



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando den crédito y licencia a las nuevas creaciones bajo los mismos términos. Esta licencia suele ser comparada con las licencias copyleft de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la suya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES
CARRION"



TÍTULO:

Prevalencia y factores socioculturales asociados a la
anemia en gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-
noviembre 2020.

Línea de investigación: Salud pública y conservación del medio ambiente

INFORME FINAL DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

MALDONADO HUAYTA GERSON CRISTHIAN

ICA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A mis padres, por ser mi mayor ejemplo y admiración.
Con mucho amor, esto es para ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A mi Alma mater Universidad Nacional San Luis Gonzaga por brindarme la oportunidad de lograr una vida profesional.

A la Facultad de Medicina Humana por su calidad humana, educativa y profesional quienes me acogieron en sus aulas durante mi formación profesional.

Al Servicio de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud de Parcona, a todos sus médicos y obstetras quienes de mi parte tienen mi más sincera admiración y agradecimiento, por ayudarme sin dudarle para la realización de mi trabajo.

A mi asesora, la Dra. Ana Maria Kuroki Yshii, por el apoyo en mi trabajo y gran ejemplo de atención hacia los pacientes.

INDICE

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	10
1.1 ANTECEDENTES	10
1.2 BASES TEÓRICAS	18
1.3 MARCO CONCEPTUAL.....	24
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
2.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	25
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	26
2.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
2.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
2.5 HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	27
2.6 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	31
3.1 TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACION	31
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	32
CAPÍTULO IV: TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	32
4.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS	32
4.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	33
CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	34
5.1 RESULTADOS.....	34
5.2 DISCUSIÓN	41
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS	50

RESUMEN

La anemia es una enfermedad que representa una problemática en salud pública en la escala local, regional, nacional e internacional. En Ica, en el primer semestre del año 2018 el Instituto Nacional de Salud a través de la Dirección Regional de Salud Ica, reportó 13.5% de anemia en pacientes gestantes.

Objetivo: Determinar la prevalencia y los factores socioculturales asociados a la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020.

Método: Investigación de tipo observacional, nivel retrospectivo y diseño transversal.

Resultados: La prevalencia de gestantes en el centro de salud de Parcona con anemia es 34.5%. 14.9% con Anemia moderada y 19.5% con anemia leve. Respecto a la edad, existe una mayor prevalencia de anemia en el grupo de 18 y 29 años con 61.7%. Respecto al grado de instrucción los que no presentan estudios superiores comprenden 63.4%, 41.7% con secundaria completa y 21.7% con secundaria incompleta. Asimismo, de acuerdo al estado civil un 93.3% son solteras, y respecto a la ocupación, el 91.7% son amas de casa.

Conclusiones: Se permitió conocer la alta frecuencia de anemia en gestantes del Centro de Salud de Parcona, además de identificar los factores socioculturales como la edad, donde la mayoría de las gestantes con anemia estuvo dentro del grupo de 18 y 29 años. La ocupación, donde la mayoría era ama de casa. El grado de instrucción, donde la mayoría no tenía estudios superiores. Y el estado civil, donde la mayoría era soltera.

Palabra Clave: Anemia, Embarazo, Complicaciones del Embarazo

ABSTRACT

Anemia is a disease that represents a public health problem at the local, regional, national and international levels. In Ica, in the first semester of 2018, the National Institute of Health through the Ica Regional Health Directorate, reported 13.5% anemia in pregnant patients.

Objective: To determine the prevalence and sociocultural factors associated with Anemia in Pregnant Women at the Parcona Health Center June-November 2020.

Method: Observational research, retrospective level and cross-sectional design.

Results: The prevalence of pregnant women in the Parcona health center with anemia is 34.5%. 14.9% with moderate anemia and 19.5% with mild anemia. Regarding age, there is a higher prevalence of anemia in the 18 and 29-year-old group with 61.7%. Regarding the degree of instruction, those who do not have higher education comprise 63.4%; 41.7% with complete high school and 21.7% with incomplete high school. Likewise, according to marital status, 93.3% are single, and regarding occupation, 91.7% are housewives.

Conclusions: It was allowed to know the high frequency of anemia in pregnant women of the Parcona Health Center, in addition to identifying sociocultural factors such as age, where most of the pregnant women with anemia were within the group of 18 and 29 years. The occupation, where most were housewives. The degree of education, where most did not have higher education. And the marital status, where the majority were single.

Key Word: Anemia, Pregnancy, Pregnancy Complications

INTRODUCCIÓN

La anemia es una enfermedad que representa una problemática en salud pública en la escala regional, nacional e internacional, definiéndose como la deficiencia de eritrocitos y, por lo tanto, una alteración del transporte de oxígeno. Esta condición imposibilita las funciones vitales de los seres vivos y son las gestantes una de las poblaciones vulnerables. Para el diagnóstico de esta enfermedad, la OMS ha tomado como punto de corte los valores de la hemoglobina, específicamente en el 2016, indicando para las gestantes 110 g/l y 105 g/l en el primer y segundo trimestre, respectivamente. (1)

A nivel internacional, el mínimo valor de corte para diagnosticar anemia en la gestante es un tema muy discutido. La mejor forma para determinar el valor óptimo es cuando se relaciona con el resultado materno-perinatal. Se señala que los niveles de anemia leve son el rango idóneo para obtener resultados perinatales favorables. (2) Por otra parte, se indica que los niveles por debajo de 110 g/l, además de, los niveles mayores de 130 g/l de hemoglobina exhibe un resultado materno-perinatal adverso, asociándose con mayor probabilidad del feto sea pequeño para la edad gestacional, muerte fetal, preeclampsia y diabetes gestacional (3).

En el Mundo, se ha demostrado un descenso de los casos de anemia en el embarazo, en los últimos 20 años varió de 43% a 38%, en los últimos 10 años varió de 37% a 31% en el Caribe y Latinoamérica. Sin embargo, esta diferencia incluso en los países desarrollados sigue siendo un problema importante de salud pública y todavía representa la quinta parte de mortalidad materna a nivel mundial, aun influenciado por el nivel sociocultural, aporte dietético entre otros factores (3,4).

En nuestro país, el Perú, también se ha evidenciado una reducción en la prevalencia de anemia durante el embarazo que va de 42,7% en el en las últimas 2 décadas, hasta 28% en la última década. A pesar de este avance positivo para nuestra nación, la Organización Mundial de la Salud considera a la anemia como una problemática de salud pública de intensidad moderada. Existen muchos factores que predisponen que esta patología se distribuya en todo el territorio nacional de acuerdo a variables territoriales y sociodemográficos. (4)

En Ica, en el primer semestre el año 2018 el Instituto Nacional de Salud a través de la Dirección Regional de Salud Ica, reportó 13.5% de anemia en pacientes gestantes, constituyendo 724 casos de 5367 mujeres evaluadas. (5)

En contraste varios autores de otros países, como en Etiopía, encontró una

prevalencia de anemia del 23,2%, teniendo como factores asociados el nivel socioeconómico bajo, segundo trimestre y tercero, gravidez mayor de tres, no tener suplementación con hierro, puntuación de diversidad dietética baja e infección por anquilostomas (6). En Colombia la prevalencia de anemia ferropénica (hemoglobina <11 g / dL y ferritina <12 mcg / L) fue del 11,0% y la mayor prevalencia se encontró en mujeres embarazadas sin escolaridad con 19,4%, mujeres en un nivel socioeconómico I (12,7%), que viven en las regiones del Atlántico o Pacífico (16,0% y 12,7% respectivamente) y mujeres afrocolombianas 18,6% (7). En China la prevalencia global de anemia fue del 23,5% y ello asociado a la edad materna ≥ 35 años, el ingreso mensual familiar per cápita <1000 CNY, la residencia rural y del IMC antes del embarazo <18.5 kg / m², incluso en esta población, quienes tuvieron anemia están propensas a padecer Diabetes Mellitus, polihidramnios, parto prematuro, bajo peso al nacer (<2500 g), (P <0,001) (8,9). En Camerún, la prevalencia de anemia fue del 39,8%, y se observó con mayor frecuencia durante el tercer trimestre (P = 0,04) (10). Otros factores encontrados, como en la India, los niveles de educación del marido y la esposabajos (11). En otra población, las anemias fueron observadas por 11.6% durante su primer trimestre (12), otro grupo de gestantes, un 24% estaban en el segundo y tercer trimestre asociado a residencia rural y las infecciones parasitarias intestinales (13),

Y en la situación peruana muestra diversos alcances, en Tacna, encontró el nivel de hemoglobina de las gestantes se encontró una anemia leve en el 81,7%, anemia moderada 17,3% y por último anemia severa 1% (14), de los cuales, se evidencia con diversos factores sociodemográficos (15), el nivel de instrucción con más porcentaje fue la secundaria con un 93,1%, el estado civil más identificado fue el de convivencia con un 52,9% y el 95,9% carecía de hábitos dañinos respecto a los factores obstétricos se encontró que la mayoría cursaba el tercer trimestre con un 46%, de los cuales el 81,6% eran nulíparas, un 82,8% tenían menos de seis controles prenatales y el 89,7% fueron tratadas profilácticamente con hierro (16), como ocupación ama de casa era en mayor porcentaje, un 81.4%, multiparidad en un 90.7 % y procedencia de zona rural un 44.2 % (17)

En la ciudad de Ica, datos que se han recopilado, del Puesto de Salud Cruz Blanca, encontró que un 59,2% de la población gestante, tenían anemia (18), datos del Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez, se halló un 23.6% de gestantes con anemia, con edad entre 31 y 35 años (30,7%), multigesta (45,5%), sin controles prenatales (50,5%), infección urinaria (33,7%) (33), del Hospital Santa María encontró según el grado de anemia, se encontró que 68% de la población estudiada tenía anemia leve, según el IMC el 44% representa a las gestantes obesas, según las características sociodemográficas se encontró que el 59% tienen entre 20- 35 años, el 48% es de estado civil conviviente y el 52% por su grado de instrucción solo tiene secundaria completa (34).

La anemia es una condición patológica en el cual el número de eritrocitos esta disminuido, lo más frecuente es por la carencia de hierro, pero pueden efectuarla otras carencias nutricionales, las patologías inflamatorias, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos (19). Durante el embarazo, suceden cambios fisiológicos, un aumento del volumen del plasma y con el número de eritrocitos produce una disminución fisiológica en la concentración de la hemoglobina (20), el volumen de los hematíes de la madre aumenta hasta en un 25% durante la gestación. Este aumento es menor respecto al incremento del volumen del plasma el cual ocurre paulatinamente. Una hemoglobina normal o elevada durante el embarazo puede ser un signo de preeclampsia en la cual el volumen plasmático está reducido (21).

El hierro que es un oligoelemento importante para poder vivir es muy requerido por la madre y debe aumentarse en los dos últimos trimestres de la gestación debido a las necesidades del feto y el incremento del volumen de los eritrocitos en la madre. Aproximadamente el 80% de lo requerido en el embarazo se eleva en el tercer trimestre (22), por lo que el 95% de las gestantes con anemia es causada por anemia ferropénica (23), además de presentar algunos factores previos, abundante menstruación, periodo intergenésico corto, alimentos con bajo contenido férrico, gestaciones previas con inadecuado suplemento de hierro, partos consanguíneos durante la expulsión de la placenta o en el puerperio, infección parasitaria intestinal, absorción deficiente de hierro, entre otras. (24). La paciente gestante anémica, presenta, palidez mucocutánea y tendencia a la astenia, y en la forma grave, irritabilidad, fatiga, dolor de cabeza, falta de apetito, pudiendo presentar dolor neuropático, paraparesia, calambres, síntomas autonómicos y entre otros (25). Por lo que es importante realizar una detección temprana de déficit de hierro en el periodo prenatal seguido con el tratamiento complementario con hierro lo que conllevará en una disminución del requerimiento de transferencia sanguínea (26), ya sea con tratamiento con sulfato ferroso 100-200mg diario, incluso como profilaxis (27), complemento con el ácido fólico y complementos con el consumo de alimentos sobre todo con los que contengan vitamina C para mejorar su absorción (28). Asimismo, poder intervenir en escenarios con factores socioculturales de riesgo, personas jóvenes, grado de instrucción bajo o nulo, sin ocupación, o personas de procedencia rural (29).

