



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Factores Asociados a la Persistencia de Anemia en Gestantes
Atendidas en un Establecimiento del Primer Nivel de Atención
Lima 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Gonza Valenzuela Francis Odalis (ORCID: 0000-0002-3548-8144)

ASESOR:

Dr. Quinteros Gómez, Yakov Mario (ORCID: 0000-0003-2049-5971)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión de riesgo en Salud

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios por acompañarme en todo mi Andar, a mis padres que gracias a ellos soy lo que soy, a mi esposo que me motiva a seguir adelante, a mi hijo que es la razón y motor de mi existir.

Agradecimiento

A mis profesores de la universidad Cesar Vallejo por compartir sus conocimientos y experiencias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS:

	Pag
Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de Gráficos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	01
II. MARCO TEÓRICO	04
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de la investigación	14
3.2. Variables y Operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Procedimientos	20
3.6. Método de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	21
4.1. Estadística Descriptiva	21
4.2. Estadística Analítica	22
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS	

Índice de Tablas:

		Pág.
Tabla 1	Características generales de las gestantes atendidas en un establecimiento de salud del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021	21
Tabla 2	Factores Obstétricos asociados a la Persistencia de Anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021	22
Tabla 3	Factores Institucionales asociados a la Persistencia de Anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021	24
Tabla 4	Factores Sociales asociados a la Persistencia de Anemia en gestantes atendidas un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021	25
Tabla 5	Motivos de la poca adherencia al tratamiento manifestadas por las gestantes que acuden al establecimiento de salud del primer nivel de atención 2021	29

Índice de Gráficos

	Pág.
Gráfico 1	26
Número de Controles Prenatales en Gestantes atendidas en un establecimiento de salud del primer nivel de atención por Lugar de Procedencia. Mayo-Julio. 2021	
Gráfico 2	27
Porcentaje de gestantes por área de procedencia e ingesta de hierro en la dieta, en un establecimiento de salud del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021	
Gráfico 3	28
Variación del Nivel de Hemoglobina entre el 1er control prenatal y el final del parto en Gestantes con poca y adecuada adherencia al tratamiento. Mayo-Julio 2021	
Gráfico 4	29
Porcentaje de gestantes por calidad de atención recibida y adherencia al tratamiento, en un establecimiento de salud del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021	
Gráfico 5	30
Puntuación de la calidad de atención en relación a la persistencia de Anemia. en un establecimiento de salud del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021	

RESUMEN

La anemia en la gestación es un problema de salud pública y su persistencia hasta el final del embarazo sigue siendo un problema no controlado a pesar de la suplementación entregada y todos los esfuerzos desplegados. La presente investigación tuvo por objetivo analizar los factores asociados a la persistencia de anemia en gestantes atendidas en un establecimiento de salud público del primer nivel de atención en Lima Perú. El tipo de investigación fue aplicada, diseño no experimental, de casos y controles. La muestra estuvo constituida por 60 casos (gestantes con persistencia de anemia al final del embarazo) y 60 controles (gestantes que al final del embarazo superaron la anemia). Los factores estudiados se dividieron en tres tipos: factores obstétricos, institucionales y sociales. Se revisaron las historias clínicas y se entrevistaron a las gestantes que culminaban su embarazo en el establecimiento de salud. El único factor obstétrico asociado a la persistencia de anemia en las gestantes fue, el número de controles prenatales. Los factores institucionales asociados con la persistencia de anemia en gestantes fueron: la adherencia al tratamiento, el monitoreo del consumo y la calidad de atención. Los factores sociales asociados a la persistencia de anemia en gestantes fueron: el estado civil, el lugar de procedencia, los años de estudio y la ingesta de hierro en la dieta, todos ellos con un *p value* <0.05. Estos factores deben ser tomados en consideración para la prevención y la implementación de políticas públicas que aborden esta problemática.

Palabras clave: Anemia ferropénica, factores de riesgo y anemia, ingesta de hierro durante el embarazo.

ABSTRACT

Anemia in pregnancy is a global public health problem and its persistence until the end of pregnancy continues to be an uncontrolled problem despite the supplementation provided and all the efforts made. The objective of this research was to analyze the factors associated with the persistence of anemia in pregnant women cared for in a public health facility of the first level of care in Lima, Peru. The type of research was applied, non-experimental design, of cases and controls. The sample consisted of 60 cases (pregnant women with persistent anemia at the end of pregnancy) and 60 controls (pregnant women who overcame anemia at the end of pregnancy). The factors studied were divided into three types: obstetric, institutional and social factors. The medical records were reviewed and the pregnant women who completed their pregnancy at the health facility were interviewed. The only obstetric factor associated with the persistence of anemia in pregnant women was the number of prenatal controls. The institutional factors associated with the persistence of anemia in pregnant women were: adherence to treatment, monitoring of consumption and quality of care. The social factors associated with the persistence of anemia in pregnant women were: marital status, place of origin, years of study and iron intake in the diet, all of them with a p value <0.05 . These factors must be taken into consideration for the prevention and implementation of public policies that address this problem.

Keywords: Iron deficiency anemia, risk factors and anemia, iron intake during pregnancy

I. INTRODUCCIÓN:

La anemia en las gestantes es una preocupación en el mundo. Un informe de la OMS del año 2018, refiere que su prevalencia a nivel global se encuentra por encima del 40%, siendo los países del África subsahariana quienes cuentan con prevalencias que superan el 50%. La realidad en América Latina es que el promedio llega a ser el 37% (Hernández, Azañero, Antiporta y Cortés 2017, parr.1), mientras que en el Perú el reporte de la ENDES 2018 indica la cifra del 29.6%; siendo la falta de hierro la mayor causa, ya que aproximadamente el 95% de todas las anemias durante esta etapa corresponden a la ferropénica. (MINSa, 2018, párr.1)

La anemia ferropénica en el embarazo, tiene repercusión muy importante en la salud materna y su producto. En la madre puede llegar a provocar la muerte materna, el aborto o la amenaza de parto prematuro; mientras que en el niño se le ha asociado a un peso bajo en el nacimiento, la prematuridad y el retardo de su crecimiento en el útero. (Ayala y Ayala, 2019, p.487) Algunos estudios también lo han relacionado con una estructura cerebral anormal en el niño, así como el compromiso de su memoria y una velocidad de respuesta más lenta (Georgieff, 2020, párr.1)

Según la OMS, el problema de la anemia en las gestantes es tan importante y de tal impacto que se han desplegado grandes esfuerzos para su contención a nivel global lográndose la concertación internacional para su inserción como parte de los objetivos del milenio; para lo cual los países miembros se han comprometido a desarrollar un conjunto de acciones orientadas a su prevención.

En el Perú, existe la Norma Técnica de Salud Nro. 134-MINSA/2017/DGIESP, “Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas”, la que sugiere que las gestantes anémicas deben recibir un manejo integral a través de intervenciones

clínicas, terapéuticas, dietético-nutricionales, de monitoreo y de seguimiento; y estas son obligatorias en el ámbito nacional.

El establecimiento de salud del primer nivel de atención se encuentra en el cono norte de Lima Perú, según el servicio de estadística atiende a una población general de 90,000 personas y más de 1,800 gestantes al año en toda su jurisdicción. La anemia durante la gestación está considerada dentro de las 10 principales morbilidades atendidas, siendo que 1 de cada 4 gestantes sufre de esta enfermedad. A pesar del tratamiento instaurado tal como lo indica la normatividad vigente, sólo el 6% logra su recuperación al final del embarazo. Pues pese a que reciben suplementación de hierro, se sospecha no han tenido un seguimiento dirigido, aunado a ello, la edad y la condición socioeconómica podrían ser elementos para la aparición de anemia.

Es por ello que el estudio profundo de los factores que se relacionan con la persistencia de la anemia en las gestantes y que incluyan aquellos relacionados con el acceso de las madres, la organización de los servicios de salud, son necesarios en el diseño de estrategias innovadoras que nos permitan mejorar los procesos en la atención de la gestante con anemia.

Por todo lo expuesto se plantea la siguiente pregunta como problema de investigación: ¿Cuáles son los factores asociados a la persistencia de anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención durante el periodo mayo – julio 2021?

Esta investigación se justifica por su alta incidencia 25% de gestantes atendidas tiene anemia y pese al manejo instaurado solo el 6% de ellas se recupera; por su impacto social, por las consecuencias tanto en la madre y el feto; por su impacto económico ya que se calculado que se gasta hasta 10% del PBI en su recuperación; y sus consecuencias técnico políticas dado que en vista de los resultados de la presente investigación se podría cambiar el énfasis en su abordaje y el proceso de atención.

Además, esta investigación permitirá tener una aproximación con los factores que se relacionan con la gestión de los servicios de salud como son: su acceso y su utilización, una consejería inadecuada, un débil monitoreo, percepciones culturales familiares que limitan una mejor relación con los proveedores de salud. Esta información contribuirá en la reorientación de la estrategia de atención a gestantes anémicas para mejorar su eficiencia en el uso de recursos, con el objetivo de disminuir este importante problema.

El objetivo general de la presente investigación es: Analizar los factores asociados a la persistencia de la anemia en las gestantes atendidas en un establecimiento de salud del primer nivel de atención.

Mientras que los objetivos específicos son:

- Determinar los factores obstétricos asociados a la persistencia de anemia en las gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención.
- Determinar los factores institucionales asociados a la persistencia de anemia en las gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención.
- Determinar los factores sociales asociados a la persistencia de anemia en las gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención.

La hipótesis general es: Existe asociación entre los factores asociados y la persistencia de la anemia en las gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención, durante el periodo mayo a julio 2021.

Las hipótesis específicas son:

- Existe asociación entre los factores obstétricos y la persistencia de la anemia en las gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención, durante el periodo mayo a julio 2021.
- Existe asociación entre los factores institucionales y la persistencia de la anemia en las gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención, durante el periodo mayo a julio 2021.

- Existe asociación entre los factores sociales y la persistencia de la anemia en las gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención, durante el periodo mayo a julio 2021.

II. MARCO TEÓRICO:

A raíz de esta investigación se han encontrado diversos antecedentes nacionales e internacionales que tratan sobre las variables en estudio, sin embargo, son pocas las que tratan de dilucidar el problema de la persistencia de la anemia en embarazadas a pesar del tratamiento.

En tal sentido, Soto (2020) realizó un estudio de investigación con el objetivo de determinar los factores asociados a la anemia en gestantes que se atienden en el servicio de gineco-obstetricia de un hospital nacional del tercer nivel de atención de salud en la ciudad de Lima. El que se justificaba porque la anemia presente durante el embarazo es la patología más frecuente, de tal modo que se constituye en un verdadero problema de salud pública mundial. Para ello diseñó un estudio observacional, transversal y analítico, elaborando una encuesta para la toma de datos con revisión de las historias clínicas. La muestra estuvo conformada por 350 gestantes, teniendo un nivel de confianza del 95%. La prevalencia encontrada fue de 78.9%, encontrando significancia asociativa en las variables: presencia de anemia en el I trimestre del embarazo, la edad menor de 30 años, la multiparidad, no tener controles pre natales, y un periodo intergenésico corto, todas con un p value < 0.05 . El autor concluye que estos resultados pueden servir a futuro para la creación de planes de tratamientos multidireccionados.

Así mismo, Ortiz *et al.* (2019) publicaron un estudio de investigación referido a la anemia en gestantes y los factores sociodemográficos y prenatales asociados en Perú. Justificaban su investigación dado que en estudios previos se habían encontrado en las provincias del país, prevalencias inclusive mayores a los de países más pobres de África. Su muestra estuvo constituida por 639 gestantes entre 15 y 39 años y con un

análisis bivariado calcularon la razón de prevalencia. La prevalencia encontrada fue de 23.6%. El principal factor sociodemográfico asociado fue un menor nivel educativo, mientras que, entre los factores obstétricos se encontraron: un primer control prenatal tardío y cursar el segundo trimestre de gestación, todos con una odds ratio significativo. Para los autores tratar la anemia en la mujer no embarazada debe ser una prioridad así mismo el seguimiento y el trabajo multidisciplinario es imprescindible.

