

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

“FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN PUERPERAS ADOLESCENTES POR PARTO VAGINAL, HOSPITAL DE CHULUCANAS DE ENERO A MAYO 2021”

Área de Investigación:

Ginecología – Obstetricia

Autor (es):

Espinoza Lamadrid, Andy Martin

Jurado Evaluador:

Presidente: Vásquez Alvarado , Javier Ernesto

Secretario: Olortegui Acosta , Walter

Vocal: Alcántara Figueroa , Christian Eduardo

Asesor:

Munares Chacaltana, Freddy

Código Orcid: 0000-0003-1824-7733

Trujillo – Perú

2022

Fecha de sustentación: 2022/16/22

DEDICATORIA

Lleno de amor y esperanza, dedico este proyecto a cada uno de mis familiares, quienes han sido pilares para seguir adelante venciendo los obstáculos.

Es para mí una gran satisfacción poder dedicarles a ellos, que con mucho esfuerzo y esmero me lo he ganado.

A mis padres Martin Espinoza y Fabiola Lamadrid porque ellos son la motivación y orgullo de lo profesional que seré

A mis hermanas Marjorie, Ayelen y Andrea porque son la razón de sentirme orgulloso de culminar mi meta profesional.

A mi familia por confiar siempre en mí, a mis abuelitos, tíos y primos gracias por ser parte de mi vida y de mis logros.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco con Dios por permitirme lograr todos mis objetivos, agradezco con mi universidad y con cada uno de mis maestros profesionales que me ayudaron en el proceso integral de formación. Para finalizar agradezco a todos los que fueron mis compañeros de clase durante todos los niveles de universidad ya que gracias a su compañerismo y la ayuda mutua hicieron que nunca me rinda y siempre este con las ganas de salir adelante en mi carrera profesional.

INDICE

Resumen	7
Abstract	8
1. Introducción	9
1.1. Enunciado del problema	13
1.2. Objetivos.....	14
1.3. Hipótesis.....	14
2. Materiales y métodos.....	16
2.1. Diseño de estudio.....	16
2.2. Población, muestra y muestreo	16
2.2.1. Población	16
2.2.2. Criterios de selección.....	16
2.2.3. Muestra y muestreo	17
Unidad de análisis	17
Muestra.....	17
2.3. Procedimientos y Técnicas.....	17
Procedimientos	17
2.4. Instrumento de recolección de datos.....	18
2.5. Análisis de datos	18
2.6. Aspectos éticos	18
2.7. Limitaciones.....	19
3. Resultados.....	20
4. Discusión	26
5. Conclusiones	31
6. Recomendaciones	32
7. Referencias.....	33
8. Anexos	38

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Grado de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.	20
Tabla 2. Relación entre los factores sociodemográficos con el grado de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.....	21
Tabla 3. Relación entre los factores maternos con el grado de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.....	23
Tabla 4. Análisis multivariado de los factores relacionados con el grado de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.....	24

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Relación entre los factores sociodemográficos con el grado de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.....	22
---	----

Resumen

Objetivo: Evaluar la asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación) y obstétricos (edad gestacional, controles prenatales completos, paridad, antecedentes de preeclampsia y amenaza de aborto, hemorragia intraparto) con la presencia de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

Métodos: Se realizó un estudio analítico, trasversal y retrospectivo. La muestra ha estado conformada por 68 puérperas adolescentes atendidas por parto vaginal en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021. Se usó la técnica de análisis documental de las historias clínicas y como instrumento una ficha de recolección de datos. Se realizó análisis bivariado y multivariado para evaluar asociaciones.

Resultados: Se identificó que la prevalencia de anemia moderada fue de 16.2% y leve en 83.8%. La edad más predominante de las puérperas fue de 17 a 19 años y con un nivel educativo secundario en su mayoría (80.9%). La mayoría de los partos ocurrieron con una edad gestacional ≥ 37 semanas (58.8%), principalmente primíparas y con 6 o más controles prenatales. En el análisis bivariado solo se identificó asociación con respecto a la edad materna y el número de controles prenatales, sin embargo, al realizar el análisis multivariado ajustado por variables sociodemográficas se identificó como factores asociados a el grado de instrucción superior técnico (RP=0.67, IC95%= 0.48 – 0.93), haber recibido 6 a más controles prenatales (RP=1.40, IC95%= 1.16 – 1.69) y los antecedentes de preeclampsia (RP=0.87, IC95%= 0.76 – 0.93).

Conclusiones: Existe relación entre factores sociodemográficos y obstétricos con la prevalencia de anemia en puérperas adolescentes.

Abstract

Objective: To evaluate the association between sociodemographic factors (age, education, origin, occupation) and obstetric factors (gestational age, complete prenatal checkups, parity, history of preeclampsia and threatened abortion, intrapartum hemorrhage) with the presence of anemia in adolescent postpartum vaginal delivery women attended at the Chulucanas Hospital during the months of January to March 2021.

Methods: An analytical, cross-sectional, and retrospective study was carried out. The sample consisted of 68 adolescent postpartum women attended by vaginal delivery at the Chulucanas Hospital from January to March 2021. The technique of documentary analysis of the medical records was used, and a data collection form was used as an instrument. Bivariate and multivariate analysis was performed to evaluate associations.

Results: The prevalence of moderate anemia was 16.2% and mild anemia 83.8%. The most predominant age of the postpartum women was 17 to 19 years old and most of them had secondary education (80.9%). Most of the deliveries occurred with a gestational age ≥ 37 weeks (58.8%), mainly primiparous and with 6 or more prenatal controls. In the bivariate analysis, an association was only identified with respect to maternal age and the number of prenatal controls; however, in the multivariate analysis adjusted for sociodemographic variables, factors associated with the degree of higher technical education were identified (PR = 0.67, 95% CI = 0.67, 95% CI = 0.67). 67, CI95%= 0.48 - 0.93), having received 6 or more prenatal controls (PR=1.40, CI95%= 1.16 - 1.69) and history of preeclampsia (PR=0.87, CI95%= 0.76 - 0.93).

Conclusions: There is a relationship between sociodemographic and obstetric factors with the prevalence of anemia in adolescent puerperal women.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad a nivel mundial se ha incrementado las cifras de gestantes con complicaciones de anemia causada por deficiencia de hierro, siendo este problema cuatro veces mayor en los países subdesarrollados. La prevalencia de la anemia en gestantes es del 11%, siendo frecuente y alcanzando a la tercera parte de la población mundial. El 35% de casos de anemia lo representa la población femenina sobre todo de edad reproductiva, de las cuales el 51% son mujeres embarazadas y de estas el 34% gestantes adolescentes¹⁻³.

Siendo la anemia un factor de riesgo en el embarazo, el sector salud implementa actividades de entrega gratuita de tabletas de sulfato ferroso más ácido fólico en los establecimientos de salud, así como en las visitas a domicilio⁴⁻⁶.

A nivel mundial se registran cerca de 16 millones de adolescentes de 15 a 19 años y de las cuales 1 millón de adolescentes menores de 15 años son gestantes⁷. La adolescencia es un proceso de cambio de 10 a 19 años⁸ siendo una respuesta social al cambio de la maduración sexual reproductiva iniciada con la pubertad y la maduración social del estado adulto⁷⁻⁹.

La etapa de la adolescencia se considera entre los 10 a 19 años; adolescencia temprana, intermedia y tardía, representan del 15% al 25% del total de embarazos a nivel global. Según las estadísticas de partos en adolescentes en China ocurre el 2% y 18% ocurre en países de Latinoamérica y el Caribe, en donde el problema de anemia en el embarazo registra del 40% al 70% de prevalencia a nivel mundial, impactando en las gestantes adolescentes. Además, el 52% viven en países pobres reduciéndose al 23% en los países desarrollados¹⁰⁻¹².