Por lo expuesto se desarrolló la presente investigación determinando la prevalencia y los factores socioculturales de anemia en gestantes del C.S. Parcona, durante los meses de junio a noviembre del año 2020.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

LEBSO M. Y COL. (6), en su estudio titulado: “Prevalencia de anemia y factores asociados entre mujeres embarazadas en el sur de Etiopía: un estudio transversal de base comunitaria”, en Etiopía, en el año 2017, realizaron un estudio cuya finalidad fue determinar la prevalencia y factores asociados a la anemia entre mujeres embarazadas en el distrito de Lemo, sur de Etiopía. Se realizó un estudio transversal de base comunitaria entre mayo y junio de 2015. Se utilizó un muestreo de varias etapas para incluir a 507 participantes del estudio. La anemia se diagnosticó con HemoCue HB 301 y la concentración de hemoglobina $<11 \text{ g / dl}$ se clasificó como anémica. También se realizaron exámenes de heces. El cuestionario estructurado se utilizó como herramienta para recopilar características sociodemográficas, diversidad dietética individual y nivel de datos de seguridad alimentaria de los hogares. Se empleó un modelo de regresión logística multivariante para determinar el efecto de variables explicativas como nivel de educación, nivel de seguridad alimentaria del hogar, diversidad dietética, trimestre de embarazo, planificación familiar antes del embarazo, desparasitación, gravidez, ingesta de hierro en el embarazo actual y helmintos transmitidos por el suelo en anemia variable dependiente. La prevalencia de anemia fue del 23,2%. Los factores asociados con la anemia fueron: bajo nivel socioeconómico , segundo y tercer trimestre , gravidez de tres a cinco además de seis y más, no con hierro suplementado, baja puntuación de diversidad dietética e infección por ancylostomas. La anemia tiene una importancia moderada en el área para la salud pública. Las actividades realizadas en la comunidad debería mejorarse tomando en consideración los factores asociados identificados.

(6)

RINCÓN-PABÓN D, Y COL. (7), realizaron un estudio al que titularon: “Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a la anemia ferropénica en gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010)”, en Colombia, en el año 2019, evaluó la prevalencia de anemia y sus factores sociodemográficos relacionados a la anemia ferropénica en una muestra de embarazadas colombianas. Se realizó un estudio posterior de la información obtenida por la ESIN (Encuesta Nacional de Nutrición) de Colombia en el 2010 evidenciando una muestra aleatoria de 1385 embarazadas entre 13 y 49 años. Se determinó el nivel de hemoglobina, el nivel sérico de ferritina, los niveles y factores sociodemográficos (edad, nivel socioeconómico, región, área geográfica, escolaridad, etnia, hábitos tabáquicos) e IMC según las semanas gestacionales. Se hicieron pruebas de normalidad, comparaciones

de medidas, además de asociación entre modelos de regresión logística. La prevalencia de anemia por déficit de hierro (Concentración de hemoglobina <11 g / dL y Concentración de ferritina <12 mcg / L) fue del 11,0%. La mayor prevalencia se encontró en mujeres embarazadas sin escolaridad (19,4%), mujeres en un nivel socioeconómico I (12,7%), que viven en las regiones del Atlántico o Pacífico (16,0% y 12,7% respectivamente) y mujeres afrocolombianas (18,6%). Concluyéndose que la población que se estudió presentó una prevalencia alta de anemia por déficit de hierro y se asoció a la lugar de residencia y étnia. (7)

LIN L. Y COL. (8), realizaron un estudio al que titularon: “Prevalencia, factores de riesgo y resultados adversos del embarazo asociados a la anemia en mujeres embarazadas chinas: un estudio retrospectivo multicéntrico”, en China, en el año 2018, con la finalidad de determinar la prevalencia y los factores de riesgo relacionados de la anemia durante el embarazo en un gran estudio retrospectivo multicéntrico ($n = 44,002$) y determinar los resultados adversos del embarazo en mujeres con o sin anemia. El estudio fue un análisis de datos secundarios de un estudio retrospectivo denominado "Estudio de la encuesta de prevalencia de diabetes mellitus gestacional (GPS) en China". Se utilizaron cuestionarios estructurados para recopilar características sociodemográficas, niveles de hemoglobina y resultados del embarazo de todas las participantes. La anemia en el embarazo se definió como hemoglobina <110 g / L. La prevalencia general de anemia fue de 23,50%. La anemia durante el embarazo se relacionó considerablemente con la edad de la madre ≥ 35 años, el ingreso mensual familiar per cápita <1000 CNY, la residencia rural y el IMC antes del embarazo <18.5 kg / m². Los resultados desfavorables de la gestación, que incluyeron Diabetes Mellitus, polihidramnios, parto pretérmino, bajo peso al nacer (BPN <2500 g), complicaciones neonatales y admisión en la Unidad de Cuidados Intesivos Neonatales (UCIN), aumentando significativamente ($P <0,001$) en aquellas gestantes con anemia en comparación con las que no tenían. Se concluye, la anemia sigue siendo un grave problema de salud entre las mujeres embarazadas en China. (8)

XU X. Y COL. (9), desarrollaron un estudio al que titularon: “Prevalencia y determinantes sociodemográficos y del estilo de vida de la anemia durante el embarazo: un estudio transversal de mujeres embarazadas en China”, en China, en el año 2016, cuyo objetivo fue evaluar las diferencias en cuanto a anemia entre gestantes con diversas características y factores de estilo de vida. Se realizó un estudio transversal de mujeres embarazadas entre junio y agosto de 2015 en 16 hospitales de cinco provincias de China continental. En el estudio se utilizó la anemia autoinformada y diagnosticada por el médico. Se incluyeron 2345 mujeres embarazadas. De las participantes, 1755 (74,8%) eran mujeres

embarazadas de primer embarazo y 590 (25,2%) eran mujeres de segundo embarazo. La edad media de los participantes fue de 28,1 años. En general, la prevalencia de anemia fue del 12,7%. La prevalencia de no desayunar fue del 11,0%. En comparación con las que estaban registradas en un hospital de rango bajo, las mujeres embarazadas que ingresaron en un hospital de rango alto o medio se asociaron inversamente con el riesgo de anemia. En contraste con las embarazadas de bajos ingresos, las de ingresos altos tenían menos probabilidades de tener anemia. En contraste con las embarazadas con trabajos no manuales, las mujeres con trabajos manuales y las mujeres desempleadas se asociaron con una mayor probabilidad de padecer anemia. Concluyéndose que la anemia es muy prevalente entre las mujeres embarazadas en China. El estatus socioeconómico más bajo, los trabajos manuales y quienes asisten a un hospital de menor calidad tienen una mayor probabilidad de padecer anemia. (9)

TCHENTE CN. Y COL. (10), realizaron un estudio al que titularon: “Prevalencia y factores asociados a la anemia en mujeres embarazadas que acuden al Hospital General de Douala”, en Camerún, en el año 2016, con la finalidad de evaluar la prevalencia y factores asociados a la anemia en mujeres embarazadas en el Hospital General de Douala. Realizaron un estudio transversal de julio de 2012 a julio de 2013. Se incluyeron en el estudio a todas las embarazadas que proporcionaron su consentimiento y asistieron a la consulta prenatal y se sometieron a hemograma completo (CBC). Las características sociodemográficas, la historia obstétrica de la persona y los resultados del CBC se registraron en una hoja de recolección de datos previamente probada. Fue un total de 415 mujeres embarazadas. La prevalencia de anemia fue del 39,8%. La edad promedio fue de $29,89 \pm 4,835$ años. El nivel medio de hemoglobina fue $10,93 \pm 1,23$. Predominó la anemia normocítica normocrómica (53,3%). La anemia fue grave en el 2,4% de los casos. La anemia en el embarazo se asoció significativamente con antecedentes personales de enfermedades crónicas ($P = 0,02$) y de anemia en un embarazo anterior ($P = 0,003$). La anemia se observó con mayor frecuencia durante el tercer trimestre ($P = 0,04$) y la lactancia materna jugó un papel protector ($P = 0,02$). Concluyéndose que la prevalencia de las gestantes con anemia sigue siendo alta. Es necesario un mejor manejo de las enfermedades crónicas en la mujer embarazada y del seguimiento posparto para tratar la anemia antes de un embarazo posterior. (10)

MEHROTRA M. Y COL. (11), realizaron un estudio al que titularon: “Un estudio de la prevalencia de anemia y factores sociodemográficos asociados en mujeres embarazadas en Port Blair, Islas Andaman y Nicobar”, en la India, en el año 2018, con el objetivo de documentar la prevalencia y la gravedad de la anemia y sus factores sociodemográficos asociados en mujeres embarazadas en las islas Andaman y Nicobar. Fue un estudio

transversal que se realizó en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del hospital G. B. Pant durante un lapso de 6 meses. Se incluyó en trabajo de investigación a 786 embarazadas entre 12 y 40 años. Los datos fueron recolectados mediante cuestionario administrado por el entrevistador y hemograma completo de sangre venosa. Resultando que los niveles de hemoglobina de los participantes oscilaron entre 4,4 y 15,0 g / dl. Se observó anemia en el 50,9% de la muestra. La prevalencia y la gravedad de la anemia disminuyeron con el aumento de los niveles de educación del marido y la esposa y el aumento de la edad gestacional, y aumentaron al aumentar la gravidez y la paridad. Concluyéndose que la concientización y la educación ayudaron a reducir la prevalencia de anemia. Se consideró que la educación del marido tenía un efecto mayor que la educación de la esposa. También resultaron eficaces la amplia cobertura, la intervención sistemática y el desembolso de suplementos de vitamina B9 y hierro a las gestantes dados por los centros y subcentros de atención primaria de salud antes de su visita al Hospital G. B. Pant. (11)

GEBREWELD A Y COL. (12), realizaron un estudio al que titularon: “Prevalencia y factores asociados con la anemia entre las mujeres embarazadas que asisten a la clínica prenatal del St. Paul's Hospital Millennium Medical College, Addis Abeba, Etiopía”, en Etiopía, en el año 2018, con el objetivo de evaluar la prevalencia y los factores asociados con la anemia entre las mujeres embarazadas que asisten al nosocomio antes mencionado. Fue un estudio transversal basado en instalaciones de salud en 284 mujeres gestantes. Se recogió información acerca de las variables clínicas y sociodemográficas de los integrantes del estudio utilizando un cuestionario estructurado previamente probado mediante entrevista y revisión de registros médicos. Se recogieron aproximadamente 4 ml de sangre venosa de cada sujeto para frotis de sangre periférica y recuentos sanguíneos completos (CBC). Hallándose una prevalencia de anemia de 11,6%.. Las gestantes que no recibieron suplementación con hierro y ácido fólico, tenían más probabilidades de padecer anemia en contraste con las gestantes que tomaron suplementos. Concluyéndose que, en este estudio, la prevalencia de gestantes con anemia fue baja en comparación con los hallazgos de otros. La edad gestacional (trimestre) como la suplementación de hierro y ácido fólico se relacionaron con la anemia estadísticamente. (12)

ASRIE F. (13), desarrolló un estudio, al cual tituló: “Prevalencia de anemia y sus factores asociados entre las mujeres embarazadas que reciben atención prenatal en el Centro de Salud Aymiba, noroeste de Etiopía”, en Etiopía, en el año 2017, con el objetivo de evaluar la prevalencia de anemia y los factores asociados a gestantes que reciben atención prenatal en el Centro de Salud de Aymiba, en el noroeste de Etiopía. Se realizó un estudio transversal institucional en el Centro de Salud de Aymiba. Se evaluó el nivel de hemoglobina y las

infecciones parasitarias intestinales en mujeres embarazadas. Los datos sociodemográficos se recogieron mediante un cuestionario estructurado. La prevalencia de anemia de un total de 206 sujetos del estudio fue 52 (25,2%). De este grupo anémico, 50 (24%) estaban en el segundo y tercer trimestre. La anemia se asoció significativamente con la residencia rural y las infecciones parasitarias intestinales. Concluyéndose que, en el presente estudio, la prevalencia de anemia fue menor que en estudios previos realizados en varios países, incluido Etiopía. (13)

1.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

PAREDES- GONZALES I. Y COL. (14), realizaron un estudio al que titularon: “FACTORES ASOCIADOS A LOS NIVELES DE ANEMIA EN GESTANTES DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE, TACNA 2016”, en Tacna, en el año 2019, con el objetivo de evaluar los factores relacionados a los niveles de anemia en embarazadas en el consultorio de obstetricia perteneciente al Hospital Hipólito Unanue de Tacna en 2016. Fue un estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo y de corte transversal. Fue una muestra de 312 embarazadas de un total de 1636, que fueron atendidas en nosocomio, por parto vía vaginal y se realizaron la medición del nivel de hemoglobina en distintos trimestres de gestación. Se utilizó como instrumento el registro estadístico de las historias clínicas. Tuvieron una edad que osciló entre 20 y 24 años 27,20%. La secundaria complete fue el grado de instrucción más predominante con un 53,80%), el estado civil más predominante fue el de conviviente con un 71,50%, la ocupación más predominante fue ama de casa con un 56,70%. Respecto a los factores obstétricos como la evaluación nutricional pre gestacional fue adecuada en un 43,60%, continuado de sobrepeso con un 37,5%, obesidad con un 16,70% y deficit nutricional con un 2,20%; nuliparidad (41,70%), ningún aborto (54,50%), periodo intergenésico corto (84,30%), 6 o más controles prenatales (57,10%) y tercer trimestre de edad gestacional (96,50%); consejería (85,30%), ingesta de sulfato ferroso (86,90%). Al evaluar la concentración de hemoglobina de las embarazadas se encontró en un 81,70 % anemia leve, en un 17,30% anemia moderada y un 1% anemia grave. Se concluye que los factores obstétricos relacionados a los grados de anemia son no haber tenido embarazo previo, sin abortos, periodo intergenésico menor a 2 años y en número más de 6 controles prenatales ($p=0,043$), y como factor sociodemográfico: respecto a la ocupación, la mayoría fue amas de casa (14)