Por otro lado, Cota (2018) motivado porque la deficiencia de hierro en gestantes sigue siendo un problema de salud pública a pesar de los programas estatales, desarrollo un estudio de investigación cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo que se asocian a la anemia en gestantes que acudían al Instituto Materno Perinatal de la ciudad de Lima. Este estudio tuvo un diseño descriptivo transversal, revisando las historias clínicas de una muestra no probabilística de 379 gestantes. Los resultados determinaron que los factores obstétricos con mayor asociación estadística fueron: una edad materna menor a los 18 años, la edad gestacional; las multíparas, un control prenatal insuficiente y un período intergenésico corto; mientras que los factores socioeconómicos de mayor asociación con la anemia fueron: vivir en una zona rural y tener hábitos nocivos, todos con un p value < 0.05 . El estudio concluye que la detección temprana de la anemia es vital para su tratamiento oportuno.

En una investigación realizada por Cisneros (2018) en la región de Huánuco, debido a que la anemia es considerada un problema grave, según información de la DIRESA regional 2017, con una prevalencia que oscila entre 21 y 39% entre sus 76 distritos. En el estudio el autor tuvo el objetivo de determinar la asociación entre la anemia y los factores socio económico, nutricional, cultural y conocimientos. Para el estudio observacional, transversal, analítico se contó con una muestra de 278 gestantes a quienes se le aplicó un cuestionario y revisaron historias clínicas. El estudio concluyó que el nivel cultural, socio económico y el nivel de conocimientos están relacionados significativamente a la anemia gestacional. Recomiendan ejecutar estudios de investigación más específicos del tema.

Por su parte, Zarate (2017) ante el bajo porcentaje de recuperación de la anemia en gestantes a pesar del tratamiento instaurado, efectuó un estudio de investigación donde su objetivo fue el de determinar qué factores se asocian a la persistencia de la anemia en mujeres que acudieron por parto al Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. El diseño del estudio fue el de casos y controles, trabajando en ambos grupos con 60 parturientas, primer grupo con anemia persistente y el segundo grupo sin ella al momento del parto. Su instrumento de recolección de datos le permitió indagar sobre factores personales y los relacionados con el sistema sanitario. Concluyó que los factores personales que tenían una fuerte asociación (odds ratio mayores a 2.5) con la anemia persistente fueron: El poco apoyo familiar, una pobre confianza al tratamiento y una insuficiente adherencia; mientras que entre los factores institucionales, los que tuvieron mayor fuerza de asociación con la anemia fueron: un tiempo corto de consulta, una pobre explicación del prestador de salud en relación a riesgos de la anemia y su tratamiento, y la dificultad para adquirir la suplementación. Estos conocimientos apoyarían a mejor gestión en la atención de salud.

A la vez, Minaya *et al.* (2017) ante la falta de un estudio que aborde las determinantes de salud pública y que tenga una envergadura al menos regional, ejecutaron un estudio de investigación que tuvo por objetivo determinar la situación y la relación entre los determinantes sociales y la anemia en gestantes de comunidades y centros poblados rurales además de las que viven en capitales de departamentos en el Perú 2017. Para ello, diseñaron un estudio transversal utilizando información del ENDES 2017 y revisaron los registros de 8533, analizándolos mediante estadística descriptiva y regresión analítica de diversas variables socio económicas. El estudio tuvo en cuenta el factor de corrección de la hemoglobina por piso altitudinal (msnm) de la vivienda de residencia de la gestante. El resultado encontrado fue que la prevalencia de anemia en las gestantes estaba en 28%; las variables sociales que presentaron asociación estadística significativa fueron: De los factores sociodemográficos: la ubicación de residencia rural es dos veces más asociado con anemia en relación a las que viven en las capitales de departamento.

Entre los factores culturales: el analfabetismo, los que no tienen contacto con medios de comunicación y el nivel de instrucción primaria o sin estudio. Y entre los factores obstétricos: menor a 6 atenciones prenatales, personal no profesional que realiza la atención prenatal y parto no institucionalizado, con odds ratios que varían entre 2.5 y 5.1 lo que significa una fuerte asociación. Los autores concluyen que la asociación encontrada entre la anemia en gestantes con diversos factores socio-demográficos, culturales y obstétricos (entre los que destaca la ruralidad), brinda una mirada diferente al problema de la anemia en gestantes de cara a su solución.

En China, Li *et al.* (2018) elaboraron un estudio de investigación que tuvo por objetivo determinar la prevalencia, así como los factores de riesgo relacionados con la anemia durante el embarazo. Usaron un diseño retrospectivo multicéntrico, usando para ello el análisis secundario una base de datos de 44,002 gestantes. Los datos fueron recolectados en una encuesta estructurada para recopilar características socio demográficas y otros. Los resultados determinaron una prevalencia de 23.5%; y entre los factores que presentaron una relación significativa fueron: La edad materna, un ingreso familiar per cápita menor a 1000 CNY, la residencia rural y un índice de masa corporal menor a 18.5 kg/m². Además, se demostraron asociaciones entre la anemia gestacional y resultados adversos tales como partos prematuros, bajo peso al nacer y complicaciones neonatales. Los autores concluyeron que las mujeres embarazadas debían de recibir atención prenatal de rutina y recibir suplementos de hierro selectivos cuando sea apropiado.

En Argentina, Medina y Lazarte (2018), publicaron un estudio de investigación relacionado con la prevalencia de anemia en gestantes y sus factores predisponentes. El diseño de su investigación fue descriptivo, observacional y retrospectivo, en base a la información registrada en la historia clínica. Analizaron parámetros hematológicos y posibles asociaciones con diferentes variables como la edad, residencia, paridad, el número de gestaciones, entre otros. Se analizaron los datos de una muestra de 344 de gestantes que se encontraban en su tercer trimestre de embarazo y que acudieron

a un hospital materno de la provincia de Catamarca de ese país. Los autores encontraron que la anemia solo mostró asociación significativa con la edad del embarazo y una asociación débil con el peso del recién nacido, no encontrándose asociaciones con el resto de variables. Se concluye que el oportuno y adecuado control del embarazo es fundamental para cumplir con el objetivo de mermar la prevalencia de anemia y posibles complicaciones en la madre y en su producto.

En Etiopía; Derso, Abera y Tariku (2017) publicaron un estudio de investigación con el objetivo de determinar la dimensión y los factores que se asocian con la anemia en gestantes que acudían por atención prenatal a centros de salud del distrito de Dera, al noroeste de ese país. El diseño del estudio fue descriptivo transversal. La muestra poblacional fue 348 mujeres gestantes, en las que obtuvo sangre capilar y se ajustó su nivel de hemoglobina con la altitud (msnm). En una encuesta se tabularon datos sobre factores sociodemográficos, antecedentes obstétricos, factores ambientales e ingesta alimentaria. En un análisis de regresión logística multivariada, se calcularon datos de odds ratio y se usó un valor de $p < 0.05$ para determinar la significancia estadística. La prevalencia encontrada fue de 30.5% y los factores que elevaban el riesgo de la gestante para hacer anemia fueron: vivir en zonas rurales, no tener letrina, un bajo ingreso familiar, una paridad de cinco o más hijos y no tomar suplementos de hierro durante el embarazo. Los autores recomiendan una mejora en las condiciones de vida, así como asesoría y educación nutricional.

En Pakistán, Ulla *et al.* (2017), elaboraron un estudio de investigación con la finalidad de determinar prevalencia y factores de riesgo asociados con la anemia en gestantes que se atendían en diferentes hospitales de la provincia de Lahora en el sur del país. El diseño de dicha investigación fue descriptivo de corte transversal, trabajaron con una muestra de 390 gestantes, usando una encuesta la que indagaba sobre diferentes factores maternos y socioeconómicos. Se encontró una prevalencia del 57.7% y el análisis bivariado permitió encontrar una fuerte asociación con factores como: una menor educación, la ocupación de ama de casa, menores ingresos económicos, la residencia rural y un mayor número de miembros de la casa, todos con

un p value < 0.05. Los autores recomendaron intervenciones con programas de apoyo nutricional que mejore el estado de las mujeres embarazadas mediante el suministro de complementos alimenticios gratuitos con enfoque en las comunidades pobres y marginadas.

Por su parte, Oliveira *et al.* (2016) consideraron que la anemia durante la gestación representa un enorme problema para la salud de la población con serias repercusiones materno fetales, por lo que realizaron una investigación cuyo objetivo fue conocer la prevalencia y que factores se asocian a la anemia de las gestantes en una red del sistema de salud pública en una ciudad capital en el noreste de Brasil. El diseño utilizado fue descriptivo transversal, con una muestra de 428 gestantes, considerando la prevalencia de anemia en gestantes 50%, un intervalo de confianza (IC) del 95%, un error del 5% y una pérdida muestral del 20%, siendo las embarazadas elegibles, las que residían en el municipio y que fueron atendidas por la red de salud pública municipal, de la cual se recolectaron datos socioeconómicos, de estilo de vida, clínicos, consumo de hierro dietético, antropométricos y medición de hemoglobina capilar. Los resultados del estudio encontraron una prevalencia del 28,3%, siendo mayor en aquellas gestantes con más miembros en el hogar y en aquellas que vivían con inseguridad alimentaria, aunque la asociación encontrada fue débil con odds ratio mayores a 1 y menores a 2. Los autores concluyeron que urgían medidas para su prevención y control.

En México, Rosas-Montalvo *et al.* (2016) elaboraron un estudio de investigación relacionado con la anemia y factores predisponentes durante el embarazo; lo justificaron dada las diversas complicaciones maternas y neonatales que de esta patología se derivan. El objetivo fue el determinar la prevalencia de la anemia e identificar los factores que se asocian, para prevenirlo y tratarlo. El diseño de la investigación fue observacional, descriptivo y transversal; para lo cual se usaron entrevistas directas a una muestra de 194 embarazadas. La prevalencia de anemia encontrada fue del 13%, y de los 9 factores sociales y obstétricos estudiados, los autores solo encontraron asociación con el trimestre del embarazo con un odds ratio

mayor a 8. Los autores concluyeron que la baja prevalencia de anemia se debe a los logros de los programas asistenciales, pero que abre la puerta para identificar otros factores causales.

En China, Fan *et al.* (2015) ejecutaron una investigación que tuvo el objetivo de explorar los factores que se asocian con la anemia durante la gestación y proporcionar evidencia científica para la prevención primaria. El diseño aplicado fue de casos y controles anidado en un seguimiento prospectivo. La muestra fue compuesta por 380 mujeres gestantes como casos y 760 como controles, seleccionadas al azar y emparejadas por edad y residencia. Se aplicó una encuesta de línea de base y un seguimiento hasta el parto. Los datos se analizaron por regresión logística y pruebas t. El análisis de la regresión logística multivariada arrojó los siguientes resultados: el bajo ingreso familiar, el bajo nivel educativo, la anemia antes del embarazo y el uso de colorante en el cabello. Mientras que los factores protectores fueron: el consumo de carne, pescado, camarones, huevos y leche de soya. Los autores aconsejaron que es necesario tomar todas estas medidas preventivas y no solo la suplementación de fierro.

En Venezuela, Ayari *et al.* (2013) preocupados por el incremento del riesgo de morbimortalidad materna e infantil por la anemia en mujeres embarazadas, ejecutaron un estudio con el propósito de identificar cuáles eran los factores clínicos y socio sanitarios relacionados a la anemia en gestantes, que acudían a la atención ambulatoria del centro de salud del distrito de Mara entre los meses de noviembre y diciembre del 2013. Con un diseño de estudio descriptivo, en un muestreo no probabilístico, se analizaron los datos de 62 gestantes. Los resultados hallados fueron: una prevalencia de anemia durante el embarazo de 76.6% que se consideró muy alta. Entre los factores clínicos: la multiparidad, las infecciones maternas previas, bajo consumo de proteínas, un período intergenésico corto y la edad gestacional. Y entre los factores socioeconómicos estudiados destacó la pobreza. El estudio concluye en la necesidad de una adecuación urgente de los programas de la vigilancia prenatal vigentes.