Los embarazos a edades muy tempranas es una triste realidad, donde mientras más joven es la madre hay más riesgo respecto a malnutrición. En el Perú hasta julio del 2020, los datos señalan que se han ocurrido 26 400 partos de menores de 19 años, de acuerdo con la información del Sistema de Registro del Certificado de Nacido Vivo en Línea. La anemia es una complicación materna considerada multifactorial que abarca la edad materna de riesgo, conformado por gestantes añosas (≥ 35 años) y adolescentes, edades significativas por estar asociadas a patologías perinatales¹³⁻¹⁵.

El nivel de instrucción como factor asociado, establece que hay una mayor prevalencia de anemia en mujeres analfabetas y con primaria; ya que pueden desconocer la importancia de la nutrición y esto se encuentra representado en 44.8% de las gestantes adolescentes con anemia. La procedencia es otro indicador que se relaciona con la anemia por el enfoque intercultural de la alimentación, originando muchas veces un aporte nutricional inadecuado, identificándose en el Perú que la prevalencia de anemia varía significativamente de una región a otra, por ejemplo, en Lima, Arequipa, Callao y Moquegua la prevalencia se encuentra entre el 15% y 19%, mientras en Apurímac, Cuzco, Huancavelica y Pasco se encuentra entre 32% y 45%. La ocupación también se halla relacionado con la presentación de la anemia debido a la desorganización del tiempo en horas que se consume la alimentación y la calidad de alimentación, a la que muchas adolescentes no dan importancia¹⁶⁻¹⁸.

A esto se suman características obstétricas como la edad gestacional, atención prenatal y la amenaza de aborto el cual se relaciona con la presentación de la anemia en gestantes adolescentes. Según la OMS, se informa complicaciones obstétricas en el embarazo y parto, las cuales son causas que ocupan el segundo lugar en las muertes de las adolescentes en el mundo^{19,20}.

A nivel nacional el problema de la anemia se asocia al estatus socioeconómico bajo, donde se identifica que el origen más frecuente es la insuficiencia nutricional, bajo consumo de hierro e inapropiada administración de la suplementación de sulfato ferroso. La edad gestacional es un indicador que nos muestra que existe una disminución de valores de hemoglobina a partir de la décima semana y con una dilución de la sangre que empieza en la semana 12, la cual se acelera durante el segundo trimestre siendo más sutil en el tercer trimestre, entonces si la gestante tiene una hemoglobina menor a 11g/dL son considerados patológicos que complicaría en algún momento el embarazo parto y puerperio. Otro factor es la atención prenatal, espacio muy importante para prevenir la anemia en gestantes, pues no acudir o acceder en el último trimestre a la atención prenatal o cuando se presenta el momento del parto, ocasiona una historia clínica con datos incompletos y con falta de acceso a la prevención de la anemia, es más no se puede cumplir con las normas de una atención reenfocada donde se debe ejecutar el inicio de la entrega de la suplementación de hierro

con ácido fólico para la protección del binomio madre-niño y dar educación a la madre y su entorno familiar sobre los cuidados especiales y la alimentación adecuada que requiere en el período de embarazo. Entonces si consideramos a la población de gestantes adolescentes que tienen poco o nada de conocimiento del acceso a la atención prenatal y no están preparadas sobre el proceso del embarazo, de lo que necesitan para el parto y puerperio y además presentan anemia esto traerá consecuencias funestas para la salud de la gestante y la de su bebé.

También encontramos otro factor como la paridad donde las gestantes halladas con anemia durante los dos primeros trimestres, presenta doble riesgo en presentar parto pretérmino y tres veces más en tener recién nacidos con bajo peso al nacer. Otros estudios hallaron que las mujeres multíparas tienen menos veces de presentar anemia en comparación con las que tienen menos hijos, pues las primíparas presentaban casos de anemia en relación con las multíparas, sin embargo, a veces la anemia en el embarazo se relaciona con la paridad debido al drenaje repetido de las reservas de hierro. En otros casos el embarazo cursa con preeclampsia y donde se encontró que el embarazo hay respuestas fetoplacentarias que bajan los niveles de hepcidina, entonces al administrar por hierro en la dieta o en base a suplementos pueden incrementar la disponibilidad de hierro y con ello producir la preeclampsia^{21,22}.

Otro de los factores es la amenaza de aborto, complicación de mayor frecuencia en gestantes adolescentes que presentan una hemorragia vaginal al comienzo del embarazo de manera continua, culmina muchas veces en aborto pues la anemia presenta una reducción del volumen eritrocitaria e incremento del volumen plasmático materno, generando disminución de la perfusión tisular y función placentaria inadecuada. Además, existe una pérdida de sangre fisiológica durante el trabajo de parto que predispone a la paciente parturienta a anemia, agravándose más en gestantes adolescentes debido a la presentación de laceraciones o desgarros, ocurriendo entonces la anemia con las consecuencias de morbilidad y mortalidad posparto^{23,24}.

Según Dereje L halló en su estudio que el 61.6% presentaron anemia en el embarazo donde 53.2% fue anemia leve y 46.8% anemia moderada, según paridad 58.4% eran primigestas, 41.5% multigestas. Según Torres I; durante el

trabajo de parto hay una gran predisposición en la parturienta de agravarse debido a la vulnerabilidad de presentar problemas de desgarros o laceraciones y más aún con la presencia de anemia aumentará la morbilidad y mortalidad posparto²⁵⁻²⁷.

La anemia es una variación fisiológica articulada a diversas características como problemas obstétricos en el embarazo y en el intraparto. La reducción de la hemoglobina contenida en los eritrocitos, se van a relacionar con necesidades fisiológicas según la edad, sexo y proceso del embarazo. En la fisiopatología existe una disminución en la síntesis de hemoglobina y / o hematíes²⁸⁻³⁰.

Según niveles de anemia cuando la hemoglobina está por debajo de 11 g/dl, con un hematocrito menor a 33%, se considera anemia leve de 9 – 10.9 g/dl; anemia moderada 7 – 8.9 g/dl y anemia severa con menos de 7.0 g/dl³¹. Causas que origina la anemia pueden ser: por disminución de hierro, sangrado agudo; o por consecuencias de procesos inflamatorios, anemia megaloblástica, hemolítica adquirida y anemia hipoplástica o aplástica. Así como causas hereditarias, el proceso de diagnóstico se da por la existencia de una disminución del valor de ferritina sérica, a través de la existencia de una batería de exámenes como: dosaje de hemoglobina o con hematocrito realizado en sangre periférica determinándose así la anemia ferropénica, así como el examen de volumen corpuscular medio (VCM) y prueba terapéutica todos estos son consideradas como pruebas de tamizaje; las mediciones de la saturación de la transferrina, protoporfirina libre eritrocitaria (PLE), receptor de transferrina sérico y ferritina sérica (FS) las cuales se pueden procesar en la muestra sanguínea son consideradas exámenes confirmatorios.³² La evaluación de la eficacia por suplementación de hierro se basa en la medición del aumento de reticulocitos a los 7 días así como la evaluación de hematocrito, hemoglobina y los índices eritrocitaria que se incrementaran al mes de administración del suplemento de hierro donde la Hb se incrementa entre 1 a 2 g/dL con el tratamiento.³³

Esta enfermedad se relaciona con el incremento de las tasa de morbilidad materno-perinatal y al adicionarse una hemorragia obstétrica e infección puerperal habrá más riesgo de posibilidad de mortalidad.¹⁸ También hay neonatos con bajo peso asociados a la anemia materna post-parto, donde puede incluso requerirse un soporte de transfusión sanguínea.³⁴ Sabiendo que la

anemia en gestantes es una patología prevenible se debe considerar el acceso a las atenciones prenatales, las cuales deben cumplirse en forma reenfocada y el no asistir en forma regular puede ocasionar la anemia³⁵. Según Ayala halló que existen muchos factores donde la edad materna de menores de 19 años alcanzó el 38%; mayores de 41 años el 23%; primigestas el 37%, periodo intergenésico corto el 51% y multiparidad³⁶.