BLANCO J. Y MOLERO S. (15), realizaron un estudio al que titularon: “Factores sociodemográficos asociados a la prevalencia de la anemia ferropénica en gestantes en el Centro Salud Tamburco”, en Lima, en el año 2018, con el objetivo de evaluar los factores sociodemográficos relacionados a la anemia ferropénica en embarazadas que fueron atendidas en el Centro de Salud “Micaela Bastidas” en el Distrito de Tamburco en 2018. El estudio que se realizó fue de tipo observacional, descriptivo de corte transversal de un muestreo aleatorio simple. Con el fin de recoger los datos se utilizó un test de datos elaborado y validado con anterioridad. Se ha identificado en los resultados que las variables sociodemográficas en un 46,7% de la muestra están comprendidas entre la edad de 18 y 29 años, de estas el 33,3% era primigestas y el 66,7% era multigestas. De acuerdo al nivel de instrucción el 86,7% de embarazadas tienen secundaria completa, por otra parte, el 60% de las embarazadas evaluadas estaban en el primer trimestre de embarazo, de ellas 11,7% tenían anemia leve, en cambio, el grado de instrucción, edad gestacional, número de embarazos, etapa de vida de la embarazada no están relacionados con el nivel de hemoglobina en las embarazadas de este estudio. Concluyéndose que, existiendo una alta prevalencia, ésta puede variar el porcentaje de los factores sociodemográficos. (15)

ACEBEDO B. (16), desarrolló un estudio al que tituló: “Factores asociados anemia en gestantes adolescentes asistentes al Hospital José Alfredo Mendoza Olavarría Tumbes - 2018”, en Tumbes, en el año 2020, con la finalidad de identificar los factores relacionados a anemia en embarazadas adolescentes, atendidas en el Hospital José Alfredo Mendoza Olavarría de Tumbes, este es un estudio de tipo observacional descriptivo de corte transversal, estuvo constituido por una muestra de 87 historias clínicas de adolescentes embarazadas evaluadas en la especialidad de ginecología y obstetricia en el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2018, en las que se confirmó el diagnóstico de anemia, se identificó en los resultados que la anemia más frecuente fue la leve con un 54,02% de las embarazadas, la etapa de la vida más frecuente fue la adolescencia media con un 69%, la zona de donde más provenían eran urbanas representando un 97,7%, el nivel de instrucción que más se identificó fue la secundaria con un 93,1%, el estado civil más identificado fue el de convivencia con un 52,9% y el 95,9% carecía de hábitos dañinos respecto a los factores obstétricos se encontró que la mayoría cursaba el tercer trimestre con un 46%, de los cuales el 81,6% eran nulíparas, un 82,8% tenían menos de seis controles prenatales y el 89,7% fueron tratadas profilácticamente con hierro. En conclusión, se determinó que hay asociación entre los factores obstétricos y sociodemográficos con la

anemia en las gestantes adolescentes, evaluadas en el Hospital José Alfredo Mendoza Olavarría de Tumbes 2018. (16)

QUISPE H, realizó un estudio al que tituló: “Principales factores sociodemográficos y obstétricos de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital III EsSalud Chimbote, 2016”, en Chimbote, durante el 2018, con la finalidad de identificar los principales factores sociodemográficos y obstétricos de riesgo para anemia materna por la gestación en 109 gestantes atendidas en el Hospital III EsSalud, en durante los meses de octubre a noviembre del año 2016. Fue un estudio de tipo descriptivo y relacional; la información estadística se obtuvo de las historias clínicas por medio de una ficha de recolección de datos. Se encontró asociación significativa para anemia en embarazadas con antecedentes de haber tenido anemia con un 53.5% , en primer lugar, continuado de ocupación donde la mayoría fue ama de casa con un 81.4%, respect a la paridad, la mayoría tuvo multiparidad en un 90.7 % y respect a la procedencia, la mayoría fue de zona rural con un 44.2 %. No se obtuvo una asociación entre la anemia en la gestación con la edad, edad gestacional, período intergenésico y estado civil. Y Concluyéndose que si existió una alta prevalencia de anemia en gestantes y que tuvieron asociación con factores tanto sociodemográficos y obstétricos en diferente escala. (17)

1.1.3 ANTECEDENTES LOCALES

APOLAYA B Y SARAVIA C. (18) realizaron un estudio al que titularon: “Factores de riesgo de anemia en gestantes en el Puesto de Salud Cruz Blanca septiembre-diciembre de 2018”, en la ciudad de Ica, en el año 2018, con la finalidad de identificar los factores de riesgo en embarazadas con anemia que fueron evaluadas en el Puesto de Salud Cruz Blanca septiembre-diciembre de 2018. Fue un estudio transversal con una población de 54 gestantes, de igual forma se constituyó su muestra. El instrumento fue un cuestionario y un formulario de recolección de datos. Resultando que el ingreso mensual de las pacientes fluctuó entre 500 a 1 000 soles (50%), cuyo grado de instrucción más frecuente fue de secundaria con un 70,4%, respecto a la paridad de las embarazadas, la más frecuente fue entre 1 a 2 hijos con un 38,9%. Los alimentos consumidos en demasía por las gestantes fueron frutas con un 66,7% y pollo con un 53,7%, dejando poco consumo de guiso con 92,6%, pescado con un 75,9% y carnes rojas con un 53,7%. El estudio se efectuó en 54 embarazadas, 32 de las mismas tuvieron anemia con un 59,2%, el grado de anemia más prevalente fue la leve con un 33,3%, no hubo presencia de la severa. Concluyéndose que se

encontró anemia leve en las gestantes atendidas en el Puesto de Salud Cruz Blanca.
(18)

CERVELLINI Y. (30) realizó un estudio al que tituló: “Anemia en gestantes: prevalencia y relación con las variables obstétricas en el Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez, Ica-Perú 2007 – 2010”, en la ciudad de Ica, en el año 2016, cuyo objetivo fue identificar la prevalencia de anemia en las embarazadas y su asociación con las factores obstétricos desarrollada en el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez (Nivel III) - Ica. La muestra embarazadas, de las cuales 101 tenían y 101 no la tenían, estas últimas de manera comparativa fueron elegidas por el método de muestreo aleatorio sistemático. Fue un estudio retrospectivo con la inspección de historias clínicas y llenado de la ficha de recolección de datos. En los años 2007 al 2010 se atendió a 8860 embarazadas, de estas se diagnosticaron 2092 con anemia. Las principales características en las embarazadas anémicas fueron: una edad que abarcó de 31 a 35 años (30,7%), multigesta (45,5%), sin controles durante el embarazo (50,5%), infección del tracto urinario (33,7%). Recién nacidos varones (56,4%), nacidos a término (100%), mediante parto eutócico (76,2%), peso al nacimiento de 2500 a 3999 gramos (89,1 %). Concluyéndose que la anemia durante la gestación tuvo una prevalencia de 23,6%, y los factores asociados fueron como estado civil mas frecuente la soltería, como número de controles prenatales 6 o menos, y sufrir de infección del tracto urinario. (30)

GONZALES A. (31), realizó un estudio al que tituló “Factores de riesgo en gestantes con anemia del servicio de obstetricia del Hospital Santa María del Socorro en Ica en el periodo de julio a diciembre del 2016”, en la ciudad de Ica, en el año 2017, cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo en embarazadas anémicas en el servicio de obstetricia del Hospital Santa María del Socorro en Ica, desde Julio a diciembre del 2016. El tipo de estudio fue cuantitativo, observacional, descriptiva, transversal además de retrospectivo. La muestra contenía 100 embarazadas anémicas, la información fue recogida por medio de una ficha de recolección de datos, los cuales fueron después procesados y analizados por el programa SPSS version 21. Según el resultado, respecto a las visitas al servicio de obstetrician de aquel hospital, la mayoría lo hizo en el primer trimestre con un 45%, según el nivel de anemia, se identificó que 68% de las gestantes tenía anemia leve, según el Índice de Masa Corporal la mayoría era obesa con un 44%, respecto a las características sociodemográficas se detectó que la mayoría estaba comprendida en edades oscilantes de 20 a 35 años con un 59%, con respecto al estado civil, la mayoría

era conviviente con un 48% y respecto al grado de instrucción la mayoría tenía secundaria completa. Se concluye que la anemia en gestantes prima en el I trimestre, el grado de anemia más frecuentemente encontrado es la leve, según el índice de masa corporal impera el sobrepeso y respecto a las características sociodemográficas la edad con más frecuente es la que se encuentra comprendida de 20 a 35 años, la mayor parte de las embarazadas completaron la secundaria y son convivientes. (31)

1.2. BASES TEÓRICAS

A) DEFINICIÓN DE ANEMIA

La anemia es una condición patológica en la cual el número de eritrocitos está disminuido y, por tanto, el funcionamiento del transporte de oxígeno de la sangre no es suficiente para satisfacer las necesidades básicas del organismo. Las necesidades fisiológicas en el ser humano varían de acuerdo al grupo etario, el género, el m.s.n.m en donde este se encuentre, hábito tabáquico y la gestación.

Se menciona que la anemia más frecuente es la producida por la carencia de hierro, pero pueden efectuarse otras carencias nutricionales (como el folato, la cianocobalamina y el retinol), las patologías inflamatorias ya sea en su etapa aguda como crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos (19).

B) CAMBIOS FISIOLÓGICOS Y HEMATOLÓGICOS EN EL EMBARAZO

Durante la gravidez, acontecen las siguientes alteraciones en la analítica sanguínea:

a) Volumen del plasma: La diferencia entre el aumento del volumen del plasma y el número de eritrocitos produce una disminución fisiológica en la concentración de la hemoglobina mientras ocurre la gestación. Esta condición origina un gasto cardíaco aumentado produciendo, por consiguiente, un aumento del suministro de oxígeno en el útero, aumentan la función de excreción renal, cooperan en la disipación del calor originado por el índice metabólico incrementado durante la gestación, cumpliendo una función protectora al feto frente a una mala perfusión placentaria, debido a la compresión de la aorta y de la vena cava por el útero aumentado de tamaño debido a la gravidez (20).

b) Eritrocitos: Los hematíes son producidos en la médula ósea controlados por una hormona renal denominada eritropoyetina. Al ingresar a la circulación

sanguínea, los eritrocitos tienen un tiempo de vida media aproximado de 120 días, posteriormente retirados por el sistema retículo endotelial. Los eritrocitos contienen la hemoglobina, pigmento rico por excelencia en hierro, cuya función principal es la de almacén y transporte del oxígeno. El volumen de los hematíes de la madre aumenta hasta en un 25% durante la gestación. Este aumento es menor respecto al incremento del volumen del plasma el cual ocurre paulatinamente. Una hemoglobina en concentraciones normales o elevadas en la gestación puede ser un signo de preeclampsia en donde el volumen sérico está disminuido (21).

c) Metabolismo férrico: Un oligoelemento tan importante para vivir es el hierro. Este elemento es el más importante de la hemoglobina, responsable esta última del transporte del oxígeno a los tejidos por medio de la sangre. La suplementación de la misma evita la aparición de anemia, en las mujeres embarazadas previene la anemia fisiológica dilucional, mejora en el infante el rendimiento académico, contribuye a reforzar el sistema inmunológico, mejora el rendimiento del adulto en sus actividades laborales. El hierro requerido de la madre debe aumentarse en los dos últimos trimestres de la gestación debido a las necesidades del feto y el incremento del volumen de los eritrocitos en la madre. Aproximadamente el 80% de lo requerido se eleva en el último trimestre.

El total requerimiento férrico en toda la gravidez de 1.3 g aproximadamente, distribuido de la siguiente manera:

- En el feto: 0,3 g
- En la placenta: 0,05 g
- En el aumento de la masa eritrocitaria de la gestante: 0,45 g
- En las pérdidas férricas basales de la gestante: 0,25 g
- En la pérdida de sangre durante el periodo del trabajo de parto normal: 0,5 l

A pesar de que la absorción del tracto intestinal de hierro se eleva durante la gestación, el consumo en la dieta de hierro, es incapaz de cubrir los requerimientos aumentados férricos. Por tal motivo, existe un consumo de hierro proveniente de las reservas corporales. Si a pesar de ello estas no se satisfacen, se producirá en la gestante anemia debiéndose dar complementación con hierro. La anemia ferropénica en la gestación se define según la OMS como una disminución de la hemoglobina en concentraciones menores de 11gs/dl durante el I y III trimestre de gestación. Se admite una disminución de 0.5 gs/dl motivo por que el volumen plasmático aumenta y se usa un valor de corte de 10.5 gs/dl, esto solo en el segundo trimestre (22).

C) EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia de embarazadas con anemia cambia a nivel mundial, y es menos frecuente en los países desarrollados que en los que están en vía de desarrollo. Se manifiesta más al término de la gravidez en multigestas, embarazos adolescentes, en las grávidas sin controles prenatales y en aquellas que no consumen complementos de hierro. En las zonas rurales existe una mayor probabilidad de padecer anemia por estar más propensos a desarrollar infecciones, por tener paupérrimas condiciones de salubridad, infecciones parasitarias y malnutrición. El 95% de las anemias durante el embarazo se producen por déficit de hierro (23).

D) FISIOPATOLOGÍA:

La gestación y el trabajo de parto produce una merma de 1000-1300 mg de hierro que proviene de su almacenamiento en el sistema fagocítico-mononuclear. Existe en la mayoría de las gestantes un pobre almacén de hierro para cubrir todos sus requerimientos diarios. Entre los factores que conllevan a la anemia en la gestación están las abundantes menstruaciones, periodo intergenésico corto, alimentación deficiente de hierro, embarazos previos con inadecuada suplementación de hierro, partos con sangrado en la expulsión de la placenta o en el puerperio, infección parasitaria intestinal, déficit en la absorción de hierro, entre otras. (24).

E) GRADOS DE LA ANEMIA

Según la OMS se ha determinado 3 niveles de anemia, la cuales son: leve, moderada y severa(grave) en función a la concentración de hemoglobina:

- Leve: concentraciones de hemoglobina entre 10 - 10.9 g/dl o hematocrito de 28%
- Moderada: concentraciones de hemoglobina entre 7 - 9.9 g/dl o hematocrito de 21-28%
- Severa(grave): concentraciones de hemoglobina inferiores de 7 g/dl o hematocrito menor de 21%

F) CUADRO CLÍNICO:

La anemia por déficit de hierro durante la gestación no presenta signos llamativos y, por ello, en la mayoría de los casos no presentan síntomas, sin embargo, en algunas ocasiones puede haber palidez mucocutánea y tendencia a la astenia. En las presentaciones más graves aparecen irritabilidad, fatiga, dolor de cabeza, falta de apetito, entre otros. En las presentaciones mucho más graves puede existir clínica digestiva, vascular y musculoesquelética. Estas son anorexia, ardor retro esternal, regurgitación ácida con molestias orales, meteorismo, estreñimiento y es probable la inflamación lingual. A veces, aparece clínica de disfunción ventricular y aumento del

índice cardio-torácico. En ocasiones algunas personas padecen de dolor neuropático, paraparesia, calambres, síntomas autonómicos y entre otros. Al realizar el examen físico, se detecta palidez cutaneomucosa, las uñas de las manos y a veces de los pies aparecen opacas y sin brillo y se rompen con facilidad (25).

G) ETIOLOGÍA:

- Déficit de hierro: la etiología más frecuente de déficit de hierro en la gestación es una escasa ingesta de alimentos ricos en hierro. La ascariasis y la esquistosomiasis se caracterizan porque estas consumen el hierro que llega al intestino proveniente de los alimentos ingeridos más aún si las gestantes no consumen alimentos ricos en hierro. Esto sucede ya que en la gestación existe un mayor requerimiento de hierro. Este déficit de hierro en la gestación se ha relacionado con una disminución del rendimiento psico-motriz en la etapa preescolar.
- Periodo intergenésico corto: La falta de complementación con hierro en este intervalo de tiempo hace que la recuperación del nivel de hierro tarde hasta 24 meses. Además, estos periodos intergenésicos cortos contribuyen a la anemia ferropénica. Y su complementación con hierro satura sus depósitos de los mismos, es decir, con hemosiderina y ferritina.
- Déficit de ácido fólico: Las necesidades de ácido fólico se multiplican por dos durante la gestación específicamente el tercer trimestre y en el periodo de amamantamiento. El depósito de ácido fólico en el organismo es limitado y la cantidad ingerida con alimentos ricos en ácido fólico suele ser no suficiente. Y esto puede producir anemia. En ocasiones el déficit de ácido fólico es concomitante al déficit de hierro. Si tras la suplementación con hierro no hay una mejoría clínica hay que pensar en un déficit por ácido fólico. Y, por lo tanto, se debería dar suplementación con ácido fólico a dosis de 5 mg/día por vía oral durante la gestación para evitar la anemia. La suplementación con ácido fólico para prevenir la anemia no debe relacionarse con el riesgo a no generar defectos del tubo neural durante el desarrollo embrionario. Pues para prevenir los defectos del tubo neural se administra ácido fólico 12 semanas previas a la gestación y los primeros 3 meses durante la gestación.
- Déficit de cianocobalamina: se produce por la malabsorción o falta de ingesta de cianocobalamina. El déficit nutricional es poco frecuente y cuando esto ocurre en la mayoría de los casos es por alimentación estrictamente con vegetales propio de la dieta en los vegetarianos.

- Enfermedad VIH/SIDA: toda anemia acompañada de neutropenia, plaquetopenia, adenopatías y muguet oral, sugiere la presencia de VIH.
- Paludismo: este virus puede causar anemia hemolítica grave en la gestación. El diagnóstico y tratamiento oportuno es fundamental para disminuir la morbimortalidad materna y la necesidad del requerimiento transfusional.

H) DIAGNÓSTICO

Debido a la alta frecuencia de anemia en la gestación se recomienda en el primer control prenatal el dosaje de hemoglobina y hematocrito, incluso cuando el inicio del control es tardío. Las manifestaciones clínicas son poco específicas hasta que esto se agudiza. La astenia es la manifestación clínica más frecuente y las gestantes en ocasiones presentan diaforesis, dolor de cabeza, palpitaciones, hipotermia, sensación de falta de aire e intranquilidad. Es infrecuente la presencia de pica (deseo de comer alimentos inorgánicos como tierra, arcilla, hielo o papel). Según las guías de práctica clínica, los países en vías de desarrollo deben guiarse de los estudios con la mejor evidencia publicada:

- Identificar la concentración de hemoglobina con la finalidad de detectar anemia ($Hb < 11 \text{ g/dL}$) a toda gestante al inicio del embarazo como a las 28 semanas.
- Se debería pedir una analítica hemática total a las 28 semanas.
- La concentración plasmática de ferritina es la medida más importante al que pueden acceder para valorar el déficit de hierro. Las concentraciones menores de 15 mg/dl de ferritina hacen que el diagnóstico de anemia ferropénica sea definitivo. Pero las concentraciones menores de 30 mg/dl en la gestación son motivos para su tratamiento oportuno. Para establecer un diagnóstico confiable se debería pedir concentraciones sanguíneas de ferritina y hierro.
- No se sugiere que la detección sistemática de anemia sea solicitando las concentraciones sanguíneas de ferritina.
- Si se encuentra en la analítica sanguínea anemia microcítica o normocítica se debe iniciar tratamiento con hierro. Al cabo de 2 semanas la hemoglobina debería aumentar, si esto no sucede se requeriría de más exámenes auxiliares.
- La detección temprana de déficit de hierro en el periodo prenatal seguido con el tratamiento complementario con hierro disminuye los requerimientos de transfusión sanguínea (26).

I) PREVENCIÓN DE ANEMIA EN EL EMBARAZO

En la totalidad de enfermedades obstétricas hay un cierto riesgo mayoritario o minoritario de pérdida sanguínea. Y por ello, no se ha refutado el dar o no el

suplemento con hierro debido a sus beneficios. Todas las gestantes deben recibir asesoría sobre las fuentes de alimentos que contienen hierro para así mantener adecuadamente los depósitos del mismo en la gravidez. Los complementos de hierro son fundamentales para mejorar el déficit porque está demostrado que no solo es necesario los cambios dietéticos. El tratamiento de elección son las sales de hierro como el sulfato ferroso. El rango de dosis oral para el tratamiento de anemia por déficit de hierro es de 100-200mg diario. Está demostrado científicamente que la profilaxis con sulfato ferroso sirve para prevenir la anemia por déficit de hierro y es muy recomendable. El consumo de hierro en gestantes diariamente se ha relacionado con la disminución de recién nacidos con bajo peso al nacer. La complementación oral diaria con hierro disminuye la probabilidad de padecer anemia en la gestación a término en un 70% y el déficit de hierro en un 57%. Se debe informar a la gestante sin anemia de los efectos secundarios del suplemento con hierro. En gestantes sin anemia, volver a pedir hemoglobina y ferritina sanguínea luego de 8 semanas de tratamiento suplementario para corroborar el resultado. La embarazada con hemoglobinopatía conocida debe tener ferritina sérica comprobada y si es <30mg/L se debe administrar hierro terapéutico (27).

J) MICRONUTRIENTES ELEMENTALES DURANTE LA GESTACIÓN

El ácido fólico es una vitamina hidrosoluble también conocida como vitamina B9 es importante para la síntesis de ADN y la formación de neuropéptidos. Su déficit en la gestación puede causar anemia megaloblástica. Su consumo 3 meses antes de la concepción y durante los 3 primeros meses demostró una reducción de casos de defectos del tubo neural. El ácido fólico se encuentra en los siguientes alimentos: plátano, arvejas, espárrago, frutos, vegetales verdes, harina de trigo fortificada, harina de soya, haba tostada, garbanzo, hígado de pollo, menudencia de pollo, frejol seco. Las deficiencias de ácido fólico en mujeres en edad reproductiva con un posterior embarazo son más propensas a que el feto desarrolle defectos en el tubo neural (mielomeningocele, meningocele, encefalocele y anencefalia), defectos de línea media (labio leporino y fisura palatina) entre otros defectos, motivo por el cual las mujeres en edad reproductiva que planeen quedar embarazadas deben recibir suplementación de ácido fólico.

En embarazadas con antecedentes personales o familiares con diabetes mellitus, gestación anterior con defectos del tubo neural, obesas, epilépticas deben consumir más de 4-5 mg de ácido fólico una vez por día durante tres meses antes del embarazo y los primeros 3 meses de la concepción.

Para mejorar la absorción del hierro de origen vegetal (leguminosas granos

secos, lenteja, garbanzo, arveja, fréjol, soya) se recomienda el consumo con alimentos que contengan vitamina C, por ejemplo, guayaba, frutillas, moras; cítricos como limón, naranja, mandarina, toronja; vegetales: tomate, pimiento, brócoli, col morada, papas con cáscara (28).

K) FACTORES SOCIOCULTURALES

- Edad: Es intervalo de tiempo calculado entre año, mes y día y año, mes y día en que ocurre un hecho.
- Grado de instrucción: es el nivel académico logrado en la educación básica regular.
- Ocupación: oficio, profesión o empleo que una persona realiza, ya sea por estudios realizados, certificados o conocimientos adquiridos en la experiencia diaria al realizar actividades, productiva o no productiva (29).
- Estado civil: Situación jurídica concreta que posee un individuo con respecto a la familia, el estado o nación.

1.3 MARCO CONCEPTUAL

PREVALENCIA

Proporción estadística de elementos con características similares, en un tiempo/espacio determinado.

ANEMIA

Disminución anormal del número o tamaño de los Eritrocitos o de su nivel de hemoglobina.

GESTANTE

Paciente del género femenino con útero grávido.

FACTOR

Elemento, circunstancia, influencia, que contribuye a producir un resultado.

SOCIOCULTURAL

Del estado cultural de una sociedad o grupo social o relacionado con él.

CENTRO DE SALUD

Establecimiento del primer nivel de atención generalmente de carácter público, donde uno o más médicos atienden a los pacientes que asisten a él para realizar una consulta

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Se sabe que, la anemia es uno de los principales problemas de salud pública, el cual, a pesar de que su morbilidad a nivel mundial, se ha reducido en las últimas décadas, actualmente se evidencia con frecuencia una incidencia/prevalencia en la población gestante que puede poner en riesgo al feto como a la madre, el mismo que conforme avanzan las semanas de gestación es mayor la aparición de su estado patológico.

La OMS en el transcurso de los años consideró a las gestantes como una población vulnerable a la presencia de Anemia, el cual se ha hecho más frecuente en el tercer trimestre y siendo el Perú, un país subdesarrollado uno de los afectados en primera línea de este problema de salud pública, quien a pesar de considerarse según la bibliografía como fisiológico, requiere de cuidados y suplementación durante el embarazo.

Es por ello que en el presente trabajo insistiremos en la prevalencia y los factores socioculturales de la Anemia en gestantes de uno de los distritos más poblados de la Provincia de Ica: Parcona.

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Problema general

- ¿Cuál es la prevalencia y los factores socioculturales asociados a la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020?

Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020?
- ¿Cuáles son los factores socioculturales asociados a la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020?
- ¿Cuál es la influencia de la edad en la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020?
- ¿Cuál es la influencia del grado de instrucción en la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020?
- ¿Cuál es la influencia del estado civil en la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020?
- ¿Cuál es la influencia de la ocupación en la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020?

