahabeh Etebary. Postpartum Depression and Role of Serum Trace Elements. *Iran J Psychiatry*. [Internet]. 2010[citado el 18 agosto 2021] Spring; 5(2): 40–46. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3430492/>
- 36) Ahdieh Parhizkar. The Relation between Anemia and Postpartum Depression in Pregnant Women Who Referred to Health and Medical Centers of Sanandaj in 2018-2019. *Life Science Journal*. [Internet]. 2018[citado el 18 agosto 2021]; 10(7s). Disponible en: [http://lifesciencesite.com/lj/life1007s/046\\_17961life1007s\\_308\\_312.pdf](http://lifesciencesite.com/lj/life1007s/046_17961life1007s_308_312.pdf)
- 37) Rinat Armony-Sivan. No Relationship between Maternal Iron Status and Postpartum Depression in Two Samples in China. *Journal Hindawi*. [Internet]. 2016, [citado el 18 agosto 2021]; 7(20). Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2012/521431>
- 38) Laura Gryder. Effects of Human Maternal Placentophagy on Maternal Postpartum Iron Status: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Pilot Study. Cambridge University [Internet]. 2016, [citado el 20 agosto 2021]; 62(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jmwh.12549>
- 39) Sunmin Lee. Maternal Inflammation at Delivery Affects Assessment of Maternal Iron Status. *The Journal of Nutrition*, [Internet]. 2018, [citado el 20 agosto 2021]; 144(9):1524–1532, Disponible en: <https://doi.org/10.3945/jn.114.191445>
- 40) Alwan Lawlor. OP61 Is Maternal Iron Status Associated with offspring's Blood Pressure and Adiposity? A Mendelian Randomization Study. *Jr Epidemiology*. [Internet]. 2017, [citado el 20 agosto 2021]; 13(9):1594–1632, Disponible en: [https://jech.bmj.com/content/66/Suppl\\_1/A24.1.abstract](https://jech.bmj.com/content/66/Suppl_1/A24.1.abstract)
- 41) Ronnie Guillet. Prevalence of anemia and associations between neonatal iron status, hepcidin, and maternal iron status among neonates born to pregnant adolescents. *Jr Pediatric*. [Internet]. 2015, [citado el 20 agosto 2021]; 13(8):124–160, Disponible en: <https://www.nature.com/articles/pr2015183>
- 42) Theresa O Scholl. Maternal iron status: relation to fetal growth, length of gestation, and iron endowment of the neonate. *Nutrition Reviews*. [Internet]. 2016, [citado el 20 agosto 2021]; 10(8):120–140, Disponible en:

[https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/69/suppl\\_1/S23/1815100?login=false](https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/69/suppl_1/S23/1815100?login=false)

- 43) Preziosi Prual. Effect of iron supplementation on the iron status of pregnant women: consequences for newborns. *The American Journal of Clinical Nutrition*. [Internet]. 2018, [citado el 22 agosto 2021]; 10(3):130–140, Disponible en: <https://academic.oup.com/ajcn/article/66/5/1178/4655915?login=false>