En la India, Diamond *et al.* (2009) observaron que durante el embarazo la anemia sigue siendo una preocupación para la salud pública en su país a pesar de la existencia de múltiples programas gubernamentales para combatirla, con lo que justificaron un estudio que tuvo como objetivo determinar los factores que se asocian a la anemia persistente en mujeres embarazadas de zonas urbanas pobres de la ciudad de Chandigarh al sur de ese país. El diseño de la investigación fue mixto, usando 3 grupos focales con mujeres embarazadas y trabajadores de la salud para explorar las percepciones y creencias sobre la anemia materna y el uso de las tabletas de hierro fólico en entornos urbanos; seguido de entrevistas a 120 mujeres embarazadas preguntando sobre sus conocimientos y prácticas nutricionales con cuestionarios de frecuencia alimentaria para estimar el consumo diario de nutrientes; y finalmente, una encuesta de seguimiento en las clínicas de salud para examinar los problemas de desabastecimiento del ácido fólico. Los resultados sugieren que los factores fuertemente asociados con la anemia en gestantes son: una insuficiente ingesta de alimentos ricos en hierro, el pobre empoderamiento de las mujeres para decidir sobre su salud y el desabastecimiento de los centros de salud con el tratamiento. Los autores indicaron que los vacíos entre el conocimiento y la práctica de las mujeres embarazadas con respecto de su dieta y el uso de tabletas de ácido fólico, así como la ausencia de control sobre la toma de decisiones sobre su cuerpo, estaba obstaculizando la disminución de este problema.

La anemia es una afección en la que la falta de glóbulos rojos, o la presencia disfuncional de los mismos o bien la concentración de hemoglobina es menor a lo considerado como normal, provocando así la reducción del flujo de oxígeno hacia los órganos. Es por ello que, puede provocar graves consecuencias en los niños tales como: sensación de cansancio o fatiga, afección de su desarrollo cerebral, rendimiento escolar bajo e incremento del riesgo de infecciones graves. Mientras que, en las gestantes, aumenta su riesgo de enfermar o morir y tener un hijo con bajo peso, prematuro o retardo en el crecimiento intrauterino.

La OMS ha establecido los rangos normales de referencia de hemoglobina para establecer el diagnóstico de anemia y depende de la edad, sexo y condición de la persona. Así, para una mujer no embarazada el punto de corte es de 12 g/dl; mientras que para una mujer gestante es de 11 g/dl en el primer y tercer trimestre y 10.5 en el segundo trimestre. En las embarazadas, se considera anemia leve a aquella en la que la hemoglobina tiene valores entre 10.0 a 10.9 g/dl; anemia moderada entre 7.0 a 9.9 g/dl y anemia grave o severa cuando los valores se encuentran por debajo de 7.0 d/dl.

Existen diversos tipos de anemia, las más frecuentes es la ferropénica por deficiencia de hierro y representa el 75 % de los casos. Es frecuente en los países en vías de desarrollo. Esta afección se debe, en la mayoría de los casos, a malnutrición durante el embarazo y a un deficiente supervisión prenatal. Es por ello, que en general, la anemia es un indicador de un deficiente estado nutricional y salud en un país. Existe además una clasificación de anemia por la morfología del eritrocito, (volumen corpuscular medio o VCM); así tenemos que cuando el VCM es < 80 fl, se le denomina anemia microcítica que pueden ser: la anemia ferropénica, talasemias o anemias secundarias a enfermedades crónicas. Por otro lado, cuando el VCM está entre 80-100 fl, se le denomina anemia normocítica e incluye a las anemias hemolíticas, enfermedades medulares y sangrado agudo. Finalmente, cuando el VCM es > 100 fl, se le denomina anemia macrocítica que incluyen las anemia megaloblásticas, aplásicas, hepatopatías e hipoxia crónica. Por lo que se recomienda se realice el diagnóstico diferencial usando el VCM y la ferritina sérica.

Además, considerar que durante el embarazo suele presentarse por aumento del volumen plasmático una anemia fisiológica. En efecto, entre la 6 a 12 semanas de gestación se produce un aumento del volumen plasmático de 10-15% aproximadamente, alcanzando a las 30-34 semanas de gestación una ganancia final de 1,2-1,6 l, por el resultado de un volumen total de 4700 a 5200 ml. Esto se explica porque durante la gestación aumenta la actividad de la renina plasmática y se reducen ligeramente los niveles de péptido natriurético auriculares. Este volumen plasmático

incrementado tiene una relación inversa con los niveles de hemoglobina y hematocrito conocida como anemia dilucional.

Por todo lo expuesto, es claro la importancia de asegurar la suplementación con hierro a las gestantes a partir de las 14 semanas y ampliarla hasta los 30 días post parto con el propósito de prevenir la anemia y bienestar para la madre y el feto, ya que la dieta por sí sola no es suficiente para corregirla. La dosis oral para la suplementación es de 1 tableta diaria de 60 mg hierro elemental + 400 ug ácido fólico y el doble si inicia en la semana 32. Por otro lado, para el manejo de la anemia tanto leve como moderada es 120 mg hierro elemental + 800 ug ácido fólico. Pero, si la anemia es severa es referida a un establecimiento de mayor complejidad para un manejo especializado.

El tratamiento de la anemia parece ser sencillo de ejecutar, sin embargo, a pesar de la implementación de programas gubernamentales en la mayoría de países del mundo, sigue siendo un problema de salud pública.

Para la OMS en la adherencia y el tratamiento existen elementos a los que se les atribuye un efecto considerable y son: el estado socioeconómico deficiente, la pobreza, el analfabetismo, el nivel educativo bajo, la falta de empleo, las condiciones inestables de vida, la lejanía al establecimiento de salud para recibir el tratamiento, la medicación costosa, cambios ambientales, la cultura que influye en las creencias populares de enfermedad y tratamiento. Los factores asociados con la enfermedad constituyen otros tipos determinantes poderosos: la severidad de la enfermedad, el estadio y la disponibilidad de medicamentos efectivos, suelen influir en la percepción del riesgo y disposición para cumplir con el tratamiento.

Otros estudios informan que la organización de los servicios de salud se relaciona más con la adherencia al tratamiento que los sociodemográficos o los relacionados con el paciente; pero esto quizá varíe de un entorno a otro. Concluyeron que las variables relacionadas con la atención (tiempo de consulta médica, continuidad de la atención, la forma de comunicación, la relación interpersonal es mucho más

importantes que las variables sociodemográficas (edad, sexo, estado salud, estado civil y nivel educativo) para afectar la adherencia y el tratamiento. Según varios estudios de investigación nacionales e internacionales, los factores obstétricos tales como la edad materna, el número de gestas, la paridad, el período intergenésico corto, el IMC, la edad de la gestación y el nivel de hemoglobina previo, se encontraron fuertemente asociados con la anemia en la gestación, con probabilidades que van entre 2 y hasta 4 veces más riesgo de hacer anemia. Por otro lado, los factores institucionales investigados y que tienen relación con la anemia en gestantes son: una indicación correcta de suplementación, la calidad de la consejería nutricional, la relación con el médico prescriptor, la adherencia al tratamiento y la percepción de la calidad de atención. Para muchos investigadores, estos factores son fundamentales, dado que, en muchos de los casos, la gestante no consume adecuadamente el tratamiento principalmente por estos motivos. Cabe destacar que es parte de la atención de salud el brindar la consejería de la importancia de su consumo (1 a 2 horas posterior a los alimentos) así como, la dosis, vía, horarios, manejo de efectos colaterales los que determinan su adherencia al tratamiento.

Persistencia de anemia es aquella en la que el valor de hemoglobina de la gestante se mantiene por debajo de los valores normales hasta el final de su embarazo a pesar del tratamiento.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación:

Tipo de investigación:

El estudio planteado fue de tipo aplicada ya que buscó controlar una situación real que se atraviesa de manera cotidiana en los establecimientos de salud del país.

Diseño de Investigación:

Se aplicó un diseño no experimental, correlacional de casos y controles. Estos estudios son frecuentemente utilizados en investigaciones clínicas donde su propósito es la identificación de factores de riesgo de un determinado efecto (Soto *et al.* 2020). El estudio evaluó a gestantes que tenían el efecto estudiado (persistencia de anemia) y los denominó “casos” y los comparó con gestantes de la misma población y semejantes a las anteriores salvo por la ausencia de la persistencia de anemia y los denominó “controles”. En la pirámide de la jerarquía de la evidencia, los estudios de casos y controles se encuentran por encima de los descriptivos y debajo de los estudios de cohorte.

Para el estudio se trabajaron con 120 gestantes que iniciaron sus controles prenatales hasta las 20 semanas y que presentaron anemia, formando a partir de ellas 2 grupos: primer grupo: 60 gestantes que llegaron al parto y continuaron con anemia (casos) y 60 gestantes que llegan al parto y superaron la anemia (controles)

3.2. Variables y Operacionalización:

Variables Independientes: Factores Asociados:

La **definición conceptual** de factores asociados: todas aquellas características o condicionantes de la persona que aumenta su probabilidad de sufrir un daño, lesión o enfermedad (OMS, 2017)

La **definición operacional** usada para esta investigación fue: Todas aquellas características o condicionantes en las gestantes que aumentaban la probabilidad de persistencia de anemia.

Las dimensiones estudiadas fueron: Obstétrica, Institucional y Social.

Para la dimensión obstétrica se consideraron los siguientes indicadores:

- Edad Materna: Correspondiente a la edad en años de la gestante.

- Número de gestas: Corresponidió al número de gestaciones incluida la actual.
- Paridad: Corresponidió al número de partos a término, prematuros y abortos que tuvo la gestante hasta la gestación actual.
- Período intergenésico: Corresponidió al número de años transcurridos entre la culminación del último embarazo y el inicio del actual.
- Índice de Masa Corporal (IMC) pregestacional: Corresponidió a la relación entre el peso y la talla al cuadrado, que permitió la evaluación del estado nutricional de la gestante. Sus categorías son: Bajo de peso, Peso Normal, Sobre Peso y obesidad.

Para los factores institucionales se consideraron los siguientes:

- Indicación de tratamiento: Corresponidió a la prescripción de sulfato ferroso más ácido fólico hecha por el profesional de salud.
- Prescripción correcta: Corresponidió a la prescripción hecha de acuerdo a la normativa vigente: Sulfato Ferroso 60 mg + Ácido Fólico de 400 mcg, dos veces al día (en gestantes anémicas) y una vez al día (en gestantes no anémicas), por el período de 6 meses.
- Existe suplementación en el EESS: Corresponidió a la existencia del tratamiento contra la anemia en gestantes, siempre que la gestante lo requirió en el establecimiento de salud.
- Número de Controles Pre Natales: Corresponidió a las atenciones prenatales recibidas durante el embarazo por un profesional de la salud dentro del establecimiento.
- Consejería Nutricional: Corresponidió a la orientación que imparte el profesional de la salud a la gestante en relación a los alimentos que deba incluir en su dieta diaria con la finalidad de prevenir la anemia.
- Adherencia al tratamiento: Corresponidió a si la gestante cumplió con al menos el 75% o más del tratamiento indicado.
- Monitoreo del tratamiento: Corresponidió a si el profesional preguntó a la gestante sobre si está cumpliendo en la toma del medicamento indicado durante el mes y si presenta molestias al tomarlo.

- Percepción de la calidad de atención: Corresponde a la calificación global de la gestante en una escala de 0 a 10, sobre si la atención recibida durante los controles prenatales, fueron adecuados o no.

Para los factores sociales, consideramos los siguientes:

- Grado de instrucción: Corresponde a los años de estudio de la gestante.
- Lugar de procedencia: Corresponde a la ciudad de nacimiento, para luego calificarlo como urbana, rural o extranjero.
- Ingesta adecuada de alimentos ricos en hierro: Corresponde a aquellas gestantes que consumieron al menos tres veces en la semana alimentos que contienen hierro (carnes rojas, vísceras, sangrecita, pescado negro, espinacas).

Variable Dependiente: Persistencia de anemia

La **definición conceptual** de persistencia de anemia es: aquella condición de la gestante que tenga un valor de hemoglobina menor a 11 mg% al inicio y a la culminación de su embarazo a pesar del tratamiento brindado. (OMS, 2011)

La **definición operacional** usada para la presente investigación es: fue aquella condición en la que la anemia le fue diagnosticada a la gestante hasta las 20 semanas de embarazo y presenta la misma condición hasta el trabajo del parto.

Las dimensiones para esta variable son:

- Anemia al inicio del embarazo (en el primer control prenatal) medido a través de su nivel de hemoglobina.
- Anemia al momento del trabajo de parto, medido a través de su nivel de hemoglobina.

3.3. Población, Muestra y Muestreo:

Población:

La población está conformada por las gestantes que acuden al establecimiento del primer nivel de atención para la atención de su control prenatal hasta las 20 semanas y culminan su embarazo en el establecimiento en referencia. En promedio de partos atendidos en dicho nosocomio es de 100 partos mensuales.