2.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. Justificación

El presente proyecto de investigación será el primer paso a permitir describir la Prevalencia y los factores socioculturales de Anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Parcona en el periodo de junio a noviembre del año 2020. Por tal motivo, la realización de este trabajo permitirá conocer la frecuencia de esta enfermedad, con el propósito de coadyuvar a la materialización de actividades preventivas y de capacitación en personal del primer nivel de atención.

2.3.2. Importancia

El presente estudio se desarrollará debido a la existencia de casos frecuentes de anemia en gestantes a nivel mundial, nacional y regional. Si lo analizamos desde un enfoque socioeconómico, este proyecto de investigación podría generar un impacto positivo dentro del componente de salud pública, ya que la obtención de nuevos conocimientos en esta área, será útil para la toma de decisiones, la formulación de lineamientos y la orientación de programas de prevención sobre el problema estudiado, enmarcado en la práctica pública, en beneficio de

la comunidad, especialmente el distrito de Parcona.

2.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

- Determinar la prevalencia y los factores socioculturales asociados a la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020.

Objetivos específicos

- Describir la prevalencia de la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020.
- Describir los factores socioculturales asociados a la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020.
- Determinar cuál es la influencia de la edad en la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020.
- Determinar cuál es la influencia del grado de instrucción en la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020.
- Determinar cuál es la influencia del estado civil en la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020.
- Determinar cuál es la influencia de la ocupación en la Anemia en Gestantes del Centro de Salud de Parcona junio-noviembre 2020.

2.5 HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Por ser el presente trabajo de nivel descriptivo se decidió prescindir de la hipótesis.

2.6 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Variable Independiente

- Factores socioculturales

Variables Dependientes

- Anemia gestacional

Variables intervinientes

- Edad
- Estado civil
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Edad gestacional

Tabla de Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO O NATURALEZA	ESCALA	INDICADORES	FUENTE
INDEPENDIENTE Factores socioculturales	Características de un grupo definido por sus características sociológicas y demográficas, estos grupos se utilizan para los análisis en las ciencias sociales, así como para la comercialización y los estudios médicos.	Obtenida según lo registrado en su ficha de recolección de datos	CUALITATIVA	NOMINAL	Grupo etario Grado de instrucción Estado civil Ocupación	HISTORIA CLÍNICA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
DEPENDIENTE Anemia gestacional (Prevalencia)	Disminución anormal del número o tamaño de los Eritrocitos o de su nivel de hemoglobina durante la gestación.	Diagnóstico de anemia por examen de laboratorio según historia clínica (hb < 11 g/dl) Tasa de Prevalencia	CUALITATIVA	NOMINAL	SI NO	HISTORIA CLÍNICA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERVINIENTE						
GRUPO ETARIO	Intervalo de tiempo calculado entre año, mes y día y año, mes y día en que ocurre un hecho.	Obtenida según lo registrado en su ficha de recolección de datos	CUALITATIVA	ORDINAL	12-17a (adolescente) 18-29 a (joven) 30- 35 (adulto) Más de 35 (madre añosa)	HISTORIA CLÍNICA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Nivel académico logrado en la educación básica regular.	Obtenida según lo registrado en su ficha de recolección de datos	CUALITATIVA	ORDINAL	Analfabeto Primaria Incompleta Primaria completa Secundaria completa Secundaria incompleta Superior Incompleta Superior completa	HISTORIA CLÍNICA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ESTADO CIVIL	Oficio, profesion o empleo que una persona realiza, ya sea por estudios realizados, certificados o conocimientos adquiridos en la experiencia diaria al realizar actividades, productiva o no productiva	Obtenida según lo registrado en su ficha de recolección de datos	CUALITATIVA	NOMINAL	Soltero Casado Viudo Divorciado Conviviente	HISTORIA CLÍNICA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

OCUPACIÓN	Situación jurídica concreta que posee un individuo con respect a la familia,el estado o nación.	Obtenida según lo registrado en su ficha de recolección de datos	CUALITATIVA	NOMINAL	Actividad Laboral	HISTORIA CLÍNICA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
EDAD GESTACIONAL	Tiempo medido en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha en que se efectúa la medición	Obtenida según lo registrado en su ficha de recolección de datos	CUALITATIVA	ORDINAL	N° de trimestre	HISTORIA CLÍNICA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CAPÍTULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACION

Investigación de tipo observacional, nivel retrospectivo y diseño transversal.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

El número total de pacientes gestantes atendidas en el Centro de Salud de la Parcona durante los meses de junio a noviembre del año 2020 fue de 214.

PREVALENCIA

Para hallar la prevalencia se deberá utilizar la siguiente fórmula:

Tasa de Prevalencia = (n° de gestantes con anemia del C.S. Parcona) / (N° de población total de gestantes del Distrito de Parcona) x 100

MUESTRA

$$n = \frac{Z_{\frac{1-\alpha}{2}}^2 * p * q}{d^2}$$

Alfa (Máximo error tipo I) (α) = 0.05

Nivel de confianza ($1 - \alpha/2$) = 0.975

Z de ($1 - \alpha/2$) = 1.96

Prevalencia de enfermedad (P) = 13%

Precisión (d) = 0,05

Muestra de una proporción de la población n= 174 pacientes

Muestreo para una proporción con marco de población desconocido.

3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes gestantes atendidas del tercer trimestre de gestación, en consultorio externo de Gineco – Obstetricia del Centro de Salud Parcona durante los meses de junio a noviembre del año 2020.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes gestantes con patología congénita.
- Pacientes que no completaron sus controles prenatales en el centro de salud por migración

CAPÍTULO IV: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

4.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos obtenidos para la investigación fueron obtenidos mediante el programa de WawaRed consistente en un sistema virtual para las atenciones materno-infantil en donde se encuentran las historias clínicas electrónicas con información detallada de las gestantes (<https://wawared.minsa.gob.pe/>), dicho acceso se obtuvo previo consentimiento del Centro de Salud Parcona, a través de la Oficina de Estadística del Establecimiento de Salud.

El sistema de WawaRed presenta los datos necesarios en la investigación: los datos de hemoglobina durante los controles pre natales y sociodemográficos. Dichos datos que eran obtenidos por el personal de salud del establecimiento, ante el contexto de la pandemia del COVID-19, los datos fueron supeditados de la visita de gestante a su control prenatal al establecimiento, dado que la visita domiciliaria se vio suspendida.

Las pacientes atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Centro de Salud de Parcona, entraron en el estudio según los criterios de inclusión. Se recolectará la información del perfil sociodemográfico.

La información que fue ordenada y tabulada individualmente en el programa Microsoft Excel. Todo el proceso de recolección de datos fue utilizando códigos para cada sujeto participante a fin de proteger el anonimato de cada una de ellas. En un segundo momento se realizará el análisis

estadístico de las variables mediante la estadística descriptiva (Prevalencia, media, proporción) realizado con el apoyo del software SPSS Statistics 28.0.

4.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El instrumento fue una FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE FACTORES SOCIOCULTURALES DE ANEMIA EN GESTANTES, obtenida de la encuesta del trabajo de investigación titulada PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTOMALDONADO EN EL PERIODO JULIO-DICIEMBRE EN EL 2016, publicada en el año 2017, y validada por el autor Reyes A. en el año 2014 y revalidada posteriormente por Charca D. en el año 2017 (35). Esta ficha es tomada debido a que se encuentran datos importantes para el presente proyecto, aplicado únicamente para los pacientes con el diagnóstico de Anemia durante la gestación y adaptados al estudio. Los datos serán obtenidos previo consentimiento del Centro de Salud Parcona. (Anexo 1).

4.3. PRINCIPIOS ÉTICOS

El presente proyecto si bien no llegó a pasar por un comité de ética, por el contexto actual de la Pandemia COVID-19, no tuvo intervención sobre la gestante, puesto fueron datos propios del control prenatal. Asimismo, esta investigación cumplió con los siguientes principios éticos:

CONFIDENCIALIDAD: La información obtenida en el estudio se manejó de forma discreta y confidencial con uso exclusivo de la investigación, no se divulgó en los resultados los nombres de las participantes.

NO MALEFICENCIA: Con los resultados obtenidos, no se realizará ningún perjuicio a la participante.

4.4 PERMISO INSTITUCIONAL:

Se obtuvo la autorización del Centro de Salud Parcona para realizar el trabajo respetando en todo momento las normas y disciplinarias de la institución.

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. RESULTADOS

Tabla N1. Edad y hemoglobina en las gestantes del Centro de Salud de Parcona

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	174	16	44	27.13	6.468
Hemoglobina	174	7.6	14.8	11.399	1.3620

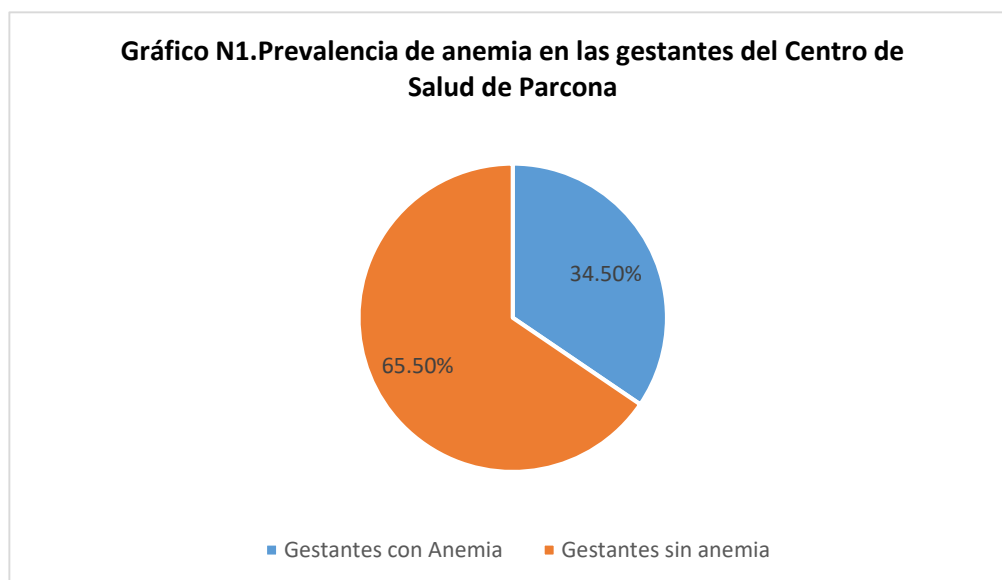
Interpretación:

Se realizó el estudio en una población de 174 gestantes que se encontraban en el tercer trimestre, de las cuales se encontró una media de edad de 27 años (DS 6.4), y un nivel de hemoglobina general promedio de 11.3 mg/dl, como se muestra en la Tabla N1

Tabla N2. Prevalencia de anemia en las gestantes del Centro de Salud de Parcona

	N	%
Gestante con Anemia	60	34.5%
<u>Gestante sin Anemia</u>	<u>114</u>	<u>65.5%</u>
Total	174	100.0%

Gráfico N1. Prevalencia de anemia en las gestantes del Centro de Salud de Parcona



Interpretación:

La prevalencia que se obtiene en la población es de 34.5% de pacientes gestantes con anemia en el centro de salud de Parcona, como se aprecia en la Tabla N2 y Gráfico N1.