Según las acciones de prevención se recomienda en una anemia severa administrar en forma diaria suplementos de hierro, vía oral con dosis bajas de 30 a 60 mg /día y ácido fólico 400 µg/día lo mismo que se dará a una embarazada con Hb normal y ferritina < 30 ng/dL (déficit de hierro)³⁴. Las variables escogidas en este estudio se incluyeron por la presentación en diversos estudios y las cuales deseo comparar en la zona de estudio escogido.

Entonces conocer el problema de gestante adolescentes con anemia es importante por la relevancia de impacto que tiene con el producto del embarazo, incrementando la morbimortalidad materna y perinatal. Por lo tanto, el estudio permitirá Identificar los factores relacionados a la anemia de adolescentes, siendo un precedente para actuar y mejorar las atenciones promocional en las visitas diarias realizada por los recursos humanos de salud y servirá este estudio como línea de base con finalidad comparativa de futuras investigaciones relacionadas a presentación de la anemia y por ende las consecuencias en la salud de las usuarias femeninas.

1.1. Enunciado del problema

¿Se encuentran los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación) y obstétricos (edad gestacional, controles prenatales completos, paridad, antecedentes de preeclampsia y amenaza de aborto, hemorragia intraparto) asociados con anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021?

1.2. Objetivos:

1.2.1. Generales

Evaluar la asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación) y obstétricos (edad gestacional, controles prenatales completos, paridad, antecedentes de preeclampsia y amenaza de aborto, hemorragia intraparto) con la presencia de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

1.2.2. Específicos

Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, ocupación, procedencia) y anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

Determinar la asociación entre los factores obstétricos (edad gestacional, controles prenatales completos, paridad, antecedentes de preeclampsia y amenaza de aborto, hemorragia intraparto) y anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

Determinar mediante análisis multivariado los factores independientes (edad, grado de instrucción, ocupación, procedencia, edad gestacional, controles prenatales completos, paridad, antecedentes de preeclampsia y amenaza de aborto, hemorragia intraparto) asociados a anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

1.3. Hipótesis:

H₁: Existe asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación) y obstétricos (edad gestacional, controles prenatales completos, paridad, antecedentes de preeclampsia y amenaza de aborto, hemorragia intraparto) con la presencia de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

H₀: No existe asociación entre los factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación) y obstétricos (edad gestacional, controles prenatales completos, paridad, antecedentes de preeclampsia y amenaza de aborto, hemorragia intraparto) con la presencia de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio

Se procederá a realizar un estudio analítico, transversal y retrospectivo.

2.2. Población, muestra y muestreo

2.2.1. Población

Son todas las en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

2.2.2. Criterios de selección

Inclusión

- Mujeres adolescentes atendidas por parto vaginal y con diagnóstico de anemia postparto y con historia clínica completa.
- Mujeres adolescentes atendidas de parto vaginal del ámbito jurisdiccional de Chulucanas.
- Mujeres adolescentes atendidas por parto vaginal por lo menos con un dosaje de hemoglobina en rango normal para la gestación antes de la atención del parto.
- Mujeres adolescentes atendidas por parto vaginal por lo menos con un dosaje de hemoglobina después de la atención del parto.

Exclusión

- Adolescentes con anemia atendidas por parto vaginal con faltantes de datos.
- Adolescentes con anemia postparto atendidas por parto por cesárea.

2.2.3. Muestra y muestreo

Unidad de análisis

Puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

Muestra

Por medio de la fórmula finita se logró que la unidad de análisis fue de 68 historias clínicas de gestantes adolescentes con anemia de parto vaginal y que han cumplido con los criterios de inclusión.

2.3. Procedimientos y Técnicas

Procedimientos

1. Se inició solicitando la autorización de la Universidad para la revisión del proyecto de investigación a través del comité de ética la cual se efectivizó con el permiso correspondiente.

Resolución de aprobación 4048

2. Se gestionó la solicitud de permiso para trabajar en el levantamiento de datos respecto de las variables de estudio.
Solicitud escrito a la Dra. Gloria Cerezo A. actual directora del Hospital de Chulucanas para la facilitación del trabajo de investigación obteniendo el permiso correspondiente **(Anexo N°3)**
3. Cronograma de actividades del proceso de recojo de información y que no interfirió con las labores de los responsables de Estadística, admisión y Servicio de gineco obstetricia.
4. Se recolectó los datos según el instrumento considerado para el trabajo de investigación: libro de emergencia para obtener el número de historia clínicas de la unidad de análisis, consulta con el Sistema Galeno para obtener datos de edad, procedencia, grado de instrucción. Y se revisó las historias clínicas en el servicio de admisión.
5. Con la información recolectada se realizó análisis y redacción del informe de tesis.

2.4. Instrumento de recolección de datos

La técnica que se realizó fue por medio del proceso de revisión de las Historias clínicas a través de la aplicación de una ficha de recolección de datos, elaborada con la revisión de la literatura la cual fue realizada por el tesista .

El instrumento usado fue una ficha de recolección de datos (**Anexo 1**), compuesta por 2 dimensiones:

I.- Factores sociodemográficas: Edad materna, grado de instrucción, ocupación y procedencia.

II.- Factores Obstétricos: Edad gestacional, número de atenciones prenatales, paridad, antecedente de preeclampsia, amenaza de aborto y hemorragia intraparto.

2.5. Análisis de datos

Los datos se procesaron en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 26.

Estadística descriptiva:

Para las variables cualitativas se usaron frecuencias y porcentajes (Tablas cruzadas). Además, gráficos de barras comparativos .

Estadística analítica:

Para evaluar los resultados se usó el análisis prueba Chi Cuadrado de Pearson para evaluar asociación bivariada. Considerando asociación con un valor p menor a 0.05.

Para el análisis multivariado se empleó regresión multivariada con modelo de regresión de Poisson, incluye en este modelo todos los factores sociodemográficos y obstétricos planteados. Se evaluó la fuerza de asociación mediante el cálculo de razón de prevalencia (RP), intervalo de confianza al 95% (IC95%) y valor p.

2.6. Aspectos éticos

Considerando que la investigación es un estudio sin riesgo, la cual se desarrolló conforme a los criterios de privacidad, anonimato y confidencialidad de los datos de cada adolescente atendida por parto vaginal en el Hospital de Chulucanas.

Así mismo, se tuvo el visto bueno del Comité de Bioética en Investigación de la Universidad Particular Antenor Orrego. El estudio consideró los principios de la Declaración de Helsinki y en la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993.

2.7. Limitaciones

Debido a la presentación de la pandemia Covid 19, los servicios de laboratorio y estadísticas poco accedieron a las facilidades de la recolección de datos, llevando un uso de tiempo más prolongado. Esto se suma a la construcción del Hospital de Chulucanas que cuenta con poco espacio para la atención por lo tanto los archivos de las historias clínicas quedan en segundo plano.

3. RESULTADOS

En total se incluyó la información de 68 puérperas adolescentes que tuvieron partos vaginales y que fueron atendidas en el Hospital de Chulucanas entre enero a marzo del 2021. Se identificó que el 83.8% (n=57) presentó anemia leve y 16.2% (n=11) tuvo anemia moderada, mientras que no se identificó ningún caso de anemia severa. Estas características se exponen en la tabla 1.