Los criterios de inclusión fueron:

Para los casos:

- Gestante que aceptaron participar en el estudio
- Gestante que llevaron sus controles prenatales en el establecimiento del primer nivel de atención y tuvieron su parto en el establecimiento de salud.
- Datos de hemoglobina menor a 11gr/dl de la gestante en la historia clínica hasta las 20 semanas y que se mantuvieron así hasta el momento del parto.

Para los controles:

- Gestante que aceptaron participar en el estudio
- Gestante que llevaron sus controles prenatales en el establecimiento del primer nivel de atención y tuvieron su parto en el establecimiento de salud
- Datos de hemoglobina menor a 11gr/dl de la gestante en la historia clínica antes de las 20 semanas y de 11gr/dl a más en el momento del parto.

Los criterios de exclusión son:

- Gestante que no desearon participar en el estudio
- Gestante cuyo parto no culminó en el establecimiento del primer nivel de atención.
- Gestante con historia clínica con información incompleta y no contenían las variables de estudio
- Gestantes con morbilidades pre existentes y que tenían alguna repercusión en la

producción de glóbulos rojos.

Muestra:

El tamaño de la muestra se determinó aplicando la fórmula para estudios analíticos de casos y controles, obteniendo una muestra 60 casos y 60 controles haciendo un total de 120 gestantes.

A cada caso (gestante que tuvo persistencia de anemia) se le asignará un control (gestante que no tuvo persistencia de anemia), pareado por edad y número de gestas.

$$n = \frac{[Z_{\alpha} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} * \sqrt{p^1(1-p^1) + p^2(1-p^2)}]^2}{(p^1 - p^2)^2}$$

Confianza (Z_{α})	95%	1.96
Poder (Z_{β})	80%	0.84
p1 casos	74%	0.74
p2 controles	50%	0.50
Promedio p		0.67

$$n = \frac{[1.96 * \sqrt{0.67(1-0.67)} + 0.84 * \sqrt{0.74(1-0.74) + 0.50(1-0.50)}]^2}{(0.74 - 0.50)^2}$$

Casos	60
Controles	60
Total	120

Unidad de Análisis:

Las gestantes que acudieron para la atención de parto y que llevaron sus controles prenatales en el establecimiento de salud.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica de recolección de datos fue a través de la revisión de historias clínicas y la encuesta aplicada a las gestantes que entraron al estudio. Los resultados de hemoglobina fueron obtenidos mediante la técnica de laboratorio estándar, medida a través de sangre venosa EDTA k2 dosaje por centrifugación (hematocrito o ciano metahemoglobina).

El instrumento fue el cuestionario que estuvo dividida en tres partes: i) Datos Generales, ii) Factores asociados, iii) Persistencia de anemia, incluidas según la operacionalización de las variables. El instrumento será validado con la V Aiken mediante juicio de expertos y previamente al desarrollo del proyecto, con lo cual se realizará el análisis de confiabilidad con la prueba Alfa de Crombach.

3.5. Procedimientos:

Se solicitó el permiso a la jefatura del establecimiento de salud del primer nivel de atención para la ejecución del estudio y revisión de las historias clínicas. Se entrevistó a cada gestante (previa autorización) usando para ello la encuesta validada para el efecto. La información de la relación de gestantes con anemia fue obtenida de la base de datos del servicio de obstetricia.

3.6. Método o análisis de datos:

Los datos fueron tabulados en un formulario elaborado en el programa EPI.INFO™ versión 7.2 en español. La base de datos obtenida de esta tabulación, fue pasada al programa estadístico SPSS versión 19.0 en español, con lo cual se realizó estadística descriptiva con tablas de una y doble entrada, para las características generales de la muestra. A través del análisis bivariado entre la persistencia de anemia y cada una de las variables estudiadas obteniéndose los análisis de Odds Ratio (OR). Se usó además el estadístico chi cuadrado, calificando la significancia estadística con un p value 5%.

3.7. Aspectos éticos:

Se protegió la confidencialidad de la información que se obtuvo, en ningún caso se solicitó el nombre o el DNI de las gestantes que participaron en el estudio, solo se trabajó con número de identificación. Las gestantes firmaron un consentimiento informado para la realización de la encuesta y el uso de sus datos clínicos para fines de la investigación.

IV.- PRESENTACION DE RESULTADOS:

4.1 Estadística Descriptiva:

Tabla 1. Características generales de las gestantes atendidas en un establecimiento de salud del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021

VARIABLES	CASOS		CONTROLES	
	n=60		n = 60	
	Con Persistencia		Sin Persistencia	
	Promedio	± DS	Promedio	± DS
Edad Materna (años)	25.8	± 6.07	26.4	± 6.04
Número de Gestaciones	2.21	± 1.19	2.23	± 1.18
Número de Partos	0.98	± 1.14	1.13	± 1.12
Edad Gestacional (semanas)	18.90	± 2.16	18.51	± 2.61

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 1 se comparan los promedios de las variables cuantitativas estudiadas, tanto de los casos (gestantes con persistencia de anemia, n=60) como de los controles (gestantes sin persistencia de anemia, n=60). El promedio de edad de las gestantes

que persistieron con anemia fue de 25.8 años (+/- 6.07) mientras que para las gestantes que no persistieron con anemia fue de 26.4 años (+/- 6.04). Para el caso del número de gestaciones, el promedio de gestas en las embarazadas que persistieron con anemia fue de 2.21 (+/- 1.19), mientras que para las embarazadas que no persistieron con anemia fue de 2.23 (+/- 1.18). Así mismo, el número de partos promedio en el caso de las gestantes con persistencia de anemia fue de 0.98 (+/- 1.14) y para las gestantes sin persistencia de anemia fue de 1.13 (+/- 1.12). Finalmente; en las gestantes que persistieron con anemia, el promedio de la edad gestacional al momento de su primer control prenatal fue de 18.9 (+/- 2.16) semanas, mientras que para las gestantes que no persistieron con anemia, la edad gestacional en su primer control prenatal fue de 18.51 (+/- 2.61) semanas.

4.2 Estadística Analítica:

Factores Obstétricos:

Tabla 2. Factores Obstétricos asociados a la Persistencia de Anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021.

Factores Obstétricos	Persistencia de Anemia				OR (IC 95%)	Chi2 (<i>p</i> value)	
	Casos		Controles				
	Nro	%	Nro	%			
Edad Materna	De 15-17 años	7	50%	7	50%	---	1.000
	De 18-35 años	49	50%	49	50%		
	De 36 a mas	4	50%	4	50%		
Número de Gestas	De 03 más gestas	21	51%	20	49%	1.08 (0.51 - 2.91)	0.847
	De 01 a 02 gestas	39	49%	40	51%		

Número de Partos	Múltipara	13	42%	18	58%		
	Primípara	24	53%	21	47%	---	0.578
	Nulípara	23	52%	21	48%		
Período Intergenésico	Menor de 02 años	41	54%	35	46%	1.54	0.256
	De 02 a más años	19	43%	25	57%	(0.73 - 3.26)	
Índice de Masa Corporal	Inferior	2	67%	1	33%		0.541
	Normal	33	55%	27	45%	---	
	Sobrepeso	19	46%	22	54%		
Edad Gestacional	Obesidad	6	38%	10	63%		0.191
	De 18-20 semanas	54	52%	49	48%	2.02	
	Menos de 18 semana	6	35%	11	65%	(0.69 - 5.87)	
Nivel de Anemia	Anemia Moderada	14	48%	15	52%	0.91	0.831
	Anemia Leve	46	51%	45	49%	(0.39 - 2.11)	
Controles Pre Natales	De 00-03 CPN	22	73%	8	27%	3.76	0.003
	De 04-más CPN	38	42%	52	58%	(1.51 - 9.36)	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 2 se presenta la asociación encontrada entre la persistencia de anemia en gestantes y ocho factores obstétricos. El único factor obstétrico que obtuvo una asociación estadísticamente significativa fue el número de controles prenatales ($p=0.003$); en donde, aquellas gestantes que tienen sólo hasta 3 controles prenatales, presentaron casi 4 veces más riesgo de persistir con anemia, que aquellas gestantes que tienen de 4 a más controles ($OR=3.76$). En el presente estudio no se encontró asociaciones significativas con la edad materna ($p=1.000$), el número de gestaciones ($p=0.847$), número de partos ($p=0.578$), el período intergenésico ($p=0.256$), el índice de masa corporal (0.541), la edad gestacional (0.191) o el nivel de anemia (0.831).

Factores Institucionales:

Tabla 3. Factores Institucionales asociados a la Persistencia de Anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021

Factores Institucionales		Persistencia de Anemia				OR (IC 95%)	Chi2 (p value)
		Casos		Controles			
		Nro	%	Nro	%		
Indicación del Tratamiento	No le indicaron	3	60%	2	40%	1.53	0.648
	Si le indicaron	57	50%	58	50%	(0.25-9.48)	
Prescripción correcta	Incorrecta	4	67%	2	33%	2.07	0.402
	Correcta	56	49%	58	51%	(0.37-11.76)	
Encontró Medicamentos	No encontró	6	67%	3	33%	2.11	0.298
	Si encontró	54	49%	57	51%	(0.50-8.87)	
Consejería Nutricional	No recibió	18	64%	10	36%	2.14	0.084
	Si recibió	42	46%	50	54%	(0.89-5.14)	
Adherencia al Tratamiento	Poca adherencia	44	69%	20	31%	5.50	0.000
	Adherencia adecuada	16	29%	40	71%	(2.50-12.05)	
Monitoreo del Consumo	Sin monitoreo	27	68%	13	33%	2.96	0.007
	Con monitoreo	33	41%	47	59%	(1.33-6.57)	
Calidad de Atención	Inadecuada	48	69%	22	31%	6.91	0.000
	Adecuada	12	24%	38	76%	(3.04-15.72)	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 se presenta la asociación encontrada entre la persistencia de anemia en gestantes y siete factores institucionales. Tres factores institucionales resultaron con asociaciones significativas: La adherencia al tratamiento ($p=0.000$), en donde una gestante con poca adherencia al tratamiento tuvo 5 veces más riesgo de persistir con

anemia que aquellas que tenían una adherencia adecuada (OR=5.50). El monitoreo de consumo ($p=0.007$), en donde aquellas gestantes que no tuvieron este monitoreo tuvieron casi 3 veces más riesgo de persistir con anemia que aquellas gestantes que tuvieron este seguimiento (OR=2.96). Y la calidad de atención ($p=0.000$), donde las gestantes que recibieron una calidad de atención calificada como inadecuada (0-7 puntos) tuvieron casi 7 veces más riesgo de persistir con anemia, que aquellas gestantes que calificaron como adecuada (8-10 puntos) la atención que recibieron (OR=6.91). Los factores que no tuvieron asociaciones significativas fueron: la indicación del tratamiento ($p=0.648$), su prescripción correcta ($p=0.402$), que haya encontrado los medicamentos en el establecimiento de salud ($p=0.298$) o que haya recibido consejería nutricional durante su control prenatal ($p=0.084$).