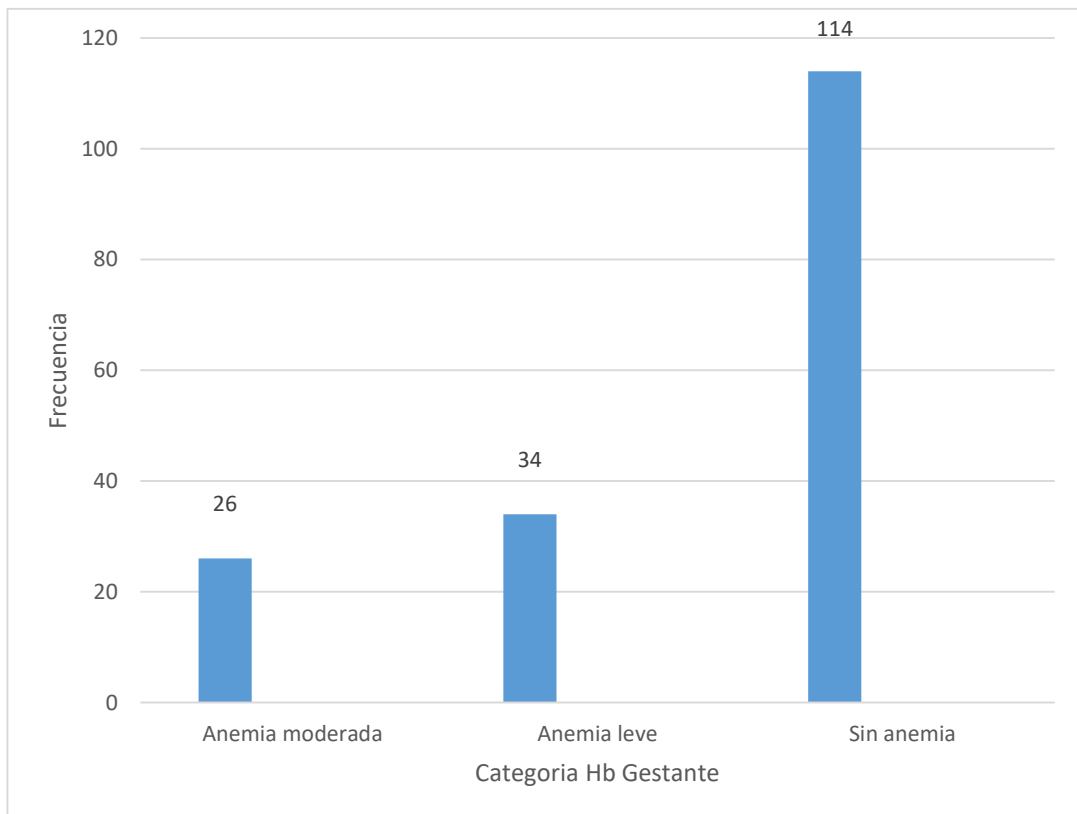
Tabla N3. Factores socioculturales de las Gestantes del Centro de Salud de Parcona

		Recuento	%
Clasificación según Edad	12 - 17 años	8	4,6%
	18 - 29 años	108	62,1%
	30 - 35 años	38	21,8%
	Mayor de 35 años	20	11,5%
Estado Civil	Casada	8	4,6%
	Soltera	166	95,4%
Grado de Instrucción	Primaria incompleta	1	0,6%
	Secundaria completa	74	42,5%
	Secundaria incompleta	35	20,1%
	Superior técnica completa	24	13,8%
	Superior técnica incompleta	8	4,6%
	Superior universitaria completa	24	13,8%
	Superior universitaria incompleta	8	4,6%
Ocupación	Ama de casa	147	84,5%
	Comerciante	5	2,9%
	Estudiante	7	4,0%
	Obrera	1	0,6%
	Otros	1	0,6%
	Profesional	5	2,9%
	Sin ocupación	8	4,6%

Tabla N4. Clasificación del grado de anemia en la gestantes del Centro de Salud de Parcona

	N	%
Anemia Severa	0	0.0%
Anemia Moderada	26	14.9%
Anemia Leve	34	19.5%
<u>Sin anemia</u>	<u>114</u>	<u>65.5%</u>
Total	174	100.0%

Gráfico N2. Clasificación según grado de anemia en las gestantes del Centro de Salud de Parcona

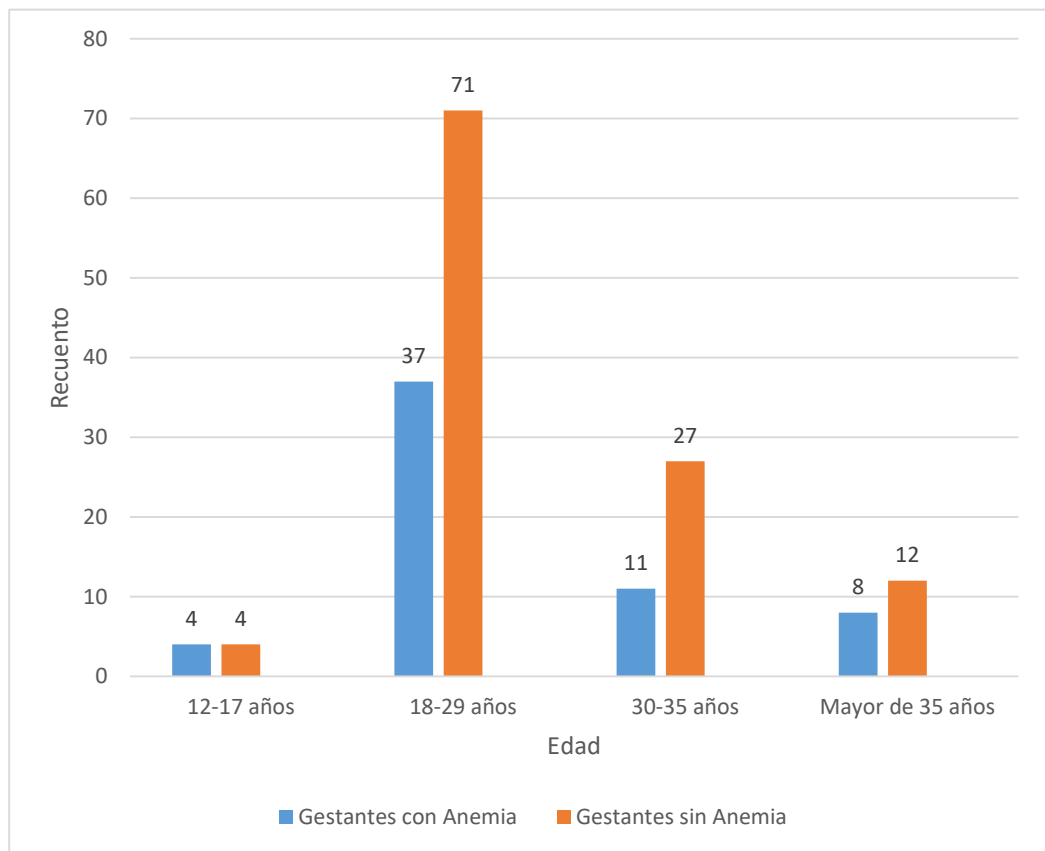


Interpretación:

Según la clasificación de la anemia en la gestante, no se presentó ninguna con anemia severa, un 14.9% con anemia moderada y un 19.5% con anemia leve. (Tabla N4 y Gráfico N2)

	12 - 17 años		18 - 29 años		30 - 35 años		Mayor de 35 años		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Gestante con Anemia	4	6.7%	37	61.7%	11	18.3%	8	13.3%	60	100.0%
Gestante sin Anemia	4	3.5%	71	62.3%	27	23.7%	12	10.5%	114	100.0%
Total	8	4.6%	108	62.1%	38	21.8%	20	11.5%	174	100.0%

Gráfico N3. Clasificación según edad en Gestantes del Centro de Salud de Parcona



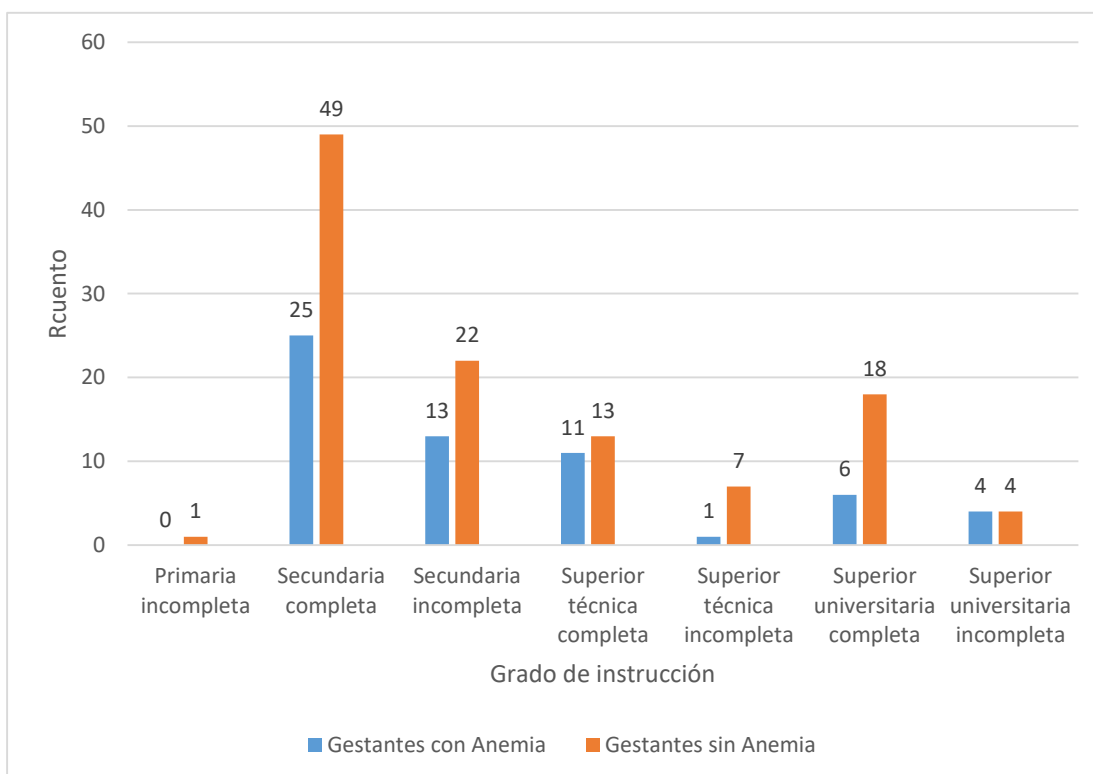
Interpretación:

De acuerdo con la edad, las gestantes con anemia presentan una media de 26 años (16-44 años), de acuerdo con el grupo de edades, existe un 6.7% de gestantes con anemia entre 12 y 17 años, un mayor porcentaje 61.7% en el grupo de 18 y 29 años, 18.3% en el grupo entre 30 y 35 años, y mayores de 35 años un 13.3% con anemia en gestantes. (Tabla N5 y Gráfico N3)

Tabla N6. Grado de Instrucción de las gestantes del Centro de Salud de Parcona

	Gestante con Anemia		Gestante sin Anemia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Primaria incompleta	0	0.0%	1	0.9%	1	0.6%
Secundaria completa	25	41.7%	49	43.0%	74	42.5%
Secundaria incompleta	13	21.7%	22	19.3%	35	20.1%
Superior técnica completa	11	18.3%	13	11.4%	24	13.8%
Superior técnica incompleta	1	1.7%	7	6.1%	8	4.6%
Superior universitaria completa	6	10.0%	18	15.8%	24	13.8%
Superior universitaria incompleta	4	6.7%	4	3.5%	8	4.6%
Total	50	100.0%	114	100.0%	174	100.0%

Gráfico N4. Grado de Instrucción de las gestantes del Centro de Salud de Parcona



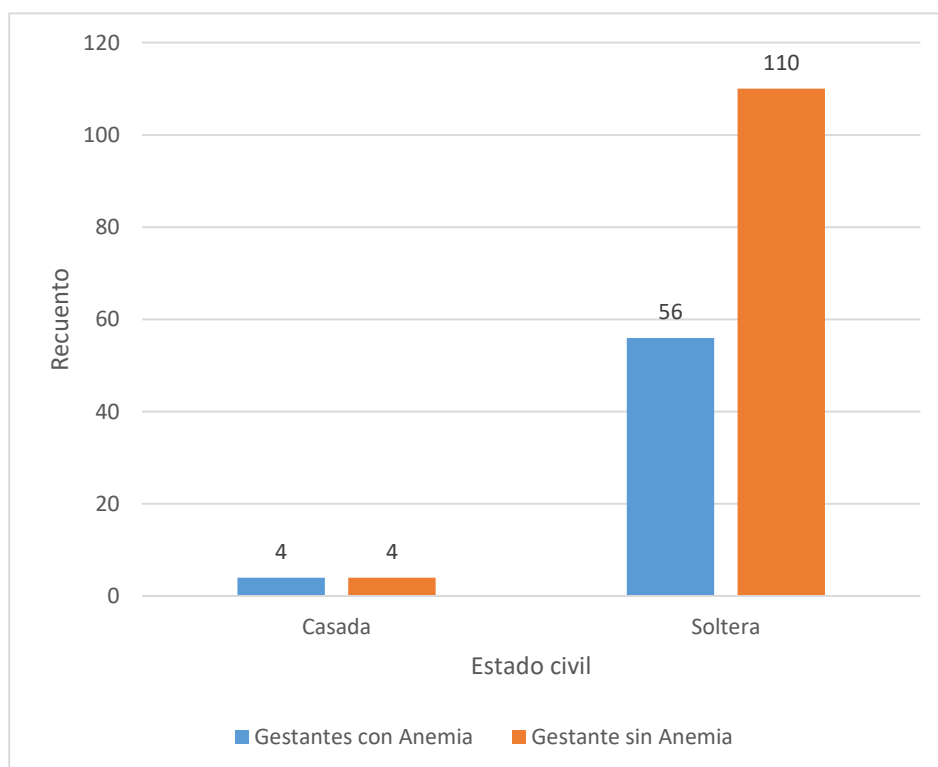
Interpretación:

Con respecto al grado de instrucción, se encuentra que la paciente gestante con anemia tiene mayor porcentaje en aquellas que no presentan estudios superiores, un 41.7% con secundaria completa y un 21.7% con secundaria incompleta. En cambio, las que tienen estudios superiores representa un porcentaje de 36.7%, con estudios de superior técnico completo 18.3% e incompleto con 1.7%, y en estudios superiores universitarios completos con un 10% e incompleto con 6.7%. (Tabla N6 y Figura N4)