Tabla 1. Grado de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

Variables	Frecuencia	%
Grado de anemia		
Leve	57	83.8
Moderada	11	16.2
Severa	0	0.0
Total	68	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Respecto a los factores sociodemográficos evaluados, para la muestra total analizada se identificó predominio de rango etario comprendido entre 17 a 19 años en 77.9% (n=53), de forma similar siendo el rango predominante entre aquellas con anemia leve en 84.2% (n=48) y mientras que entre aquellas con anemia moderada el 54.5% (n=6) tuvo una edad menor a 16 años, encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos de participantes (p=0.005). El grado de instrucción más predominante de la muestra de puérperas adolescentes fue el nivel secundario en 80.9% (n=55), de forma similar se presentó en 80.7% (n=46) de aquellas con anemia leve y en 81.8% (n=9) de las que tuvieron anemia moderada, sin que se encontrara diferencias significativas (p=0.164). Respecto a la procedencia, el 57.4% (n=39) de todas las puérperas adolescentes encuestadas provenía de la sierra, además representó el 57.9% (n=33) de las adolescentes con anemia leve y el 54.4% (n=6) de las adolescentes con anemia moderada, sin que se encontrara diferencias significativas respecto

a la presencia de anemia ($p=0.837$). La ocupación más predominante de la muestra de puérperas adolescentes fue el ser ama de casa en 98.5% ($n=67$), de forma similar se presentó en 98.3% ($n=56$) de aquellas con anemia leve y en 100% ($n=11$) de las que tuvieron anemia moderada, sin que se encontrara diferencias significativas ($p=0.658$). Revisar resultados en tabla 2 y grafico 2.

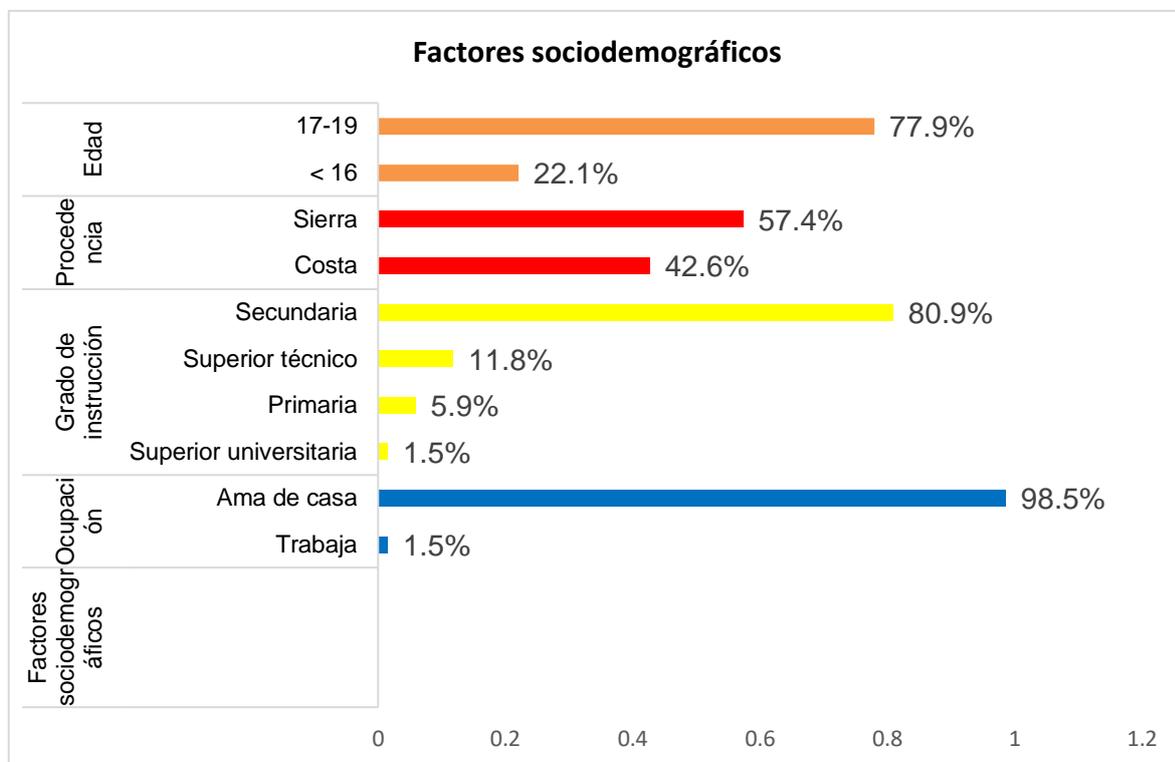
Por ello en la **tabla 2 se interpreta** que no existen razones suficientes al nivel del 5% ($p > 0.05$) para afirmar que el grado de instrucción, la procedencia y la ocupación se relacione con el grado de anemia presentada en adolescentes de parto vaginal. Sin embargo, si podemos afirmar que el indicador edad si se relaciona con el grado de anemia ($p < 0.05$).

Tabla 2. Relación entre los factores sociodemográficos con el grado de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

Factores sociodemográficos	Total n (%)	Grado de anemia		Valor p
		Leve	Moderada	
Edad				
< 16 años	15 (22.1%)	9 (15.8%)	6 (54.5%)	0.005
17-19 años	53 (77.9%)	48 (84.2%)	5 (45.5%)	
Grado de instrucción				
Primaria	4 (5.9%)	2 (3.5%)	2 (18.2%)	0.164
Secundaria	55 (80.9%)	46 (80.7%)	9 (81.8%)	
Superior técnico	8 (11.8%)	8 (14.0%)	0 (0%)	
Superior universitaria	1 (1.5%)	1 (1.8%)	0 (0%)	
Procedencia				
Costa	29 (42.6%)	24 (42.1%)	5 (45.4%)	0.837
Sierra	39 (57.4%)	33 (57.9%)	6 (54.5%)	
Ocupación				
Ama de casa	67 (98.5%)	56 (98.3%)	11 (100%)	0.658
Trabaja	1 (1.5%)	1 (1.7%)	0 (0%)	

Fuente: Instrumento de recolección de datos
Chi² de Pearson, $p < 0,05$ significativo

Gráfico 1. Relación entre los factores sociodemográficos con el grado de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.



Respecto a los factores maternos evaluados, para la muestra total analizada se identificó los parto de las adolescentes ocurrieron ≥ 37 semanas de edad gestacional en 58.8% (n=40), de forma similar siendo el rango predominante entre aquellas con anemia leve en 59.6% (n=34) y en 54.5% (n=6) de aquellas con anemia moderada, no encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos de participantes ($p=0.753$). Se reporto con más frecuencia un total de 1 a 5 controles prenatales que se identificó en 82.4% (n=56) de todas las adolescentes encuestadas, además esto se reportó en 87.7% (n=50) de las adolescentes con anemia leve y en 54.5% (n=6) de aquellas con anemia moderada, encontrándose diferencias significativas respecto al grado de anemia ($p=0.008$). El 86.8% (n=59) del total de las puérperas adolescentes incluidas en el estudio fue primípara, además las puérperas primíparas representaron el 86.0% (n=49) de aquellas con anemia leve y 90.9% (n=10) de las que tuvieron anemia moderada, sin que se encontrara diferencias significativas ($p=0.658$). Los antecedentes de preeclampsia se identificaron en 8.8% (n=6) de la muestra de

puérperas adolescentes, además estos antecedentes se reportaron en 10.5% (n=8) de las puérperas con anemia leve y en ninguna de las puérperas con anemia moderada, sin que se encontrara diferencias significativas ($p=0.260$). Los antecedentes de amenazas de aborto se identificaron en 22.1% (n=15) de la muestra de puérperas adolescentes, además estos antecedentes se reportaron en 21.1% (n=12) de las puérperas con anemia leve y en 27.3% (n=3) de las puérperas con anemia moderada, sin que se encontrara diferencias significativas ($p=0.649$). Respecto a la hemorragia intraparto por desgarro de vulva, este se identificó en 8.8% (n=6) de la muestra total de puérperas adolescentes, respecto al grupo de puérperas con anemia leve se presentó en 10.5% (n=6) de estas y en ninguna de las puérperas con anemia moderada, sin que se encontrara diferencias significativas ($p=0.260$). Ver tabla 3.