Factores Sociales:

Tabla 4. Factores Sociales asociados a la Persistencia de Anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021

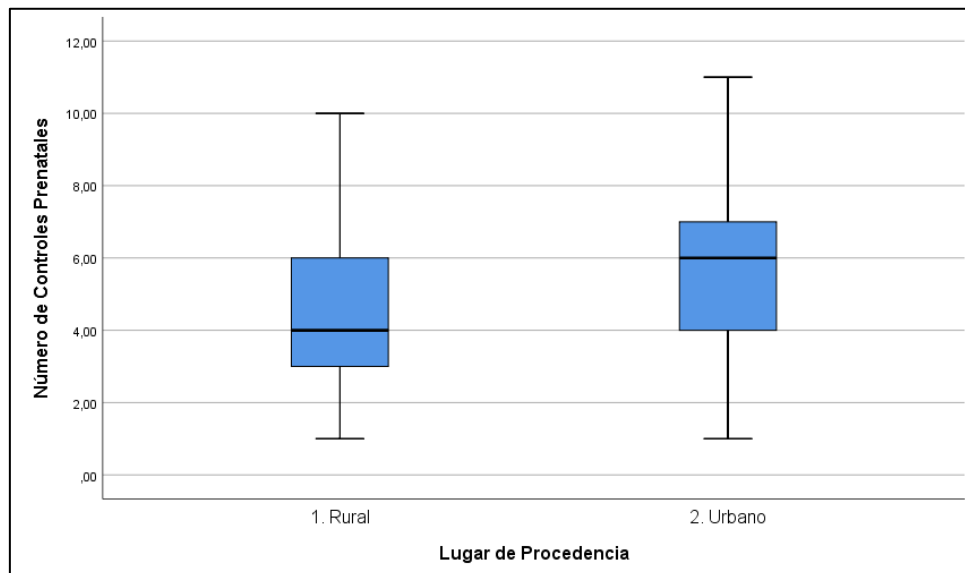
Factores Sociales		Persistencia de Anemia				OR (IC 95%)	Chi2 (<i>p</i> value)
		Casos		Controles			
		Nro	%	Nro	%		
Estado Civil	Soltera	29	66%	15	34%	2.81	0.008
	Unión Estable	31	41%	45	59%	(1.29-6.08)	
Lugar de Procedencia	Rural	31	67%	15	33%	3.21	0.003
	Urbana	29	39%	45	61%	(1.48-6.95)	
Años de Estudio	De 00-10 años	41	73%	15	27%	6.47	0.000
	De 11-más años	19	30%	45	70%	(2.91-14.38)	
Ingesta de Hierro	Inadecuada	44	71%	18	29%	6.42	0.000
	Adecuada	16	28%	42	72%	(2.89-14.21)	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4 se presenta la asociación encontrada entre la persistencia de anemia en gestantes con cuatro factores sociales estudiados en esta investigación. Todos resultaron con asociaciones significativas. El estado civil ($p=0.008$), donde la gestante soltera tuvo casi 3 veces más riesgo de persistir con anemia que aquellas gestantes con una unión estable de pareja ($OR=2.81$). El lugar de procedencia ($p=0.003$), donde las gestantes del área rural tuvieron 3 veces más riesgo de persistir con la anemia, que aquellas gestantes del área urbana ($OR=3.21$). Los años de estudio ($p=0.000$), donde una gestante que sólo tuvo hasta 10 años de estudio (menos de secundaria completa) tuvo 6 veces más riesgo de persistir con anemia que aquellas gestantes con más años de estudio (de secundaria completa a más). ($OR=6.47$). Y la ingesta de hierro ($p=0.000$), donde aquellas gestantes con un consumo inadecuado de hierro en la dieta, tuvieron 6 veces más riesgo de persistir con anemia que aquellas gestantes cuyo consumo de hierro en la dieta cumple con lo recomendado ($OR=6.42$).

Otras asociaciones significativas:

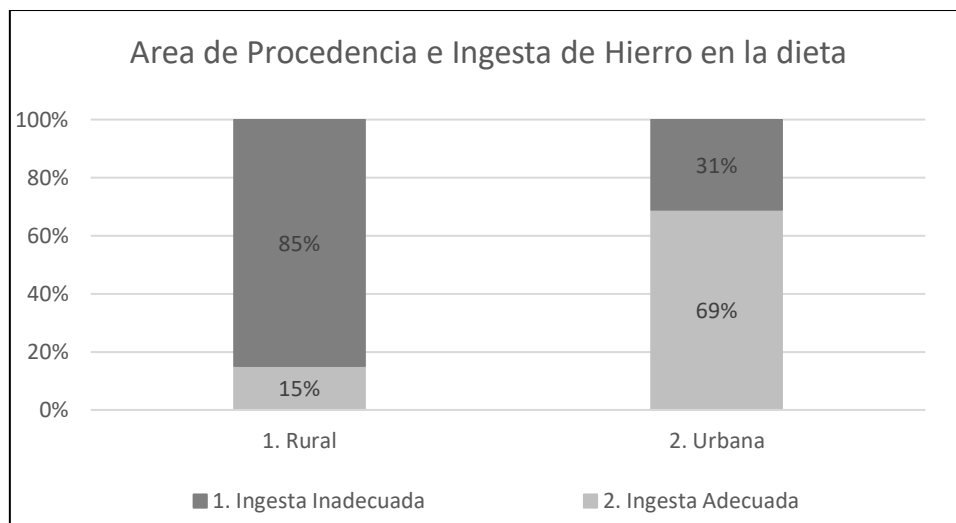
Gráfico 1. Número de Controles Prenatales en Gestantes atendidas en un establecimiento de salud del primer nivel de atención por Lugar de Procedencia. Mayo-Julio. 2021



ANOVA=0.001

En el Gráfico 1 se observa que el promedio del número de controles prenatales que se realizan las gestantes del área rural (4.41 +/- 2.18 1DS) es significativamente menor al número de controles que se realizan las gestantes del área urbana (5.75 +/- 1.95 1DS). El análisis de varianza (ANOVA) resultó significativo ($p=0.01$).

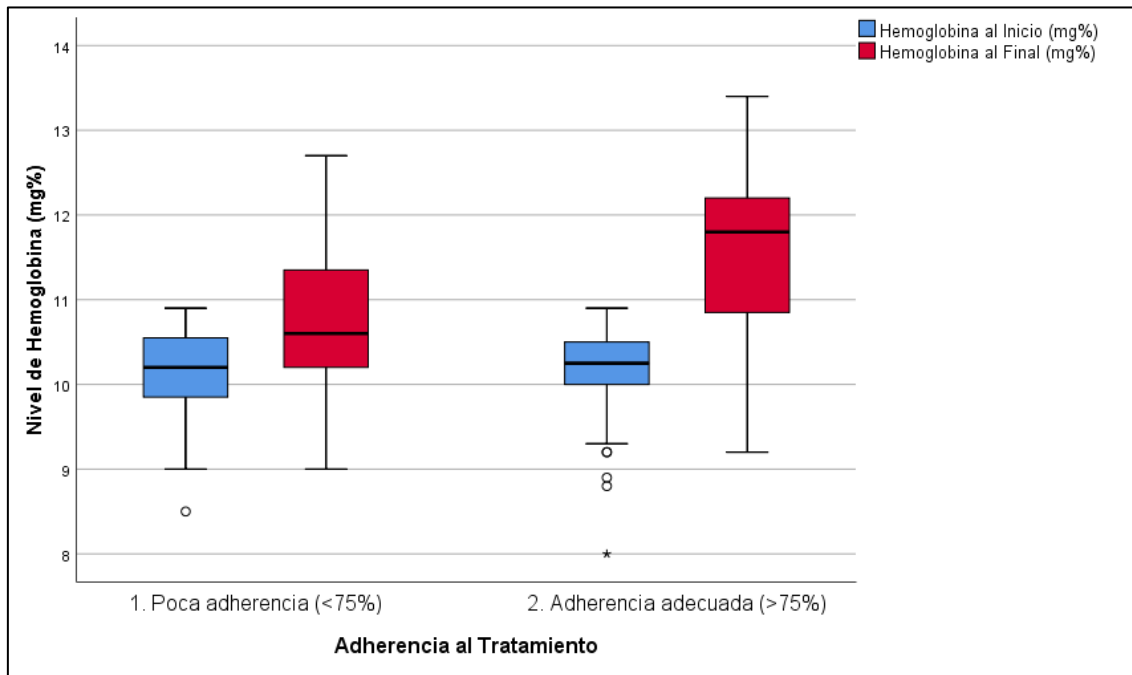
Gráfico 2. Porcentaje de gestantes por área de procedencia e ingesta de hierro en la dieta, en un establecimiento de salud del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021



Fuente: Elaboración propia
p value= 0.000

En el Gráfico 2, se puede observar que; en el área rural el porcentaje de gestantes que tiene una ingesta adecuada de hierro en la dieta, sólo alcanza el 15%; mientras que, en el área urbana, el porcentaje de gestantes que tiene una ingesta adecuada alcanza el 69% ($p=0.000$).

Gráfico 3. Variación del Nivel de Hemoglobina entre el 1er control prenatal y el final del parto en Gestantes con poca y adecuada adherencia al tratamiento. Mayo-Julio 2021.



ANOVA entre las gestantes con poca adherencia = 0.923
ANOVA entre las gestantes adherencia adecuada = 0.001

En el Gráfico 3, se observa que entre las gestantes con poca adherencia al tratamiento (consumo <75% del número de pastillas requeridas para su tratamiento), la hemoglobina en el primer control del embarazo fue en promedio 10.1 mg% y al momento del parto de 10.8 mg%; esta variación no resultó significativa (ANOVA=0.923); en cambio, en las gestantes con una adecuada adherencia al tratamiento (consumo >75% del número de pastillas requeridas para su tratamiento), la hemoglobina subió de 10.2 mg% en su primer control del embarazo, a 11.5 mg% al momento del parto, este aumento resultó significativo (ANOVA=0.000).

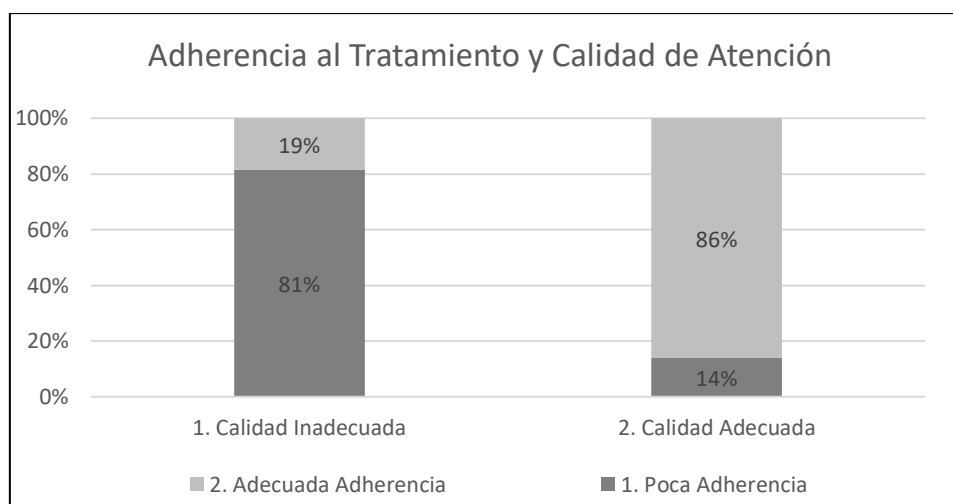
En la tabla 5, se aprecian los motivos que manifestaron las gestantes que tuvieron poca adherencia al tratamiento con sulfato ferroso. El 62.5% manifestaron que les

provocaba estreñimiento, el 26.6% náuseas y vómitos, el 6.3% otros efectos colaterales y un 4.7% no encontró el tratamiento en el establecimiento de salud.

Tabla 5. Motivos de la poca adherencia al tratamiento manifestadas por las gestantes que acuden al establecimiento de salud del primer nivel de atención 2021

MOTIVO DE POCA ADHERENCIA	Nro	%
Estreñimiento	40	62.5%
Náuseas y Vómitos	17	26.6%
Otros efectos colaterales	4	6.3%
No encontró el tratamiento en el EESS	3	4.7%
TOTAL	64	100.0%

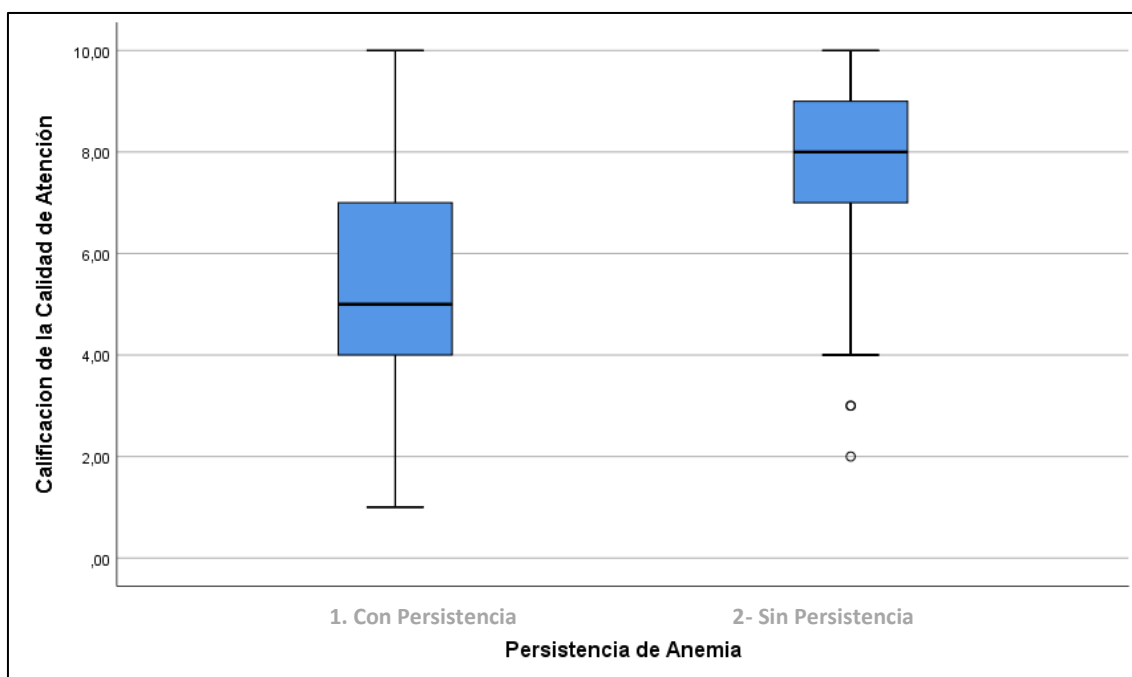
Gráfico 4. Porcentaje de gestantes por calidad de atención recibida y adherencia al tratamiento, en un establecimiento de salud del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021