Tabla N7. Clasificación del estado civil en las gestantes del Centro de Salud de Parcona

	Gestante con Anemia		Gestante sin Anemia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Casada	4	6.7%	4	3.5%	8	4.6%
Soltera	56	93.3%	110	96.5%	166	95.4%
Total	60	100.0%	114	100.0%	174	100.0%

Gráfico N5. Clasificación del estado civil en las gestantes del Centro de Salud de Parcona



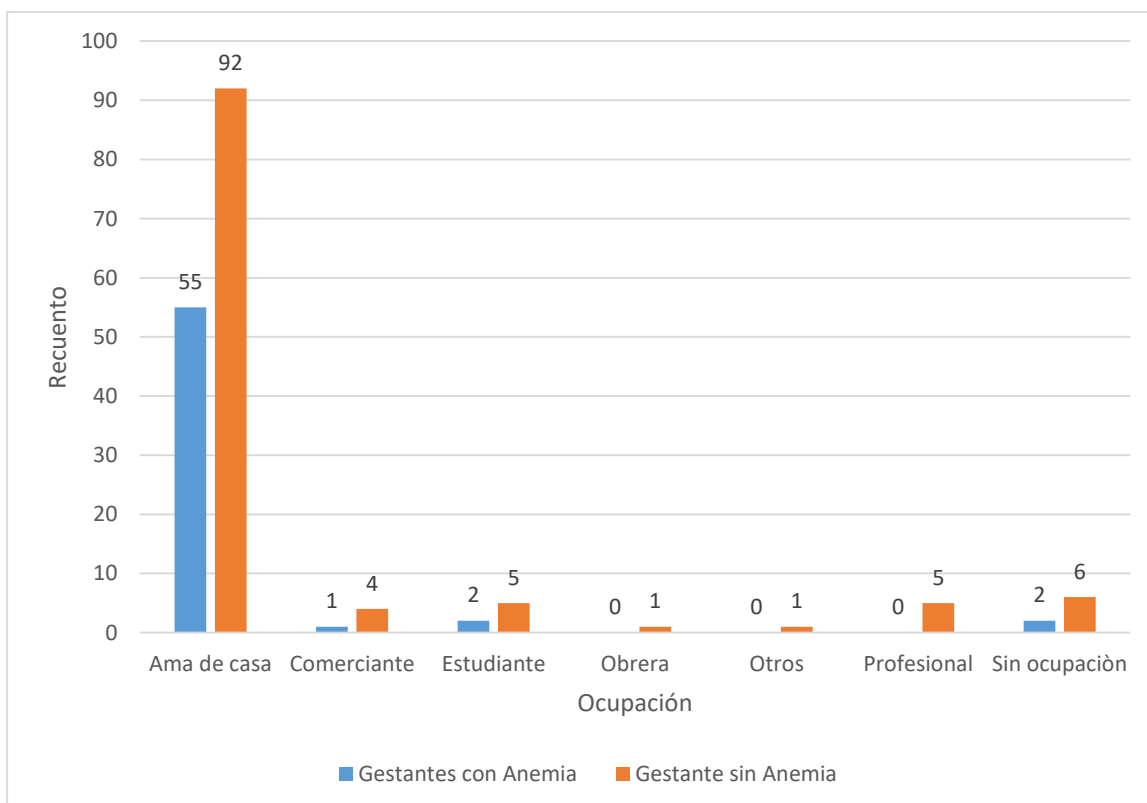
Interpretación:

Las gestantes con anemia, de acuerdo con el estado civil, un 6.7% son casadas, y en mayor porcentaje 93.3% son solteras según como se muestra en la Tabla N7 y Grafico N5.

Tabla N8. Clasificación de la ocupación de las gestantes del Centro de Salud de Parcona

	Gestante con Anemia		Gestante sin Anemia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Ama de casa	55	91.7%	92	80.7%	147	84.5%
Comerciante	1	1.7%	4	3.5%	5	2.9%
Estudiante	2	3.3%	5	4.4%	7	4.0%
Obrera	0	0.0%	1	0.9%	1	0.6%
Otros	0	0.0%	1	0.9%	1	0.6%
Profesional	0	0.0%	5	4.4%	5	2.9%
Sin ocupación	2	3.3%	6	5.3%	8	4.6%
Total	60	100.0%	114	100.0%	174	100.0%

Gráfico N6. Clasificación de la ocupación de las gestantes de Centro de Salud de Parcona



Interpretación:

Según la ocupación de las gestantes con anemia, en la Tabla N9 se muestra que el mayor porcentaje 91.7% son amas de casa, 1.7% de ellas son comerciante, 3.3% son estudiantes, y un 3.3% no tiene alguna ocupación.(Tabla N8 y Gráfico N6)

5.2 DISCUSIÓN

La incidencia de la anemia en las gestantes en el mundo varía según su región, cada vez menor en países desarrollados, y en durante la etapa de la gestación, se presenta sobre todo al término de la gravidez (23). En la población estudiada, gestantes que se encontraban en el tercer trimestre, de las se encontró una prevalencia de 34.5% con anemia. Cifra que es muy compartida por diversos países tanto en desarrollo como en vías de desarrollo, Etiopía (6,12,13), China (8,9), oscila entre 11 y 25%, países como Camerún (10), India (11), su prevalencia es mayor, oscilando entre 40 y 50%, en Colombia se encontró una prevalencia menor en 11% (7). Según estudios nacionales, en Lima (15), se encuentra con un 11.7%, situación diferente en Tumbes (16) y Chimbote (17), quienes presentan un 54% de anemia en gestantes, en Tacna (14), se encontró una anemia leve en el 81,7%, anemia moderada 17,3% y por último anemia severa 1%, frente a los datos de nuestra población donde se encuentra ninguna con anemia severa, un 14.9% con anemia moderada y un 19.5% con anemia leve. Asimismo, se encuentra una prevalencia que oscila entre 23.6% y 68% en la misma región de Ica (18,30,31), aunque en su mayor porcentaje con anemia leve (18). A pesar de los esfuerzos que se realizan, aun en muchas regiones de nuestro país, existe la anemia, siendo este un factor de riesgo materno-fetal, para desarrollar infecciones, malnutrición, y una de las causas es por el nivel bajo socioeconómico que presentan en el país (23).

De acuerdo con la edad, las gestantes con anemia presentan una media de 26 años, con intervalos entre 16 y 44 años, de acuerdo con el grupo de edades, existe un 6.7% de gestantes con anemia entre 12 y 17 años, 18.3% en el grupo entre 30 y 35 años, y mayores de 35 años un 13.3% con anemia en gestantes, presentando un mayor porcentaje con 61.7% en el grupo de 18 y 29 años. Otros autores, encontraron mayor porcentaje entre anemia con edades materna mayor a 35 años (8,), en otros al final de la segunda década de vida con una media 28 años (9,10), a nivel nacional entre 18 y 24 años (14,15,16), aunque algunos autores no encontraron asociación entre la anemia y la edad materna (17). En la población de Ica se ha descrito mayor porcentaje en edades entre 30 y 35 años (30,31). Existe sobre riesgo en los extremos de vida de edad fértil, embarazos en oportunidades en adolescente, que no se presenta las condiciones fisiológicas necesarias para el desarrollo de la gestación, asimismo en el otro extremo, donde una gestante añosa ya presenta enfermedades como antecedentes, hipertensión, diabetes mellitus, y ello sin contar el riesgo de otros problemas en el feto.

Ello en ocasiones se ve influenciado, ya que de acuerdo con el grupo etario, presentar menstruaciones con sangrado anormal y gran volumen, existe escaso periodo intergenésico, el tipo de dieta con bajo contenido de hierro (24), y a esto se aúna el tipo de instrucción que presenta la gestante, de acuerdo el tipo de dieta que consumen la gestante, nivel de salubridad en el hogar

asociado a parasitismo, entre otros factores. De acuerdo con el grado de instrucción, la población de estudio, la gestante con anemia tiene mayor porcentaje en aquellas que no presentan estudios superiores, un 41.7% con secundaria completa y un 21.7% con secundaria incompleta. En cambio, las que tienen estudios superiores representa un porcentaje de 36.7%, con estudios de superior técnico completo 18.3% e incompleto con 1.7%, y en estudios superiores universitario completos con un 10% e incompleto con 6.7%. A lo que en diversas poblaciones difieren, en Colombia (7), es más frecuente en mujeres sin escolaridad, en la India (11), según se alcance un nivel de educación disminuye la gravedad de la anemia (11,17), incluso si la pareja es quien presentan un adecuado nivel de educación, que influye entre el periodo intergenésico y embarazo con un adecuado suplemento férrico. En regiones del Perú, en Tacna se encuentran con mayor porcentaje con secundaria completa hasta en 54% (14), en Lima incluso hasta un 87% (14), en Tumbes asciende hasta un 93% (16), datos locales similares, donde en la ciudad de Ica se encuentra hasta entre un 50 y 70% con el nivel de educación secundaria (18,31).

El estado civil, en estado de convivencia entre 50 y 70% (14,16), en la región de Ica, también se asoció como factor de riesgo el encontrarse soltera durante el embarazo y padecer de anemia (30). Datos que también se ven reflejos en el estudio, donde se encontró que un 93.3% de gestantes con anemia son solteras. Existe un factor protector, según el estudio realizado en la India, al estar con una pareja, si este presenta un nivel adecuado de educación, se disminuye la anemia, así mismo por el respeto del periodo intergenésico, ya que la falta de complementación con hierro en este intervalo de tiempo hace que la recuperación del nivel de hierro tarde hasta 24 meses.

Otro factor sociodemográfico, es la ocupación de la gestante con anemia, factores asociados de riesgo, el nivel socioeconómico bajo ($p < 0.05$) (6,7), mayor prevalencia de padecer anemia con las mujeres que realicen trabajos manuales y desempleadas (9), residencia rural 40% (13,17), En estudios nacionales, las gestantes con anemia, el 40 a 80% son amas de casa (14,16,17), con ingreso mensual mínimo 500soles con 50%. En comparación con la población de estudio, se encontró que, en gestantes con anemia, existe un mayor porcentaje con 91.7% son amas de casa, siendo lo más frecuente demostrado en diversos estudios, ya en menor porcentaje, 1.7% de ellas son comerciante, 3.3% son estudiantes, y un 3.3% no tiene alguna ocupación. Este factor, con mucha influencia en el contenido dietético de la gestante, así como el nivel de salubridad que presentan en el hogar, con riesgo de sufrir parasitosis; ascariasis y esquistosomiasis; parásitos que se caracterizan porque consumen el hierro que llega al intestino proveniente de los alimentos y con mayor riesgo si la ingesta de alimentos no es rica en hierro. El acceso a la atención de salud también se ve implicado, esto porque al ser un gestante con bajo recursos socioeconómico, presentar dificultad para acceder a un centro de salud, y no reciben el suplemento necesario ni la orientación para evitar la anemia, en muchas ocasiones ni reciben un adecuado control prenatal, repercutiendo en el desarrollo del feto, defectos en el tubo neural; mielomeningocele,

meningocele, encefalocele y anencefalia; defectos de línea media; labio leporino y fisura palatina; entre otros.

Además, se observan otros factores que se encuentran asociados a la anemia en gestante, tal como, el presentar una gravidez mayor igual a 3 (6,15,30), no iniciar suplementos de hierro bajo complemento dietético (6,12,18) padecer de enfermedad crónicas ($p < 0.05$) (10), anemia en el embarazo anterior (10), infecciones asociadas, parásitos (13), infección urinaria (30), la obesidad (14,31), número de controles prenatales menor a 6 (14,16,30)

Dentro de las limitaciones que hubieron fue que al estar en contexto de pandemia del COVID-19, no se podían acceder a las historias clínicas físicas, sin embargo el Centro de Salud de Parcona nos autorizó el acceso a las historias clínicas electrónicas mediante el sistema de WawaRed que es un sitio web en donde se encuentran las historias clínicas electrónicas con información detallada de las gestantes (<https://wawared.minsa.gob.pe/>), dicho acceso se obtuvo previo consentimiento del Centro de Salud Parcona, a través de la Oficina de Estadística del Establecimiento de Salud.

Se concluye que, la realización de este trabajo permitió conocer la alta frecuencia de anemia en gestantes del Centro de Salud de Parcona, además de los factores socioculturales como la edad, la ocupación, el grado de instrucción y el estado civil, con el propósito de coadyuvar a la materialización de actividades preventivas y tratamientos oportunos, así como la capacitación en personal del primer nivel de atención.