Por ello en la **tabla 3 se interpreta** que no existen razones suficientes al nivel del 5 % ($p>0.05$) para afirmar que el estado gestacional, paridad antecedentes de preeclampsia, antecedentes de amenaza de aborto y hemorragia intraparto se relaciona con el grado de anemia en adolescentes con parto vaginal. Sin embargo, si podemos afirmar que el número de atenciones prenatales si se relaciona con el grado de anemia ($p>0.05$).

Tabla 3. Relación entre los factores maternos con el grado de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

Factores obstétricos	Total n (%)	Grado de anemia		Valor p
		Leve	Moderada	
Estado gestacional				
≥ 37	40 (58.8%)	34 (59.6%)	6 (54.5%)	0.753
< 37	28 (41.2%)	23 (40.4%)	5 (45.5%)	
Número de atenciones prenatales				
1-5	56 (82.4%)	50 (87.7%)	6 (54.5%)	0.008
6 a +	12 (17.6%)	7 (12.3%)	5 (45.5%)	
Paridad				
Primípara	59 (86.8%)	49 (86.0%)	10 (90.9%)	0.658
Múltipara	9 (13.2%)	8 (14.0%)	1 (9.1%)	
Antecedente de preeclampsia				
No	62 (91.2%)	51 (89.5%)	11 (100%)	0.260
Si	6 (8.8%)	6 (10.5%)	0 (0.0%)	
Antecedente de amenaza de aborto				
No	53 (77.9%)	45 (78.9%)	8 (72.7%)	0.649
Si	15 (22.1%)	12 (21.1%)	3 (27.3%)	

Hemorragia intraparto

Sin desgarro	62 (91.2%)	51 (89.5%)	11 (100%)	0.260
Desgarro de vulva	6 (8.8%)	6 (10.5%)	0 (0.0%)	

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Chi² de Pearson, p < 0,05 significativo

En el análisis multivariado se identificó como factores independientes asociados a anemia en puérperas adolescentes el grado de instrucción superior técnico, haber recibido 6 a más controles prenatales y los antecedentes de preeclampsia. En las puérperas adolescentes, un grado de instrucción superior técnico se asoció con 33% (RP=0.67, IC95%= 0.48 – 0.93) menos prevalencia de anemia moderada en comparación con aquellas con grado de instrucción primaria, siendo este resultado significativo (p=0.016). Además, haber recibido 6 a más controles prenatales se asoció con 40% (RP=1.40, IC95%= 1.16 – 1.69) más prevalencia de anemia moderada en comparación con aquellas que tuvieron 5 o menos controles prenatales, siendo este resultado significativo (p=0.001). También se encontró que, entre las puérperas adolescentes, el presentar antecedentes de preeclampsia redujo en 13% (RP=0.87, IC95%= 0.76 – 0.93) menos prevalencia de anemia moderada, siendo este resultado significativo (p=0.049). Ver tabla 4.

Tabla 4. Análisis multivariado de los factores relacionados con el grado de anemia en puérperas adolescentes por parto vaginal atendidas en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a marzo del 2021.

	RP	IC95%	p
Edad			
< 16 años	Referencia		
17-19 años	0.84	0.70 – 1.01	0.064
Grado de instrucción			
Primaria	Referencia		
Secundaria	0.81	0.61 – 1.06	0.122
Superior técnico	0.67	0.48 – 0.93	0.016
Superior universitaria	0.80	0.58 – 1.11	0.187
Procedencia			
Costa	Referencia		
Sierra	1.09	0.96 – 1.23	0.179
Ocupación			
Ama de casa	Referencia		

Trabaja	1.11	0.87 – 1.41	0.405
Estado gestacional			
≥ 37	Referencia		
< 37	1.01	0.89 – 1.15	0.897
Número de atenciones prenatales			
1-5	Referencia		
6 a +	1.40	1.16 – 1.69	0.001
Paridad			
Primípara	Referencia		
Múltipara	1.02	0.83 – 1.25	0.846
Antecedente de preeclampsia			
No	Referencia		
Si	0.87	0.76 – 0.93	0.049
Antecedente de amenaza de aborto			
No	Referencia		
Si	1.06	0.88 – 1.29	0.524
Hemorragia intraparto			
Desgarro de vulva	Referencia		
Sin desgarro	0.92	0.84 – 1.02	0.124

Modelo ajustado por factores sociodemográficos y obstétricos.

4. DISCUSIÓN

La presentación de la anemia en el embarazo de una adolescente tiene mucha relevancia en la atención por el profesional de la salud, el cual tiene la oportunidad de darle atención desde el inicio de su embarazo, sin embargo, las pacientes adolescentes asumen a la anemia como una alteración que tiene origen fisiológico y se olvidan de las repercusiones que puede traer en el momento de su parto y en el producto de dicho embarazo. Se tuvo el registro de historias clínicas de 68 participantes durante los meses de enero a mayo 2021.

En la tabla 1, los resultados obtenidos respecto del número de gestantes adolescentes con anemia atendidos por parto vaginal se encontraron que del total de pacientes el 83,8% presentó anemia leve, 16,2% presentó anemia moderada y no se presentó casos de anemia severa en adolescentes atendidas en los meses de enero a mayo 2021 en el Hospital de Chulucanas. Estas cifras reflejan que las adolescentes es uno de los grupos vulnerables de nuestra población y quienes están más expuestas a padecer de anemia.

Resultados similares se encontró en Palomino A³⁷ quien halló que de las gestantes adolescentes de parto vaginal el 69.1% presento anemia leve, 33.33% presentó anemia moderada y solo el 2.56% presentó anemia severa. También en el estudio realizado por Tello R³⁸, se identificó que la anemia leve se presentó mayormente en gestantes adolescentes entre las edades de 18 a 19 años.

Con relación a la clasificación de anemia la OMS identificó que resultados de la disminución de la hemoglobina en anemia leve considera 10 a 10.9 g/dl, moderada: 7 a 9.9 g/dl y severa: menor de 7 g/dl³⁹ en este contexto del estudio realizado se halló frecuencia de la anemia leve. Se ha estimado que, durante el período de la adolescencia, la anemia es el principal problema nutricional., teniendo éste efectos negativos sobre su rendimiento cognitivo y sobre su crecimiento . Es por lo que debemos considerar la relación que hay entre los cambios fisiológicos en la gestación y la ingesta inadecuada de alimentos ricos en hierro, ya que pueden empeorar el resultado final de hemoglobina materna, conllevando a complicaciones en los partos de adolescentes aumentando frecuencia de las laceraciones o desgarros de vagina y periné además de

alteraciones del crecimiento fetal, tales como bajo peso al nacer y parto pretérmino^{40,30}.

Villalva L.¹⁵ halló en su estudio que las gestantes anémicas se relacionan con mayor frecuencia con la nuliparidad y parto vaginal, y en menor frecuencia antecedente de aborto y control prenatal adecuado. Predominó el estado civil conviviente. Las gestantes adolescentes que cursaron con anemia no se asociaron a mayor riesgo de bajo peso al nacer, en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen de Lima. La adolescente que se embaraza aun teniendo anemia, no solo incrementará la morbilidad y mortalidad materna, también incrementará la incidencia de problemas en el producto de la gestación como bajo peso al nacer y prematuridad, esto también tendrá un impacto negativo sobre el hierro corporal del lactante, además debido a sus efectos en el rendimiento cognitivo y laboral, la anemia también produce un impacto actual y futuro en la productividad económica. Los efectos negativos de la anemia durante la adolescencia justifican el desarrollo de acciones de salud pública a todos los niveles. Desafortunadamente, debido a que las iniciativas para prevenir la anemia frecuentemente se orientan, con mayor énfasis hacia los lactantes, niños pequeños, embarazadas y mujeres que dan de lactar y no necesariamente tienen un enfoque hacia los adolescentes, las necesidades de este grupo poblacional continúan sin ser satisfechas y las consecuencias de la anemia en las adolescentes persisten⁴¹.