Fuente: Elaboración propia
p value= 0.000

En el Gráfico 4, se puede observar que; en las gestantes que calificaron de inadecuada la calidad de atención que recibieron, el 81% tiene una pobre adherencia al tratamiento de su enfermedad. En cambio, en las gestantes que calificaron de adecuada, la calidad de atención que recibieron, el 86% tiene una adecuada adherencia al régimen terapéutico. Esta diferencia se mostró significativa ($p=0.000$)

Gráfico 5. Puntuación de la calidad de atención en relación a la persistencia de Anemia. en un establecimiento de salud del primer nivel de atención. Mayo-Julio. 2021



Fuente: Elaboración propia
ANOVA= 0.000

En el Gráfico 5, se observa que aquellas gestantes que persistieron con anemia otorgan una puntuación promedio de 5.35 (+/- 1.9 DS) en una escala de 0 a 10 a la calidad de atención que recibieron, mientras que las gestantes que no persistieron con anemia, califican su atención con un promedio de 7.93 (+/- 1.8 DS). Esta variación se mostró estadísticamente significativa (ANOVA=0.000)

V.- DISCUSIÓN:

En la presente investigación, se encontró una fuerte asociación entre el número de controles prenatales y la persistencia de anemia ($p=0.003$). Cuando la gestante tenía menos de 3 controles prenatales, su riesgo de persistir con anemia era casi 4 veces más, que aquellas gestantes con 4 o más controles prenatales. Este hallazgo es concordante con otras investigaciones: Barba-Oropeza (2007) encontró en México un riesgo de 2.4 veces más, mientras que Prato-De la fuente (2016) en un hospital peruano, encontró un riesgo de 21 veces más, en aquellas gestantes que no cumplían con un mínimo de número de controles prenatales establecidos.

El control prenatal es una intervención de salud pública que tiene la finalidad de identificar riesgos y realizar actividades de prevención para así lograr una buena culminación del embarazo. La actual normativa nacional en época de COVID, reglamenta que la gestante deba tener al menos 4 controles prenatales, realizándose actividades de diagnóstico precoz de patologías como la medición de la hemoglobina, glucosa o ecografías; y actividades preventivas como la consejería nutricional y la suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico.

En esta investigación, también se encontró que el número de controles prenatales que las gestantes podían realizar, estaba asociado con el área de procedencia; siendo que las gestantes que vivían en zonas rurales tenían menos controles prenatales que aquellas que vivían en zonas urbanas ($p=0.000$), lo que denota un problema de accesibilidad al establecimiento de salud.

Si bien es cierto, en esta investigación, el mayor porcentaje de gestantes que persistieron con anemia, se encontraban en el grupo de mujeres con más de 3 embarazos (51%), aquellas que tenían períodos intergenésicos de menos de dos años

(54%), un índice de masa corporal inferior a 18.5 (67%) y aquellas gestantes que acudían tardíamente con más semanas de embarazo (52%), estos porcentajes no resultaron ser significativos.

De los factores institucionales estudiados, el nivel de adherencia al tratamiento fue uno de los factores con mayor fuerza de asociación encontrados ($p=0.000$), siendo que, las gestantes que tenían un pobre nivel de adherencia, tenían 5.5 veces más riesgo de persistir con anemia, que aquellas gestantes cuya adherencia era la adecuada. Este hallazgo es consistente con la bibliografía revisada. Asian (2019), encontró 3.24 veces más riesgo en gestantes ayacuchanas que no cumplían con una adecuada suplementación; mientras que Silva (2019) concluyó que el adecuado consumo del sulfato ferroso era un factor protector contra la anemia en gestantes de Cajamarca ($OR=0.62$).

En otra investigación, Álvarez (2018), encontró que uno de los factores condicionantes de un déficit de autocuidado, en su forma de inadecuado consumo de sulfato ferroso durante la gestación, era no contar con un sistema de monitoreo o visita. En la presente investigación, aquellas gestantes que no tuvieron el monitoreo de su adherencia, tuvieron casi 3 veces más riesgo de persistir con su anemia, que aquellas gestantes que si tuvieron este seguimiento ($p=0.000$).

La efectividad de la suplementación con hierro en el tratamiento de las gestantes anémicas se ha publicado en múltiples investigaciones. En los ensayos clínicos revisados para esta investigación, se ha comprobado que una dosis de 120 mg diarios vía oral, a partir de la semana 20 del embarazo, provoca una elevación significativa en los niveles de hemoglobina después de las 8 semanas de tratamiento y en algunos otros casos hasta las 14 semanas de tratamiento Goñas (2016) y Quispe (2014). Por otro lado, entre los factores relacionados a la baja adherencia del tratamiento se encontraron a los efectos secundarios como principal motivo, entre los que se

encontraron: el estreñimiento, las náuseas, factores gastrointestinales y otras molestias, como principales causas para discontinuar el tratamiento. Guillen (2014) y Huamán & Vega (2016); la presente investigación tuvo los mismos hallazgos. Aunque se han estudiado alternativas al tratamiento del sulfato ferroso, reemplazándolo con hierro polimaltosado, por ejemplo, las revisiones sistemáticas concluyeron que ambas presentaciones son eficaces, y aunque los efectos secundarios son menores en el caso del hierro polimaltosado, el costo de este último, es muy importante. (INS, 2018).

En la presente investigación, la calidad de atención es el factor que mostró la mayor fuerza de asociación con la persistencia de anemia en gestantes ($p=0.000$), de tal modo que una embarazada que calificó de inadecuada la atención que recibió (puntuándola hasta 7, en una escala de 0 a 10), tiene 6.9 veces más riesgo de persistir con anemia, que aquella gestante que calificó como adecuada la atención que le brindaron. Hernández et al (2016), encontró qué en el Perú, cuatro de cada diez mujeres no recibieron un control prenatal de calidad; y que esta mala calidad de atención estuvo asociada a ser de una etnia nativa o proceder de la zona rural, y además esta situación aumentaría los riesgos de enfermar y morir de las gestantes peruanas. Es por ello que la Organización Mundial de la Salud, hace un llamado a la acción con una serie de recomendaciones, para mejorar las experiencias de las embarazadas durante su atención prenatal. (OMS, 2016). En nuestra investigación se encontró que, la inadecuada calidad de atención a las gestantes, provocaba una baja adherencia al tratamiento ($p=0.000$), y que la baja puntuación de la calidad de atención, estaba asociado con la persistencia de anemia en las gestantes ($p=0.000$).

Todos los factores sociales estudiados en esta investigación, tuvieron una asociación estadísticamente significativa con la persistencia de anemia en las gestantes, así tenemos que: una embarazada con el estado civil de soltera, tuvo 2.8 veces más riesgo de persistir con anemia hasta el final del parto, que aquellas gestantes casadas o en unión estable ($p=0.000$). El estudio de investigación de

Montesinos (2018) concluyó que la variable estado civil soltera, era un factor de riesgo asociado a la anemia en gestantes cusqueñas en el Perú ($p=0.000$). Como se sabe, las madres solteras tienen índices más altos de malnutrición, es probable que este hecho, junto a los desajustes psicosociales propios del embarazo sin el acompañamiento de la pareja, aunado a una dependencia económica de los padres, las ponga en una situación desventajosa, influyendo negativamente en la persistencia de anemia en la gestación.

Hernández *et al* (2015), determinaron la prevalencia de anemia en gestantes por distritos en el Perú, y pudo además precisar, que la prevalencia en el ámbito rural era del 30%, mientras que en el urbano del 22%, esta diferencia resultó ser significativa ($p<0.001$). Así mismo, Albán & Caicedo (2013) encontraron que las gestantes del área rural de una unidad de salud de Cuenca Ecuador, tenían 2.2 veces más riesgo de tener anemia en comparación a las gestantes del área urbana. En nuestro estudio, también se encontraron estas diferencias, las gestantes del área rural tenían 3.2 veces más riesgo de persistir con anemia que las gestantes del área urbana. Una explicación de este fenómeno lo describe un estudio de seguridad alimentaria en el Perú: las mujeres del área rural sostienen sus hogares en condiciones muy difíciles; y la disponibilidad y acceso a alimentos, así como no contar con agua o no tener una dieta balanceada, las predispone a inseguridad alimentaria y hambre. (Pillaca, 2015).

Por otro lado, Bazán (2017), encontró, que la mayor incidencia de anemia en mujeres gestantes se encontró en el grupo de mujeres con un grado de instrucción primario (80%), en comparación a los del nivel secundario (32%) y a su vez a los del nivel superior (0%). Espinola *et al* (2021), encontró que una gestante con bajo nivel educativo, tenía 2.06 veces más riesgo de tener anemia, que aquellas gestantes con un mayor número de años de estudio. En el caso de la presente investigación, se encontró que las gestantes que tenían menos de 10 años de estudio (secundaria incompleta), tenían 6.5 veces más riesgo de persistir con anemia en la gestación en

comparación con aquellas que tenían más años de estudio. Para la UNESCO (2014), una adecuada educación conlleva a una vida productiva y saludable, los individuos suelen poseer los conocimientos necesarios para la prevención de enfermedades o entienden mejor los fundamentos de las acciones sanitarias, a su vez desarrollan competencias para tomar decisiones bien fundamentadas y afrontar mejor los problemas de salud.

Así mismo, Yurimay *et al* (2012) en su investigación encontraron que las gestantes anémicas tenían un alto índice de inseguridad alimentaria y que generalmente su dieta adolece de productos ricos en hierro como carnes rojas, sangrecita, acelgas o brócoli, lo que incide en su anemia ($p < 0.05$). Por otro lado, Sayuri *et al* (2010) compararon las prácticas alimenticias de mujeres gestantes anémicas y no anémicas, y encontraron diferencias significativas en el consumo de carnes, frejoles, hojas verdes y alimentos fortificados ($p < 0.05$). En tanto que, en la presente investigación, las gestantes con un consumo inadecuado de hierro en la dieta tenían 6.4 veces más riesgo de persistir con anemia que aquellas gestantes con un consumo adecuado. El requerimiento promedio de hierro durante la gestación es de 4.4 mg/día y que la dieta normal, no aporta el requerimiento total, por lo que siempre será necesario la suplementación con una adecuada prevención y/o tratamiento de la anemia.

VI.- CONCLUSIONES:

Primero:

El factor obstétrico asociado a la persistencia de anemia en gestantes atendidas en el establecimiento del primer nivel de atención fue: tener menos de cuatro controles prenatales; lo que aumenta su riesgo en más de 3 veces.

Segundo:

Los factores institucionales asociados a la persistencia de anemia en gestantes atendidas en el establecimiento del primer nivel de atención fueron: una poca adherencia al tratamiento, lo que aumenta su riesgo en 5 veces; no contar con un monitoreo del consumo del medicamento, lo que aumenta su riesgo en casi 3 veces y una inadecuada calidad de atención, lo que aumentaba su riesgo en casi 7 veces más.

Tercero:

Los factores sociales asociados a la persistencia de anemia en gestantes atendidas en el establecimiento de salud del primer nivel de atención fueron: el estado civil soltera, que aumenta su riesgo en casi 3 veces; tener como procedencia la zona rural, que aumentaba su riesgo en más de 3 veces, tener menos de 10 años de estudio, lo que aumentaba su riesgo en más de 6 veces y tener una inadecuada ingesta de hierro en la dieta, lo que aumentaba su riesgo en más de 6 veces.

VII.-RECOMENDACIONES:

Primero:

El presente estudio debe servir como punto de partida para nuevas investigaciones que estudien otras variables relacionadas con la persistencia de anemia o adherencia al tratamiento.