## ANEXOS

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Titulo de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	dimensiones	indicadores	Escala de medición
edad de la puerpera	Tiempo en años que ha vivido una persona contando desde su nacimiento hasta la actualidad	Tiempo de años cumplidos que ha vivido la puerpera contando desde su nacimiento hasta el momento en que se realiza la entrevista, verificado por el DNI		años	cuantitativa discreta
embarazo deseado	Aquel embarazo que es planificado y deseado por ambos padres biológicos.	Aquel embarazo que es planificado y deseado por la puerpera en el momento de la concepcion.		Si	cualitativo nominal
				no	
paridad	número total de embarazos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos.	número total de embarazos que ha tenido la puerpera , incluyendo abortos, hasta el momento de la entrevista.		primipara	cualitativo nominal
				multipara	
Anemia ferropénica en el tercer trimestre	disminución de los niveles de concentración de hemoglobina por debajo de 2 desviaciones estandar del promedio según genero, edad y altura a nivel del mar.	nivel de Hb < 11g/dl en el tercer trimestre obtenido de la cartilla de control prenatal de la puerpera		leve 11.0 - 11.9(g/dL)	cuantitativo continuo
				moderado 8.0 – 10.9(g/dL)	
				severo: < 8.0 (g/dL)	
Depresión postparto	presencia de síntomas depresivos que duran > 2 semanas después del parto y que interfieren con las actividades de la vida diaria.	Definida mediante la Escala de Depresión de Post-Parto de Edinburgh que se aplica a las 8 semanas postparto, el cual consiste de 10 cortas declaraciones en donde la madre escoge cuál de las 4 posibles respuestas es la que más se asemeja a la manera en la que se sintió durante la semana anterior. Una puntuación de 10 o más puntos indica sospecha de depresión posparto.	anhedonia (ítem 1, 2 y 10)	Si puntuación >= 10 : si : 1	cualitativo nominal
				ansiedad (ítems 3, 4, 5 y 6)	
				depresión (ítem 7, 8 y 9)	

## ANEXO N° 02: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### CUESTIONARIO

Estimada señora, soy alumna de séptimo año de la Escuela Profesional de Medicina Humana, en esta oportunidad vengo a realizar una encuesta cuya finalidad es realizar un trabajo de investigación, cuyo título es "Asociación entre anemia ferropénica y depresión posparto en puérperas atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco" para lo cual solicitamos su colaboración respondiendo con sinceridad las preguntas del cuestionario. Le aseguramos la confidencialidad de los datos brindados.

LLENE O MARQUE SEGÚN CORRESPONDA	N°:
¿Cuántos años tiene?	
¿Cuántas semanas de puérpera lleva?	
Su último embarazo ¿Fue deseado?	SI ( )
	NO ( )
¿Es su primer parto?	SI ( )
	NO ( )
¿Cuál fue el nivel de hemoglobina en el tercer trimestre de su última gestación?	

## ANEXO N° 02: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### ESCALA DE EDIMBURGO PARA LA DEPRESION POSNATAL (EPDS)

N°:

Este es un cuestionario de carácter anónimo para conocer como se ha sentido usted que acaba de tener un bebe. Por favor responda todas las preguntas marcando en cada una, entre las cuatro posibles respuestas, la que más se acerque a su estado de ánimo en estos días, además de hoy. En caso de alguna duda consulte con la persona responsable del cuestionario.

ED.1. He sido capaz de reírme y ver el lado divertido de las cosas:

Tanto como siempre ( )

No tanto ahora ( )

mucho menos ahora ( )

No, nada ( )

ED.2. He disfrutado mirar hacia adelante:

tanto como siempre ( )

menos que antes ( )

mucho menos que antes ( )

casi nada ( )

ED.3. Cuando las cosas han salido mal me he culpado a mí misma innecesariamente:

3. si, la mayor parte del tiempo ( )

2. si, a veces ( )

1. No con mucha frecuencia ( )

0. No, nunca ( )

ED.4. He estado nerviosa e inquieta sin tener motivo:

No, nunca ( )

Casi nunca ( )

Si, a veces ( )

Si con mucha frecuencia ( )

ED.5. He sentido miedo o he estado asustadiza sin tener motivo

3. Si, bastante ( )

2. Si, a veces ( )

1. No, no mucho ( )

0. No, nunca ( )

ED.6. Las cosas me han estado abrumando:

3. Si, la mayor parte del tiempo no he podido hacer las cosas en absoluto ( )

2. Si, a veces no he podido hacer las cosas tan bien como siempre ( )

1. No, la mayor parte del tiempo he hecho las cosas bastante bien ( )

0. No, he estado haciendo las cosas bastante bien como siempre ( )

ED.7. me he sentido tan desdichada que he tenido dificultades para dormir:

3. Si, la mayor parte del tiempo ( )

2. Si, a veces ( )

1. No con mucha frecuencia ( )

0. No, nunca ( )

ED.8. me he sentido triste o desgraciada:

3. Si, la mayor parte del tiempo ( )

2. Si, bastante a menudo ( )

1. No con mucha frecuencia ( )

0. No, nunca ( )

ED.9. me he sentido tan desdichada que he estado llorando:

3. Si, la mayor parte del tiempo ( )

2. Si, bastante a menudo ( )

1. Solo ocasionalmente ( )

0. No, nunca ( )

ED.10. se me ha ocurrido la idea de hacerme daño:

3. Si, bastante a menudo ( )

2. A veces ( )

1. Casi nunca ( )

0. Nunca ( )



## ANEXO N° 03: SOLICITUD DE PERMISO



UNIVERSIDAD CESAR  
VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA  
*Camino a la Acreditación...*

*Año de la universalización de la salud"*

### **CARTA N°054-2022-E.P/MEDICINA- UCV-PIURA**

Piura, 31 de octubre del 2022

**Dra. Zarina Vite Jiménez**  
JEFA E.S I-4 CONSUELO DE VELASCO

ASUNTO : Solicito facilidades para ejecución de  
proyecto de tesis

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional de la Escuela Académico Profesional de Medicina de la Universidad César Vallejo filial Piura, y a la vez presentar a la estudiante del XIV ciclo DIAZ LUCERO DOLLY SMITH identificada con C.U N° 7002439698 quien viene realizando su Proyecto de investigación denominado **"Asociación entre anemia ferropénica y depresión posparto en puérperas atendidas en un establecimiento de salud de Piura – 2022"** para lo cual se requiere realizar encuestas a las puérperas que sean atendidas en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco , motivo por el cual acudo a su persona para solicitar tenga a bien brindar las facilidades correspondientes para que el estudiante realice el correcto desarrollo de su trabajo de investigación.

Sin otro particular, y agradeciendo la atención que le brinde a la presente me despido de usted no sin antes expresar mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;



Dr. Marco A. Alvarado Carbonel  
Coordinador de la Escuela de Medicina  
Filial Piura - UCV

c.c archiv

## ANEXO N° 04: RESPUESTA DE SOLICITUD



DIRESA – PIURA  
CLAS SAN MIGUEL DE PIURA  
E.S. I – 4 CONSUELO DE VELASCO



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

VEINTISEIS DE OCTUBRE, 01 de Diciembre de 2022.

OFICIO N°1015-2022 /GOB.REG-PIURA-DRSP-CSM-ESI-4 CV.

A : Dr. Marco Alvarado Carbonel.  
Coordinador de la Escuela de Medicina.  
Filial Piura – UCV.

ASUNTO : Aceptación para desarrollo de proyecto de tesis.

REFERENCIA : Carta No 054-2022-E.P/MEDICINA-UCV-PIURA.

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y a su vez hacer de su conocimiento la ACEPTACION para la realización del proyecto de tesis “Asociación entre anemia ferropénica y depresión postparto en puérperas atendidas en un establecimiento de salud de Piura – 2022”, a desarrollarse en el E.S.I-4 Consuelo de Velasco, por la estudiante: DIAZ LUCERO DOLLY SMITH, CU 7002439698, estudiante del XIV ciclo de la Escuela de Medicina Humana de su representada.

Lo que hago de su conocimiento para los fines que estime pertinentes; sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

  
  
**Dra. Zarina Vite Jiménez**  
MEDICO JEFE E.S. I-4 CONSUELO DE VELASCO  
CMP. 35297

C.C.-

Archivo  
ZVJ/ijj

ANEXO N° 05: EVIDENCIA DE FOTOS





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, EDGAR RICARDO BAZAN PALOMINO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Asociación entre anemia ferropénica y depresión posparto en puérperas atendidas en un establecimiento de salud de Piura - 2022", cuyo autor es DIAZ LUCERO DOLLY SMITH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 01 de Febrero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
EDGAR RICARDO BAZAN PALOMINO <b>DNI:</b> 18890663 <b>ORCID:</b> 0000-0002-7973-2014	Firmado electrónicamente por: EBASANPAL el 10- 03-2023 00:34:46

Código documento Trilce: TRI - 0530321