CONCLUSIONES

- La prevalencia de gestantes con anemia en el centro de salud de Parcona es de 34.5%.
- De acuerdo a la edad, las gestantes con anemia presentan una media de 26 años (16-44 años), un porcentaje de 61.7% en el grupo de 18 y 29 años y 18.3% en el grupo entre 30 y 35 años.
- De acuerdo al grado de instrucción, la paciente gestante con anemia, tiene mayor porcentaje en aquellas que no presentan estudios superiores, un 41.7% con secundaria completa y un 21.7% con secundaria incompleta.
- Las gestantes con anemia, de acuerdo al estado civil, un 6.7% son casadas, y en mayor porcentaje 93.3% son solteras.
- Según la ocupación de las gestantes con anemia, en gran porcentaje 91.7% son amas de casa, 3.3% son estudiantes y un 3.3% no tiene alguna ocupación.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda seguir con las estrategias de prevención en anemia de gestantes, a través de los diversos programas del Establecimiento de Salud, considerando los factores que se muestran como riesgos ya señalados.
- Implementar nuevas formas de seguimiento como Telesalud, seguimiento vía móvil por mensaje de texto o aplicativos de mensajería.
- Se recomienda instalar medidas que permitan realizar la atención prenatal precoz para tomar medidas nutricionales, farmacológico y dietético.
- Se recomienda como estrategia a todas las gestantes el suplemento de hierro, monitorizando la tolerancia gastrointestinal, causa de abandono en algunos casos.
- Se requieren realizar investigaciones sobre el papel de la hemoglobina materna antes de la concepción y los resultados del parto, y tomar medidas para la prevención de la anemia.
- Orientación periódicamente de sesiones de nutrición en el embarazo.
- Se requiere seguir con investigaciones para comprender mejor la asociación de la hemoglobina materna y con la asociaciones de enfermedades maternas (Depresión entre ello) y repercusiones en la salud infantil a largo plazo (problemas cardiovasculares, diabetes y desarrollo infantil).
- Se recomienda al personal de salud, poder hacer seguimiento a las gestantes, y que realicen sus controles prenatales en las fechas indicadas, para realizar una orientación y medidas oportunas que permitan llevar una gestación con bienestar materno-fetal.
- Continuar con las orientaciones a las mujeres sobre educación sexual, prevenir los embarazos no deseados, sobretodo en mujeres adolescentes.
- Se recomienda que la gestante debe ingerir una alimentación balanceada y nutritiva, sobre todo productos naturales propios de la región que contengan la mayor cantidad de hierro. Además describir cada producto natural en las charlas educativas que se dan en las actividades preventivo-promocionales realizadas en los centros de atención primaria

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vásquez-Velásquez C, Gonzales GF, Vásquez-Velásquez C, Gonzales GF. Situación mundial de la anemia en gestantes. *Nutrición Hospitalaria*. agosto de 2019;36(4):996-7.
2. Cho JI, Basnyat B, Jeong C, Di Rienzo A, Childs G, Craig SR, et al. Ethnically Tibetan women in Nepal with low hemoglobin concentration have better reproductive outcomes | *Evolution, Medicine, and Public Health* | Oxford Academic [Internet]. [citado 8 de abril de 2021], 2017; 2017(1):82-96. Disponible en: <https://academic.oup.com/emph/article/2017/1/82/3746925>
3. Young MF, Oaks BM, Tandon S, Martorell R, Dewey KG, Wendt AS. Maternal hemoglobin concentrations across pregnancy and maternal and child health: a systematic review and meta-analysis. *Ann N Y Acad Sci*. agosto de 2019;1450(1):47-68.
4. Hernández-Vásquez A, Azañedo D, Antiporta DA, Cortés S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 22 de febrero de 2017;34(1):43-51.
5. Ministerio de Salud. Sistema de Información del Estado Nutricional. Estado Nutricional en Niños y Gestantes de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud. Informe Gerencial Nacional 2018
6. Lebso M, Anato A, Loha E. Prevalence of anemia and associated factors among pregnant women in Southern Ethiopia: A community based cross-sectional study. *PLOS ONE*. 11 de diciembre de 2017;12(12):e0188783.
7. Rincón-Pabón D, Urazán-Hernández Y, Gonzalez-Santamaria J. [Prevalence and sociodemographic factors associated with iron deficiency anemia in pregnant women of Colombia (secondary analysis of the ENSIN 2010)]. *Nutr Hosp*. 7 de marzo de 2019;36(1):87-95.
8. Lin L, Wei Y, Zhu W, Wang C, Su R, Feng H, et al. Prevalence, risk factors and associated adverse pregnancy outcomes of anaemia in Chinese pregnant women: a multicentre retrospective study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 23 de abril de 2018;18(1):111.
9. Xu X, Liu S, Rao Y, Shi Z, Wang L, Sharma M, et al. Prevalence and Sociodemographic and Lifestyle Determinants of Anemia during Pregnancy: A Cross-Sectional Study of Pregnant Women in China. *Int J Environ Res Public Health*. 13 de septiembre de 2016;13(9).
10. Tchente CN, Tsakeu END, Nguea AG, Njamen TN, Ekane GH, Priso EB. [Prevalence and factors associated with anemia in pregnant women attending the General Hospital in Douala]. *Pan Afr Med J*. 2016; **25:133**.
11. Mehrotra M, Yadav S, Deshpande A, Mehrotra H. Un estudio de la prevalencia de anemia y factores sociodemográficos asociados en mujeres embarazadas en Port Blair,

- IslasvAndaman y Nicobar. *J Family Med Prim Care*. 2018;7(6): 1288-1293. Disponible en: <https://europepmc.org/article/PMC/PMC6293883>
12. Gebreweld A, Tsegaye A. Prevalence and Factors Associated with Anemia among Pregnant Women Attending Antenatal Clinic at St. Paul's Hospital Millennium Medical College, Addis Ababa, Ethiopia. *Adv Hematol*. 2018;2018:3942301.
 13. Asrie F. Prevalence of anemia and its associated factors among pregnant women receiving antenatal care at Aymiba Health Center, northwest Ethiopia. *Journal of Blood Medicine*. 1 de abril de 2017;Volume 8:35-40.
 14. Gonzales IEP, Mamani LFC, Dávalos AI. Factores asociados a los niveles de anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016. *Revista Médica Basadrina*. 2018;12(1):28-34.
 15. Blanco Cordova J, Molero Tambaico S. "Factores sociodemográficos asociados a la prevalencia de la anemia ferropénica en gestantes en el Centro Salud Tamburco". Repositorio institucional – UNAC [Internet]. 2018 [citado 8 de abril de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3737>
 16. Acebedo B. Factores asociados anemia en gestantes adolescentes asistentes al Hospital José Alfredo Mendoza Olavarría Tumbes - 2018 [Internet]. [citado 8 de abril de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/2168>
 17. Ramos Q, Estefani H. Principales factores sociodemográficos y obstétricos de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital III EsSalud Chimbote, 2016. Universidad San Pedro [Internet]. 2 de octubre de 2018 [citado 8 de abril de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/5494>
 18. Saravia Huillcahua C. Factores de riesgos de anemia en gestantes en el puesto de Salud Cruz Blanca Setiembre-diciembre 2018. [Tesis para optar la Licenciatura en Obstetricia]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada de Ica, Ica 2018.
 19. Bustamante R. Complicaciones materno fetales y grado de anemia en gestantes. Hospital Regional Docente De Cajamarca, 2017. [Tesis para optar el título de Licenciatura en Obstetricia]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/228/TG0078.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 20. Leandro O, Elvita K. Factores de riesgo de anemia en gestantes en el consultorio de materno prenatal del hospital regional Hermilio Valdizan Medrano marzo - diciembre 2015. Universidad de Huánuco [Internet]. 2016 [citado 8 de abril de 2021]; Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/185>
 21. de Freitas MAR, da Costa AV, Medeiros LA, Cunha LM, Coutinho Filho U, Garrote Filho M da S, et al. The role of the erythrocyte in the outcome of pregnancy with preeclampsia.

- PLoS One [Internet]. 6 de marzo de 2019 [citado 8 de abril de 2021];14(3).Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6402648/>
22. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Gomez Malave H, Flores-Urrutia MC, Dowswell T. Suplementación intermitente de hierro oral durante el embarazo. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015; 2015(10): CD009997. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7092533/>
 23. Smith C, Teng F, Branch E, Chu S, Joseph KS. Maternal and Perinatal Morbidity and Mortality Associated With Anemia in Pregnancy. *Obstet Gynecol.* diciembre de 2019;134(6):1234-44.
 24. Chaparro CM, Suchdev PS. Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries - Chaparro - 2019 - *Annals of the New York Academy of Sciences - Wiley Online Library* [Internet]. [citado 8 de abril de 2021]. *Ann N Y Acad Sci.* 2019; 1450(1): 15-31. Disponible en: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/nyas.14092>
 25. Breymann C, Auerbach M. Iron deficiency in gynecology and obstetrics: clinical implications and management. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program.* 8 de diciembre de 2017;2017(1):152-9.
 26. Robalo Nunes A, Mairós J, Brilhante D, Marques F, Belo A, Cortez J, et al. Screening for Anemia and Iron Deficiency in the Adult Portuguese Population. *Anemia.* 2020;2020:1048283.
 27. Igweonu OU, Onyeneho NG. Anemia in Pregnancy: Urban-Rural Comparison of Management and Prevention Among Women of Child-Bearing Age in Anambra State, Nigeria. *Int Q Community Health Educ.* abril de 2019;39(3):155-61.
 28. Haider BA, Bhutta ZA. Suplementación de múltiples micronutrientes para mujeres durante el embarazo.*Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Apr 13;4(4):CD004905. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6478115/>

29. Ministerio de Salud. Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2017.
30. Cervellini Y. Anemia en gestantes: prevalencia y relación con las variables obstétricas en el Hospital III Félix Torrealva Gutiérrez, Ica-Perú 2007 – 2010. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2016.
31. Gonzales A. Factores de riesgo en gestantes con anemia del servicio de obstetricia del Hospital Santa María del Socorro en Ica en el periodo de julio a diciembre del 2016. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada San Juan Bautista, 2017. Disponible en: https://anemia.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-08/RM_250-2017-MINSA.PDF
32. Charca D. Prevalencia y factores asociados a la Anemia en las gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado en el período Julio – Diciembre, 2016. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciatura en Obstetricia]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna 2017. Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2359/1223_2017_charca_vane_gas_d_facos_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREVALENCIA Y FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE PARCONA

EDAD GESTACIONAL (.)

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad: años
2. Estado Civil
 - a. Soltera (.)
 - b. Casada. (.)
 - c. Conviviente (.)
3. Nivel de Instrucción
 - a. Analfabeta (.)
 - b. Primaria incompleta. (.)
 - c. Primaria completa. (.)
 - d. Secundaria incompleta. (.)
 - e. Secundaria completa. (.)
 - f. Superior incompleta. (.)
 - g. Superior completa. (.)
4. Ocupación:
 - a. Ama de casa (.)
 - b. Independiente. (.)
 - c. Estudiante. (.)
5. Procedencia
 - a. Rural. (.)
 - b. Urbano. (.)

ANEXO 2

"Año de la Universalización de la Salud"

Ica, 24 de diciembre del 2020

Dra
María Cecilia Toledo Barahona
Jefa encargada del Centro de Salud Parcona
De mi mayor consideración:

Yo MALDONADO HUAYTA GERSON CRISTHIAN, identificado con DNI N°73359548, correo electrónico: blue2_master@hotmail.com, teléfono celular: 912490169 Estudiante de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, del 7mo año (Internado Médico), con domicilio en Av. Pachacutec Yupanqui #940, Distrito Parcona, Provincia Ica y Región Ica, con el debido respeto me presento ante su autoridad y expongo:

Que por motivo de realizar mi proyecto de tesis con el título "PREVALENCIA Y FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE PARCONA, JUNIO -NOVIEMBRE 2020" para optar el título de médico cirujano, solicito la información estadística de las pacientes gestantes atendidas durante los meses de junio a noviembre ruego a usted, acceda a mi solicitud.

Atentamente.



Gerson Cristhian Maldonado Huayta

DNI: 73359548

S. Huayta
26/12/2020
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
REGIONAL ICA
MICROREGIÓN PARCONA
Dra. María Cecilia Toledo Barahona
MÉDICO CIRUJANO
GERENTE CLAS. PARCONA
I. N.º 74774

Scanned by TapScanner



Gobierno Regional de Ica

MICRORED PARCONA
CLAS - PARCONA



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Parcona, 26 de Diciembre del 2020

A : Bach.Gerson Cristhian Maldonado Huayta
Interno de medicina humana del centro de salud de parcona

DE : Dra. María Cecilia Toledo Barahona
Gerente de la CLAS PARCONA

Asunto : ACCESO A LAS HISTORIAS CLINICAS Y BASE DE DATOS

Presente.-

Mediante la presente me es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y a la vez comunicarle, sobre la solicitud para el acceso a las historias clínicas y base de datos, para el proyecto de tesis titulado ""PREVALENCIA Y FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE PARCONA, JUNIO-NOVIEMBRE 2020", que se acepta la solicitud para el acceso a las historias clínicas y base de datos, por lo que informo para que siga con el respectivo trámite.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

ATENTAMENTE



Avda|. JHON F. KENNEDY N° 404-Parcona

TLF: 626387

Scanned by TapScanner