Segundo:

Los resultados del estudio deben ser tomados en cuenta por los profesionales de salud involucrados en el manejo de estas pacientes, para la mejora de los protocolos de atención de anemia en gestantes.

Tercero:

Los factores asociados encontrados deben ser tomados en cuenta en el manejo de las determinantes sociales para la implementación de políticas públicas y programas gubernamentales del sector salud.

REFERENCIAS

Alegría R, Gonzales C., & Huachín F. (2019). El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(4), 503–509. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2220>

Asián, P. (2019) *Factores maternos asociados a anemia gestacional en población alto andina del hospital Regional de Ayacucho Miguel Ángel Mariscal Llerena durante julio diciembre*. Ayacucho Perú.

<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2884>

Ávila L, Gómez M, Villanueva N, Benítez B., & Fuentes B. (2014). *Clínica and socio-medical factors related to anemia in pregnant women: prevalence study in Mara Township, Venezuela, 2013*. *Medwave*, 14(06), e5996. <https://doi.org/10.5867/medwave.2014.06.5996>

Ayala F, Ayala D. (2019). Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(4), 487–488. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2209>

Bazán M. (2017). *Factores asociados a Anemia Ferropénica en Gestantes tardías a término en el Hospital Goyeneche*. (tesis para optar título de médico). Hospital Goyeneche, Lima Perú. Recuperado de: <https://1library.co/document/z1d59o8z-factores-asociados-ferropenica-gestantes-tardias-termino-hospital-goyeneche.html>

Centro de Salud El Progreso. (2019). *Informe Técnico Anual de la estrategia de Salud sexual y reproductiva*. Carabayllo. Lima-Perú.

- Cisneros E., & Lázaro M. (2019). *Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018*. Revista Peruana de Investigación en Salud, 3(2), 68–75. <https://doi.org/10.35839/repis.3.2.262>
- Cota E. (2018). *Factores Asociados a la anemia gestacional en el Instituto Nacional Materno Perinatal* (tesis de título médico cirujano). Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima Perú. Recuperado de: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3026>
- Derso T, Abera Z, & Tariku A. (2017). *Magnitude and associated factors of anemia among pregnant women in Dera District: a cross-sectional study in northwest Ethiopia*. BMC Research Notes, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2690-x>
- Diamond N., Gupta M., Kaur M., & Kumar R. (2016). *Determinants of Persistent Anemia in Poor, Urban Pregnant Women of Chandigarh City, North India*. Food and Nutrition Bulletin, 37(2), 132–143. <https://doi.org/10.1177/0379572116637721>
- Espinola M, Sanca, Silvia, & Ormeño.,(2021). Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 86(2), 192-201. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262021000200192>
- Fan C., et al. (2017). *Zhonghua liu xing bing xue za zhi = Zhonghua liuxingbingxue zazhi*, 38(9), 1269–1273. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2017.09.025>
- Farfán H. (2018). *Factores asociados a la anemia en gestantes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Hipólito Unanue* (tesis de licenciatura). Hospital Hipólito Unanue, Tacna Perú. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/12743>

Garro V., & Thuel M. (2020). Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo, una visión general del tratamiento. *Revista Médica Sinergia*, 5(3), e397. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i3.397>

Georgieff M. (2020). Iron deficiency in pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*, 223(4), 516–524. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.006>

Godoy Gonzáles, E. R. (2020). Factores relacionados con la adherencia al sulfato ferroso en gestantes de los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur de la Región de Salud de Tacna. *Revista Médica Basadrina*, 14(1), 17–26. <https://doi.org/10.33326/26176068.2020.1.921>

Gonzales G., & Olavegoya P. (2019). *Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución?* *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(4), 489–502. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>

Goñas, E. (2017). *Eficacia de Tratamiento de Anemia Ferropénica con Sulfato Ferroso en Gestantes Hospital de Ventanilla*. Callao Lima. <http://repositorio.upsb.edu.pe/handle/UPSB/107>

Hernández A., Azañedo D., Antiporta D., & Cortés S. (2017). Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(1), 43. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2707>

INS. (2018) *Efectividad y adherencia del uso del suplemento de Hierro Polimaltosado en el Tratamiento de la anemia en gestantes*. Instituto Nacional de Salud. Published. <https://n9.cl/inb4o>

Instituto Nacional de Estadística e Informática.(2017). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar* ENDES. Lima. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.htm

Li L., et al. (2018). *Prevalence, risk factors and associated adverse pregnancy outcomes of anaemia in Chinese pregnant women: a multicentre retrospective study. BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1739-8>

Martínez, L., Jaramillo, L., Villegas, J., Álvarez, L., & Ruiz, C. (2018). La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Revista Cubana De Obstetricia Y Ginecología*, 44(2). Recuperado de <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356/287>

Medina P, Lazarte S. (2018) Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en la maternidad provincial de Catamarca. *Hematología*, 23(Nro.02),12–21. <https://revistahematologia.com.ar/index.php/Revista/article/view/84>

Minaya P., Ayala F., Gonzales C., & Racchumí A. (2019). Situación y determinantes sociales de la anemia en gestantes peruanas según distribución geográfica 2016–2017. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 8(1), 37–49. <https://doi.org/10.33421/inmp.2019139>

MINSA. (2017) Norma Técnica 134 DGIESP. “*Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, gestantes y puérperas*. Lima Perú. https://anemia.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-08/RM_250-2017-MINSA.PDF

- MINSA. (2018). *Tres de cada diez gestantes en el Perú tienen anemia* [Comunicado de prensa]. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>
- Mondalگو L. (2018). *Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes* (tesis de licenciatura). Centro de Salud Yauyos, Jauja- Perú. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/5130>
- Munares O., Gómez G., Barboza J., & Sánchez, J. (2014). Niveles de hemoglobina en gestantes atendidas en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2011. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3). doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2012.293.365>
- Montesinos, N., (2018). Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. Cusco Perú. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6897>
- Oliveira A., Barros A., & Ferreira R. (2015). Factores de asociados à anemia em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 37(11), 505–511. <https://doi.org/10.1590/so100-720320150005400>
- Ortiz Y, Ortiz K, Castro B, Nuñez S, Rengifo G.,(2018). *Sociodemographic and prenatal factors associated with anemia in Peruvian pregnant women*. 2018. *Enfermería global*, 56, 282–290. https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n56/en_1695-6141-eg-18-56-273.pdf
- Paredes I., Choque L., & Linares A. (2019). Factores asociados a los Niveles de anemia en gestantes del hospital Hipólito Unanue, Tacna 2016. *Revista Médica Basadrina*, 12(1), 28–34. <https://doi.org/10.33326/26176068.2018.1.630>

Prato V. (2016) *Control prenatal incompleto como factor de riesgo de anemia en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima Perú.*
<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/723>

Policarpio I.(2019). *Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes del Centro de Salud Alta Mar 2019* (tesis de licenciatura). UNMSM, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Obstetricia, Lima Perú. Recuperado de:
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16420/Policarpio_chi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rosas M, Ortiz M, Dávila R, González A.(2016). Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel. *Rev Hematológica Mex.* abril;17(2):107-113. <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2016/re162f.pdf>

Silva K.,(2019) *Factores asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro de salud materno infantil Baños del Inca. Cajamarca. Perú.*
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/4195>

Soto J. (2020). *Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José.* *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 9(2), 46–51.
<https://doi.org/10.33421/inmp.2020203>

Ullah, A., Sohaib, M., Saeed, F., & Iqbal, S. (2018). *Prevalence of anemia and associated risk factors among pregnant women in Lahore, Pakistan.* *Women & Health*, 59(6), 660–671. <https://doi.org/10.1080/03630242.2018.1544966>

Urquiza R. (2019). Qué hacer frente a la anemia materna y perinatal. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(4), 423–425.
<https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2219>

Vásquez C., & Gonzales G. (2019). *Situación mundial de la anemia en gestantes*. Nutrición Hospitalaria. Published. <https://doi.org/10.20960/nh.02712>

Vera, C., & Cecilia, M. (2018). Factores de riesgo asociados a la anemia gestacional en cuatro consultorios del Centro de Salud Pascuales. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12164>

Zarate A. (2017). *Factores Asociados a la persistencia de anemia en parturientas en el Instituto Materno Perinatal* (tesis de licenciatura). Instituto Materno Perinatal, Lima Perú. Recuperado de: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7295>

Anexo 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Factores Asociados	Todas aquellas características o condicionantes de la persona que aumenta su probabilidad de sufrir un daño, enfermedad o lesión (OMS, 2017)	<p>Todas aquellas características o condicionantes de la gestante que aumente su riesgo con la persistencia de anemia</p> <p>Los datos serán levantados a través de una encuesta que recogerá información de la HC y la entrevista a la gestante.</p>	<p>Factores obstétricos</p> <p>(aquellos factores inherentes a la gestante)</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Edad materna . Número de gestaciones . Paridad . Período intergenésico . IMC pregestacional . Número de CPN . EG en el primer control . Nivel de Hb al momento de la gestación 	<ul style="list-style-type: none"> . De razón . De razón . De razón . De razón . De razón . De razón . De Razón
			<p>Factores Institucionales</p> <p>(aquellos factores inherentes a la atención)</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Indicación de tratamiento . Prescripción correcta . Existe el medicamento . Consejería nutricional . Adherencia a suplementación. . Monitoreo de consumo . Percepción de Calidad de Atención 	<ul style="list-style-type: none"> . Nominal . Nominal . Nominal . Nominal . De Razón . Nominal . De Razón . Nominal
			<p>Factores Sociales</p> <p>(aquellos factores inherentes a su entorno social)</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Estado civil . Lugar de procedencia . Años de estudio . Ingesta adecuada de alimentos ricos en hierro 	<ul style="list-style-type: none"> . Nominal . Nominal . De Razón . Nominal

Persistencia de Anemia	Se define No recuperación de la anemia a aquella gestante que tenga un valor de hemoglobina menor a 11 mg% en la culminación de su embarazo después de un tratamiento brindado (OMS, 2011)	Hb continúa siendo menor a 11mg/dl tomado a la gestante en el momento del parto	Anemia al inicio de la gestación Anemia al momento del trabajo de parto	Nivel de Hb al inicio del embarazo Nivel de Hb al momento del trabajo de paro	De razón De razón
------------------------	--	---	--	--	--------------------------

- (1) OMS. Factor de Riesgo. Disponible en https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
- (2) Organización Mundial de la Salud (OMS). Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra: OMS; 2011. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf

Anexo 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Factores asociados a la persistencia de anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo a julio 2021							
Autor: Francis Odalis Gonza Valenzuela							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuáles son los factores asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención? Mayo Julio 2021.</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención? Mayo Julio 2021.</p> <p>¿Cuáles son los factores institucionales asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención? Mayo Julio 2021.</p> <p>¿Cuáles son los factores sociales asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención? Mayo Julio 2021.</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Analizar los factores asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo Julio 2021.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la relación entre los factores Obstétricos y la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo Julio 2021.</p> <p>Determinar la relación entre los factores institucionales y la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo Julio 2021.</p> <p>Determinar la relación entre los factores sociales y la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo Julio 2021.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe asociación entre los factores estudiados y la persistencia de anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo Julio 2021.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe asociación entre los factores obstétricos y la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo Julio 2021.</p> <p>Existe asociación entre los factores institucionales y la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo Julio 2021.</p> <p>Existe asociación entre los factores sociales y la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento del primer nivel de atención. Mayo Julio 2021.</p>	Variable 1: Factores Asociados				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Factores obstétricos (aquellos factores inherentes a la gestante)	<ul style="list-style-type: none"> . Edad materna . Número de gestaciones . Paridad . Período intergenésico . IMC pregestacional . EG en el primer control . Nivel de Hb 1er control 	1-9	<ul style="list-style-type: none"> . De razón . De razón . De razón . De razón . De razón . De Razón 	
			Factores Institucionales (aquellos factores inherentes a la atención)	<ul style="list-style-type: none"> . Indicación de tratamiento . Prescripción correcta . Existe el medicamento . N.º CPN . Consejería nutricional . Adherencia al tratamiento. . Monitoreo del tratamiento . Percepción de Calidad de Atención 	10-14	<ul style="list-style-type: none"> . Nominal . Nominal . Nominal . De razón . Nominal . De Razón . Nominal . De Razón . Nominal 	
Factores Sociales (aquellos factores inherentes a su entorno social)	<ul style="list-style-type: none"> . Estado civil . Lugar de procedencia . Años de estudio . Ingesta adecuada de alimentos ricos en hierro 	15-21	<ul style="list-style-type: none"> . Nominal . Nominal . De Razón . Nominal 				
			Variable 2: Persistencia de anemia en Gestantes				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos			
Anemia al inicio del embarazo Anemia al final del embarazo	Nivel de Hemoglobina al final del embarazo	22-30	De Razón				

Tipo - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Tipo: Aplicada cuantitativa</p> <p>Alcance: Correlacional</p> <p>Diseño: Casos y Controles</p> <p>Método: Hipotético deductivo.</p>	<p>Población: Gestantes atendidas y que culminan su embarazo en el establecimiento del primer nivel de atención de mayo a julio 2021</p> <p>Tipo de muestreo: Según fórmula para estudios de casos y controles. Pareados por edad, número de gestaciones.</p> <p>Tamaño de muestra: Casos: 60 gestantes Controles: 60 gestantes</p>	<p>Variable 1: Factores asociados</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: cuestionario</p> <hr/> <p>Variable 2: Persistencia de la anemia</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p>	<p>DESCRIPTIVA: Descripción de variables mediante tablas y gráficos.</p> <p>INFERENCIAL: Buscando relación estadísticamente significativa entre variables de estudio.</p>

Anexo 3:
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario está dirigido a gestantes que son atendidas en el establecimiento de salud y el objetivo de la presente es invitarla a participar en la investigación “Factores asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en un establecimiento de salud del primer nivel de atención Lima 2021”. Yo Francis Odalis Gonza Valenzuela, soy estudiante de la maestría de gestión de servicios de salud en la Universidad Cesar Vallejo. Voy a darle información e invitarla a participar de esta investigación. Puede que en el cuestionario encuentre algunas palabras que no entienda por lo que le pedimos nos dé a conocer para realizar la explicación o aclaración que se necesite.