En la tabla 2. Se evidenció que no existen razones suficientes al nivel del 5% ($p > 0.05$) para afirmar que el grado de instrucción, la procedencia y la ocupación se relacione con el grado de anemia presentada en adolescentes de parto vaginal. Sin embargo, si podemos afirmar que el indicador edad si se relaciona con el grado de anemia ($p < 0.05$).

Según Tapia M identificó y determinó las incidencias de anemia ferropénica en adolescentes embarazadas de 13 a 18 años donde se obtuvo que el 11.32% de gestantes atendidas presentaron anemia ferropénica, siendo las adolescentes de las edades de 17 a 18 años lo que se identificó la incidencia más alta en el estudio con 66.67% en solo 8 casos seguidamente el grupo de 14 a 16 años con 4 casos y 33.37% de 19 casos⁴² En la tabla 2, se evidenció que no existen

razones suficientes al nivel del 5% ($p > 0.05$) para afirmar que el grado de instrucción, la procedencia y la ocupación se relacione con el grado de anemia presentada en adolescentes de parto vaginal. Sin embargo, si podemos afirmar que el indicador edad si se relaciona con el grado de anemia ($p < 0.05$)

Según Tapia M. identificó y determinó las incidencias de anemia ferropénica en adolescentes embarazadas de 13 a 18 años donde se obtuvo que el 11.32% de gestantes atendidas presentaron anemia ferropénica, siendo las adolescentes de las edades de 17 a 18 años lo que se identificó la incidencia más alta en el estudio con 66.67% en solo 8 casos seguidamente el grupo de 14 a 16 años con 4 casos y 33.37% de 19 casos⁴². También Morales Y, trabajó con indicadores sociodemográficas donde del total de adolescentes 84.9% eran de edades de 16 a 19 años; 59.4% procedieron de la zona rural, 76.4% tuvieron nivel de instrucción secundario y 78.3% fueron convivientes.⁴³ Encontramos a Ruiz J.; sobre el estudio de las características sociodemográficas predominantes hallando procedencia urbana (68.49%) y nivel de instrucción secundaria (66.39%) . Por medio del cálculo del X^2 con un nivel de significancia $P = 0.005$, se halló que no hubo relación con parto vaginal de gestante adolescente con anemia. Sin embargo, si hubo relación estadísticamente significativa entre el nivel de instrucción y los partos vaginales de adolescentes con anemia. Por lo que el trabajo sobre fortalecer conocimientos debe estar orientado a informar a la gestante adolescente acerca de los riesgos que pueden ocurrir en el momento del parto como desgarro perineal por lo tanto se debe insistir sobre la importancia en una dieta adecuada en proteínas que favorecen a una mayor distensibilidad de los tejidos y a su vez prepararlas para el impacto psicológico antes de esta complicación. Esta actividad se debe enfatizar en las atenciones prenatales de las gestantes adolescentes, se debe hacer dosaje de hemoglobina y hematocrito tempranamente en el primer trimestre para descartar anemia. La ingesta de hierro oral desde inicios del segundo trimestre en forma continua y permanente para prevenir anemia; se debe realizar el segundo control de hemoglobina a la semana 30 de gestación y tratar la anemia durante la gestación según lo indicado en los protocolos del ministerio de salud.⁴⁴

Sandoval B⁴⁵, Estudio que da como resultados que de un total de 150 gestantes adolescentes evaluadas se encontró que la edad promedio es de 16.46 años, y

que las adolescentes de 18 años son las que predominan en edad (36%), el 77.3% tiene secundaria completa, el 58% de las gestantes adolescentes son de procedencia urbana . Según el indicador de grado de instrucción se debe valorar que una mujer tenga mayor interés en temas de salud incluyendo la nutrición y alimentación cuando esté embarazada, así pertenezcan al nivel de educación primaria, secundaria, superior no universitario, universitario, o analfabeta por lo tanto se debe trabajar en forma articulada con la profesional nutricionista. Sobre la ocupación, la embarazada adolescentes muchas veces optan por asumir trabajos de más de 12 horas sin ningún seguro como vendedoras de ropa, ambulantes que las llevan a tener dificultad con la alimentación de calidad, generándose una anemia que la llevará a complicaciones en el embarazo y el momento del parto. También la procedencia es importante debido a que diversos estudios hallaron que las gestantes de zonas rurales representan el porcentaje de casos de anemia por la falta de educación nutricional.

Tabla 3. Según antecedentes obstétricos no existen razones suficientes al nivel del 5 % ($p > 0,05$) para afirmar que el estado gestacional, paridad antecedentes de preeclampsia, antecedentes de amenaza de aborto y hemorragia intraparto se relaciona con el grado de anemia en adolescentes con parto vaginal. Sin embargo, si podemos afirmar que la cantidad de servicios prenatales si se relaciona con el grado de anemia ($p > 0,05$). También Escalante C⁴⁶ encontró en su estudio “Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes adolescentes, Hospital San Juan De Lurigancho De Julio – Diciembre del 2018” que la atención prenatal, se asocia a la anemia en gestantes adolescentes que terminaron en parto eutócico. Según Martínez E³⁰ En su trabajo de investigación “Anemia en gestantes y riesgos obstétricos en el trabajo de parto en adolescentes de 13 a 18 años en el Hospital Rezola de Cañete”, buscó como objetivo Relacionar la anemia con las complicaciones obstétricas en el trabajo de parto en adolescentes de 13 a 18 años, y obtuvo como resultados que las gestantes adolescentes con anemia tuvo 17.5% tuvieron amenaza de aborto; 2.5%, con hemorragia intraparto, de esta misma forma en cuanto a desgarros se encontró que la mayoría no presentaba desgarros 72.5%, sin embargo 21.7% con desgarro de primer grado, y 5.8% con desgarros del segundo grado. Estudios clínicos reportan que la anemia en el embarazo precoz se asocia con

complicaciones en la madre, relacionándose con mayor morbimortalidad fetal y perinatal, de ahí la importancia de un adecuado control prenatal con la suplementación de hierro necesaria para proveer a las pacientes. La anemia puede ser que no tenga ningún efecto sobre la gestación excepto que la embarazada tendrá bajas reservas de hierro y puede llegar a ser moderada a severamente anémica en posteriores embarazos. La anemia moderada puede causar mayor debilidad, falta de energía, fatiga y mal desempeño laboral. La anemia severa, sin embargo, se asocia con un mal resultado. La mujer puede tener palpitaciones, taquicardia, falta de aliento, aumento del gasto cardíaco que conduce al estrés cardíaco que puede causar descompensación e insuficiencia cardíaca .

5. CONCLUSIONES

- La relación de los factores sociodemográficos con las gestantes adolescentes con anemia de parto vaginal evidenció que no existen razones suficientes al nivel del 5% ($p>0.05$) para afirmar que el grado de instrucción, la procedencia y la ocupación se relacione con el grado de anemia presentada en adolescentes de parto vaginal. Sin embargo, si existe relación significativa con el indicador edad y el grado de anemia ($p<0.05$) en las gestantes adolescentes con anemia de trabajo de parto vaginal del Hospital de Chulucanas.
- Según antecedentes obstétricos se obtuvo que no existen razones suficientes al nivel del 5% ($p>0.05$) para afirmar que el estado gestacional, paridad, antecedentes de preeclampsia, antecedentes de amenaza de aborto y hemorragia intraparto se relaciona con el grado de anemia en adolescentes con parto vaginal. Sin embargo, si podemos afirmar que el número de atenciones prenatales si se relaciona con el grado de anemia ($p>0.05$) en las gestantes adolescentes con anemia de trabajo de parto vaginal del Hospital de Chulucanas.
- En el análisis multivariado los factores que se asociaron de forma independientes con la prevalencia de anemia moderada en puérperas adolescentes por parto vaginal fueron el grado de instrucción superior técnico, haber recibido 6 a más controles prenatales y los antecedentes de preeclampsia.

6. RECOMENDACIONES

- 1) Importante actuar en las atenciones prenatales para la identificación de la anemia en gestantes adolescentes en forma precoz y oportuna, fortaleciendo las actividades de orientación y consejería, así como efectivizar las interconsultas con los profesionales de nutrición.
- 2) Priorizar el consultorio diferenciado para la atención de gestantes adolescentes con citas programadas en día y horario para dar la importancia a las atenciones prenatales reenfocadas en la población de gestantes adolescentes.
- 3) Fortalecer las atenciones prenatales cumpliendo con la normatividad de la salud materna y efectivizando la entrega y seguimiento del consumo de las tabletas de sulfato ferroso.

7. REFERENCIAS

1. Soto Ramirez JS. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital "San José" Callao - Lima. 2016 [Tesis de pregrado de Medicina] Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018.
2. Heredia Espinoza, P. Prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes que acuden al Hospital De Apoyo Daniel Alcides Carrión De Huanta, Enero A Junio 2017. [Tesis de pregrado de Obstetricia] Huancavelica: Universidad Nacional De Huancavelica; 2018
3. Rivadeneira Alcalde PR. Inicio de la Atención prenatal y estado nutricional relacionado con la anemia en adolescentes embarazadas en el Hospital I Florencia de Mora – EsSalud de Enero a Octubre del 2018 [Tesis de pregrado de obstetricia] Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; 2018
4. UNICEF. Informe sobre equidad en salud 2016: Análisis de las inequidades en salud reproductiva, materna, neonatal, de la niñez y adolescencia en América Latina y el Caribe. [Internet] Panamá 2016. Disponible en : https://www.unicef.org/lac/sites/unicef.org.lac/files/2018-03/20170630_UNICEF_InformeSobreEquidadEnSalud_ESP_LR_0.pdf
5. MINSA. Fortalece la prevención y el tratamiento contra la anemia en mujeres adolescentes y gestantes frente a la COVID-19. [Internet]. 2020;. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/315553-minsa-fortalece-la-prevencion-y-el-tratamiento-contra-la-anemia-en-mujeres-adolescentes-y-gestantes-frente-a-la-covid-19>
6. MINSA. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materna infantil y la Desnutrición Crónica infantil en el Perú: 2017 – 2021.Lima; 2017.
7. OMS. El embarazo en la adolescencia. Organización Mundial De La Salud, Ginebra-2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/adolescent-pregnancy>
8. OMS. Desarrollo en la adolescencia: Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. [Internet] Organización Mundial de la Salud. Ginebra Octubre 2017. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/adolescent-pregnancy>
9. Arnao D. Verónica. Factores individuales, familiares y sociales asociados al embarazo en adolescentes, Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima - Perú, [Tesis Grado Magister Salud Publica] Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2016.
10. Valdez Alegría KA. Repercusión biopsicosocial del embarazo en gestantes adolescentes primigestas que acuden al consultorio de gineco obstetricia del Hospital María Auxiliadora 2013 [Tesis Especialista en Enfermería en Salud Pública] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
11. Castañares Perdigón A y Carriel Mancilla J. Anemia en el embarazo: Factores predisponentes y complicaciones maternas. [Tesis Medicina] Santiago de Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2015.

12. Gaete Verónica. Desarrollo psicosocial del adolescente. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2015 Dic [citado 2021 Mayo 28]; 86(6): 436-443. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062015000600010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.07.005>.
13. Ayuda en Acción: Embarazo en la adolescencia: causas y riesgos del embarazo adolescente [Internet] 2018. Disponible en: <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/mujer/embarazo-adolescencia/>
14. MINSA. Sistema de registro de hechos vitales [Internet] Lima; 2020.
15. Villalva-Luna JL., Villena Prado JJ. Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un Hospital de la Seguridad Social del Perú. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2021 Ene [citado 2022 Feb 06]; 21(1): 101-107. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000100101&lng=es. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3155>
16. Sorribas Bolaños, CN. Relación del grado de instrucción y hábitos alimentarios con los grados de anemia en gestantes, en la Micro red Zamácola, Arequipa – 2018 [Tesis De Pregrado] Arequipa: Universidad Católica De Santa María; 2018.
17. Cisneros-Rojas, EP y Lázaro-Tacuchi, MC. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018 [Internet] Revista Peruana de Investigación en Salud, vol. 3, núm. 2, pp. 68-75, 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.35839/repis.3.2.262>
18. Ortiz Montalvo Y, Ortiz Romaní KJ, Castro Trujillo BS, Núñez Revilla SC., Rengifo Balta GL. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. Enferm. glob. [Internet]. 2019 [citado 2021 Mayo 31]; 18(56): 273-290. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000400010&lng=es. Epub 23-Dic-2019. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.35880>
19. Boza Valverde, LW. Impacto COVID-19 sobre relaciones factoriales, sociodemográficas obstétricas, con el estado nutricional y anemia en gestantes. Hospital II-1 EsSalud Florencia de Mora [Tesis de Maestría en Gestión y Servicios de Salud] Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; 2020
20. OMS. Embarazo en la adolescencia. Nota descriptiva N 364. extraído de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/>
21. Cieza Miranda, RP. Estado nutricional y anemia en gestantes, según posición socio económica. Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018. [Tesis De Pregrado De Obstetricia] Cajamarca: Universidad Nacional De Cajamarca; 2019.
22. Gonzales-Medina Carlos, Arango-Ochante Pedro. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Rev. Perú. ginecol. obstet. [Internet]. 2019 Oct [citado 2022 Mar 01]; 65(4): 519-526. Disponible en:

- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2221>.
23. Guo Y, Zhang N, Zhang D, et al. Iron homeostasis in pregnancy and spontaneous abortion. *Am J Hematol.* 2019;94(2):184-188. doi:10.1002/ajh.25341
 24. Gonzales Gustavo F, Olavegoya Paola. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución?. *Rev. Perú. ginecol. obstet.* [Internet]. 2019 Oct [citado 2022 Mar 01]; 65(4): 489-502. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>
 25. Dereje Ielissa y Amanuel Teklu. Prevalence of Anemia Among Women Receiving Antenatal Care at Boditii Health Center, Southern Ethiopia [Internet] 2015. Disponible en :
 26. https://www.researchgate.net/publication/282523288_Prevalence_of_Anemia_Among_Women_Receiving_Antenatal_Care_at_Boditii_Health_Center_Southern_Ethiopia
 27. Torres Ivan, Aguilar CE, Flores EJ, López Onassis J, Flores Isis, Discua Ana, Hernández Josselyn, Sánchez José, Acosta ME, Castellanos Hugo, Valle Ericka y Herrera Edwin. Embarazo en adolescentes, riesgos obstétricos durante el parto y puerperio inmediato, en el Hospital Leonardo Martínez Valenzuela D.R. © Vertientes Revista Especializada en Ciencias de la Salud 18(2): 29-34, 2015. Disponible en :<https://www.medigraphic.com/pdfs/vertientes/vre-2015/vre152e.pdf>
 28. Flores Delgado Jesús M. Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud, La Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima, enero - octubre del 2015 [Tesis de Medicina] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
 29. Camarena Zamudio Omar. Relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido en el Hospital Departamental de Huancavelica durante el año 2015. [Tesis Pregrado Medicina]. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2016. Disponible en: http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/451/TMH_13.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 30. MINSA: Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de Hierro en niñas , niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención 2016.[Internet] Perú disponible en : <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3932.pdf>
 31. Martínez Manco EA. Anemia en gestantes y riesgos obstétricos en el trabajo de parto en adolescentes de 13 a 18 años en el Hospital Rezola de Cañete de Enero - Diciembre del 2016 [Tesis de pregrado de obstetricia] Cañete: Universidad Privada Sergio Bernales; 2018.
 32. Mallma Ñaupá, Marianela. Características de las gestantes con anemia en La Red De Salud Aymaraes – Apurímac – 2016 [Tesis Especialista En

- Emergencia Y Alto Riesgo Obstétrico] Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2018.
33. Yabar Sandoval LA. G. Anemia en gestantes como factor de riesgo asociado al bajo peso del recién nacido a término en el Hospital de Apoyo II Sullana, Febrero-Octubre ,2017 [Tesis De pregrado de obstetricia] Sullana: Universidad Nacional de Piura; 2018.
 34. Chiroque Marchena Juana. Factores de riesgo socioeconómico y obstétrico relacionado a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de las Mercedes de Paita, 2017 [Tesis de pregrado de Obstetricia] Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; 2017.
 35. Alegría Guerrero RC, Gonzales Medina CA, Huachín Morales FD. El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. Rev. Perú. ginecol. obstet. [Internet]. 2019 Oct [citado 2021 Mayo 28]; 65(4): 503-509. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400014&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2220>
 36. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2017 [Internet]. Lima: INEI; 2018 [citado el 30 de mayo 2021]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html
 37. Ayala Castillo Ralph. Prevalencia de anemia en gestantes que acuden por signos de alarma al servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza del 1 junio al 30 de noviembre de 2016. [Tesis pregrado] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017
 38. Palomino Garcia AL. Factores de riesgo obstétricos asociados a anemia en puérperas adolescentes según la vía del parto Hospital Jorge Reátegui Piura - 2018 [Tesis de pregrado] Piura : Universidad Antenor Orrego ; 2018
 39. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/4656>
 40. Tello Vidal RL. Características de las gestantes adolescentes con anemia atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – Puente Piedra, Enero – Diciembre 2017 [Tesis de Segunda Especialidad En Emergencias Y Alto Riesgo Obstétrico] Lima: Universidad San Martín ; 2020
 41. Shoboo Rahman B. Maternal Anemia during pregnancy and infant low birth weight: A systematic review and Meta-analysis. Int J Reprod Bio Med. 2017; 15(3):125-134. Disponible en: PMID: 28580444; IDPM: PMC5447828.
 42. INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017-Piura, Resultados Definitivos-Tomo I-Octubre 2018 Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1553/
 43. OPS. La anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América Latina y El Caribe: Un motivo de preocupación. Salud del Recién Nacido, Niño y Joven Organización Panamericana de la Salud. Disponible en

44. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Adolescente-Anemia-Espanol.pdf>
45. Tapia Caltopiña M, Morromenacho Guña F. Incidencia de anemia ferropénica en adolescentes embarazadas de 13 a 18 años que acuden a consulta externa. Ecuador; septiembre enero 2016 [Tesis de pregrado] Ecuador: Universidad Central de Ecuador ; 2016.
46. Morales Crespo YM. Características sociodemográficas – obstétricas en relación a las complicaciones maternas y perinatales en adolescentes atendidas en el Hospital de San Francisco La Mar – Ayacucho Enero – Diciembre 2016. [Tesis de posgrado]Lima: Universidad San Martín de Porras; 2018.
47. Ruiz-Ruiz JC. Relación de las características obstétricas y sociodemográficas con las complicaciones Obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Loreto Setiembre 2015 – febrero 2016 [Tesis de Pregrado] Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2018.
48. Sandoval Flores BE. Complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Loreto Octubre-Diciembre 2019 [Tesis de Pregrado] Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2021.
49. Escalante Huamán CP. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes adolescentes, Hospital San Juan De Lurigancho Julio – Diciembre del 2018 [Tesis de pregrado] Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.

8. ANEXOS

Anexo 1: Ficha de recolección de datos

Anexo 1

Instrumento de Recolección de Datos

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN ADOLESCENTES DE PARTO VAGINAL, HOSPITAL CHULUCANAS DE ENERO A MAYO 2021



I. Factores Sociodemográficos

A. Edad

1. Menor de 16 años
2. 17 – 19 años

B. Procedencia

1. Costa
2. Sierra

C. Grado de Instrucción

1. Primaria
2. Secundaria
3. Superior técnico
4. Superior universitario

D. Ocupación

1. Ama de casa
2. Trabaja

II. Factores Obstétricos

A. Edad gestacional

1. ≥ 37
2. < 37

B. Numero de atención prenatal

1. 1-5
2. 6 a más

C. Paridad

1. Primipara
2. Multipara

D. Antecedentes de preeclampsia

1. Si
2. No

E. Antecedentes de amenaza de aborto

1. Si
2. No

F. Hemorragia intraparto

1. Si (vulva, periné)
2. No

III. Grado de Anemia

1. Leve: 10,0-10,9g/dL ()
2. Moderada: 7-9,9 g/dL ()
3. Severa menor de 7,0 g/dL ()

Anexo 2: Autorización de desarrollo de investigación



GOBIERNO REGIONAL
PIURA



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA.

CARTA DE PRESENTACIÓN.

LA DIRECTORA DEL E.S.-II-1 HOSPITAL DE APOYO CHULUCANAS DRA. GLORIA MARIA CEREZO ALAPA IDENTIFICADA CON DNI: Nº 29662425, HACE CONSTAR QUE DON:

**ANDY MARTIN
ESPINOZA LAMADRID**

Egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud – Escuela de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, identificado con DNI Nº 76847761, el mismo que tendrá ingreso libre a este nosocomio, durante el presente periodo, con la finalidad de desarrollar la investigación denominada: "ANEMIA EN ADOLESCENTES ATENDIDAS POR PARTO VAGINAL, HOSPITAL CHULUCANAS II-1 DURANTE EL AÑO 2020".

Se expide la presente carta de presentación, para el ingreso al nosocomio, con la finalidad de desarrollar el tema de investigación.

CHULUCANAS 20 DE MAYO DE 2021.



GOBIERNO REGIONAL PIURA
E.S. II-1 HOSPITAL DE APOYO CHULUCANAS
DRA. GLORIA M. CEREZO ALAPA
C.M.P. 29662425
DIRECTORA

Anexo 3: Definición operacional de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala
FACTORES ASOCIADOS	Agrupación con peculiaridades que puede aumentar la posibilidad de la presentación de una enfermedad	Características inherentes a las gestantes adolescentes con anemia que fueron atendidas por parto vaginal en el Hospital de Chulucanas durante el periodo de enero a mayo 2021.	Factores Obstétricos	Edad Gestacional	1. > 37 sem 2. < 37 sem	Discreta
				Atención prenatal	1. Sin atención prenatal 2. 1- 5 3. 6 a más	Discreta
				Paridad	1. Primípara 2. Multípara	Nominal
				Antecedente de Preeclamsia	1. Si 2. No	Nominal
				Antecedente de Amenaza de aborto	1. Si 2. No	Nominal
				Hemorragia intraparto	1. Desgarro Vagina 2. Desgarro de Vulva	Nominal
			Factores Sociodemográficos	Edad:	1. Menor de 16 años 2. 17 a 19 años	Nominal
				Nivel de instrucción	1. Nivel Primaria 2. Nivel Secundaria 3. Superior Tec. 4. Superior Univ.	Nominal
				Ocupación	1. Ama de casa 2. Trabaja	Nominal
				Procedencia	1. Costa 2. Sierra	Nominal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Ítems	Escala
ANEMIA EN ADOLESCENTES DE PARTO VAGINAL	Es la falta de hierro en la sangre, necesario para producir hemoglobina	Es una patología donde los glóbulos rojos decrecen inferior al nivel normal afectando la salud de la adolescente atendida por parto vaginal en el Hospital de Chulucanas durante los meses de enero a mayo 2021.	Grado de anemia	1. Leve	1. 10.0 gr/a 10.9 g/dl	Nominal
				2. Moderada	1. 7.0 a 9.9 g/dl	
				3. Severa	Menor de 7 g/dl	