La anemia durante el embarazo es una afección que produce serias complicaciones a la gestante y a su producto, por lo que saber cuáles son los factores que se relacionan con su persistencia nos permitirá mejorar su manejo.

Su participación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, continuarán todos los servicios que reciba en este establecimiento y nada cambiará.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha

Anexo 4:
ESTUDIO DE INVESTIGACION
“Factores asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas
en un establecimiento del primer nivel de atención. Lima-2021”

CUESTIONARIO

i) DATOS GENERALES DEL PACIENTE:

1.1.1. Número de Ficha

1.1.2 Responsable del Llenado

ii) DATOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS:

2.1 DATOS OBSTÉTRICOS:

2.1.1. Edad materna Años cumplidos

2.1.2 Número de gestaciones gestas

2.1.3 Paridad partos

2.1.4 Periodo intergenésico años

2.1.5 Peso kilos

2.1.6 Talla metros

2.1.7 Índice de masa corporal Kg/m²

2.1.8 Edad gestacional en el 1er CPN semanas

2.1.9 Nivel de hemoglobina en el 1er CPN g/dl

2.2 DATOS INSTITUCIONALES:

2.2.1. Le prescribieron el tratamiento para la anemia (ver HC) SI () NO ()

2.2.2 ¿Cuál fue la prescripción? (Ver HC) ___ tb x día x ___ meses

2.2.3 Fue correcta la prescripción SI () NO ()

2.2.4 ¿Encontró el medicamento en el EESS? SI () NO ()

2.2.5 Si el ítem 2.2.4 fue NO; ¿la compro fuera? SI () NO ()

2.2.6 Número de Controles Pre Natales (ver HC) CPN

2.2.7 Le dieron consejería nutricional SI () NO ()

2.2.8 Número de tabletas que debió consumir (ver HC) Tab

2.2.9 Número de tabletas que consumió Tab

2.2.10 Porcentaje de adherencia $((2.2.9/2.2.8) \times 100)$ %

2.2.11 Si fue menos del 75%, ¿Por qué no lo consumió? Efectos Adversos ()

No hubo en EESS ()
No hubo cita CPN()
Otro ()

2.2.12 Le preguntaban si tomaba las tabletas de fierro en el CPN

SI () NO ()

2.2.13 Califique del 1 al 10 la calidad de atención en el CPN. 1 es muy mala calidad de atención y 10 es muy buena calidad de atención

2.3 DATOS SOCIALES:

2.3.1 Grado de instrucción

Años de estudio

2.3.2 Estado Civil

Soltera ()
Casada ()
Conviviente ()
Otro

2.3.3 Lugar de Procedencia

Urbano ()
Rural ()

2.3.4 Número de días a la semana que consume carnes rojas o viseras en promedio

días

2.3.5 Número de días a la semana que consume hojas de color verde o menestras en promedio

días

2.3.6 Consumo adecuado de hierro en la dieta (min. 2 veces a la semana)

SI () NO ()

OBSERVACIONES:

.....
.....
.....
.....
.....

iii) PERSISTENCIA DE ANEMIA

3.1. Nivel de hemoglobina al final del parto

g/dL

3.2 Persistencia de anemia al final del parto

SI () NO ()

OBSERVACIONES:

.....
.....

Anexo 5: V AIKEN

Max	4
Min	1
K	3

V = V de Aiken
$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$ <p> \bar{x} = Promedio de calificación de jueces k = Rango de calificaciones (Max-Min) l = calificación más baja posible </p>

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Con valores de V Aiken como V= 0.70 o más son adecuados (Charter, 2003).

		J1	J2	J3	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ÍTEM 1	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 2	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 3	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 4	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 5	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 6	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 7	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 8	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 9	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido

	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 10	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 11	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 12	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	3	3	4	3.3	0.58	0.78	Valido
ÍTEM 13	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 14	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.7	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 15	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	3	4	4	3.7	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 16	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 17	<i>Relevancia</i>	3	4	4	3.7	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 18	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 19	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 20	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	3	3	3.3	0.58	0.78	Valido
ÍTEM 21	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 22	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 23	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido

	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 24	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 25	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	3	4	4	3.7	0.58	0.89	Valido
ÍTEM 26	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 27	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 28	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	3	4	4	3.7	0.58	0.89	Valido
ÍTEM 29	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 30	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido

INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Estimado(a) Colega: En esta oportunidad molesto su atención para solicitarle su apoyo con la medición de la confiabilidad del instrumento de recolección de datos para la investigación que estoy realizando y que adjunto.
 Título de la Investigación: "Factores asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en el centro de salud El Progreso Carabayllo 2021"
 Objetivo General: Determinar cuáles son los factores asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud El Progreso Carabayllo durante el período junio-julio 2021.
 El presente instrumento mide la persistencia, relevancia y claridad del instrumento de investigación, según cuadro de abajo, por lo que solicito coloque una "X" en el recuadro que corresponda según su criterio.

1 Apellidos y Nombres: SANDOZA TORRES JUNA
 2 COP: 5235
 3 Maestría en: DOCENCIA UNIVERSITARIA

Persistencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nro	Ítems	Relevancia				Pertinencia				Claridad				Sugerencias	
		Muy poco relevante (1)	Poco relevante (2)	Relevante (3)	Muy relevante (4)	Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	De acuerdo (3)	Muy De acuerdo (4)	Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	De acuerdo (3)	Muy De acuerdo (4)		
1	2.1.1. Edad Materna				X										
2	2.1.2. Número de gestaciones				X										
3	2.1.3. Paridad				X										
4	2.1.4. Período intergenésico				X										
5	2.1.5. Peso				X										
6	2.1.6. Talla				X										
7	2.1.7. Índice de Masa Corporal				X										
8	2.1.8. Edad gestacional en el 1er CPN				X										
9	2.1.9. Nivel de hemoglobina en el 1er CPN				X										
10	2.2.1. Le prescribieron suplementación o tratamiento				X										
11	2.2.2. ¿Cuál fue la prescripción?				X										
12	2.2.3. Fue correcta la prescripción (Ver HC)				X										
13	2.2.4. Encontró los medicamentos en el EESS			X											
14	2.2.5. Si el ítem 2.2.4 fue NO, ¿la compró?			X											
15	2.2.6. Número de CPN				X										
16	2.2.7. ¿Le dieron consejería nutricional?				X										
17	2.2.8. Número de tabletas que debió consumir				X										
18	2.2.9. Número de tabletas que consumió				X										
19	2.2.10. Porcentaje de adherencia				X										
20	2.2.11. Si fue menos del 75% porque no lo consumió				X										
21	2.2.12. Le preguntaron sobre adherencia en el CPN				X										
22	2.2.13. Califique del 1 al 10 la calidad de atención				X										
23	2.3.1. Número de años de estudio culminados				X										
24	2.3.2. Estado civil				X										
25	2.3.3. Lugar de procedencia				X										
26	2.3.4. Número de días a la semana que consume carnes rojas o vísceras en promedio				X										
27	2.3.5. Número de días a la semana que consume hojas de color verde o menestras en promedio				X										
28	2.3.6. Consumo adecuado de hierro en la dieta				X										
29	2.4.1. Nivel de hemoglobina al final del parto				X										
30	2.4.2. Persistencia de anemia al final del parto				X										


 DR. LINA SANDOZA TORRES
 ESPECIALISTA EN NEONATOLOGÍA
 HOSPITAL GENERAL DE CARABAYILLO
 TEL: 0052 91 447 2000

APLICABLE DESPUES DE CORREGIR ()
 NO APLICABLE ()
 APLICABLE (X)

INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Estimado(a) Colega: En esta oportunidad molesto su atención para solicitarle su apoyo con la medición de la confiabilidad del instrumento de recolección de datos para la investigación que estoy realizando y que adjunto. Título de la Investigación: "Factores asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en el centro de salud El Progreso Carabayillo 2021".
 Objetivo General: Determinar cuáles son los factores asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud El Progreso Carabayillo durante el periodo junio-julio 2021.
 El presente instrumento mide la persistencia, relevancia y claridad del Instrumento de Investigación, según cuadro de abajo, por lo que solicito coloque una "x" en el recuadro que corresponda según su criterio.

1 Apellidos y Nombres: Rios Carabayal Ivonne
 2 COP: 19006
 3 Maestría: Gestion Publica

Persistencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nro	Items	Relevancia				Persistencia				Claridad				Sugerencias	
		Muy poco relevante (1)	Poco relevante (2)	Relevante (3)	Muy relevante (4)	Muy en Desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	De Acuerdo (3)	Muy De acuerdo (4)	Muy en Desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	De Acuerdo (3)	Muy De acuerdo (4)		
1	2.1.1. Edad Materna				X										
2	2.1.2. Número de gestaciones				X										
3	2.1.3. Paridad				X										
4	2.1.4. Periodo intergenésico				X										
5	2.1.5. Peso				X										
6	2.1.6. Talla				X										
7	2.1.7. Índice de Masa Corporal				X										
8	2.1.8. Edad gestacional en el 1er CPN				X										
9	2.1.9. Nivel de hemoglobina en el 1er CPN				X										
10	2.2.1. Le prescribieron suplementación o tratamiento				X										
11	2.2.2. ¿Cuál fue la prescripción?				X										
12	2.2.3. Fue correcta la prescripción (Ver HC)				X										
13	2.2.4. Encontró los medicamentos en el EESS				X										
14	2.2.5. Si el ítem 2.2.4 fue NO, ¿la compró?				X										
15	2.2.6. Número de CPN				X										
16	2.2.7. ¿Le dieron consejería nutricional?				X										
17	2.2.8. Número de tabletas que debió consumir				X										
18	2.2.9. Número de tabletas que consumió				X										
19	2.2.10. Porcentaje de adherencia				X										
20	2.2.11. Si fue menos del 75% porque no lo consumió				X										
21	2.2.12. Le preguntaron sobre adherencia en el CPN				X										
22	2.2.13. Califique del 1 al 10 la calidad de atención				X										
23	2.3.1. Número de años de estudio culminados				X										
24	2.3.2. Estado civil				X										
25	2.3.3. Lugar de procedencia				X										
26	2.3.4. Número de días a la semana que consume carnes rojas o vísceras en promedio				X										
27	2.3.5. Número de días a la semana que consume hojas de color verde o menestras en promedio				X										
28	2.3.6. Consumo adecuado de hierro en la dieta				X										
29	2.4.1. Nivel de hemoglobina al final del parto				X										
30	2.4.2. Persistencia de anemia al final del parto				X										

RECIBIDO
 19/07/2021
 10:30 AM
 C. RIOS CARABAYAL IVONNE
 C. RIOS CARABAYAL IVONNE
 C. RIOS CARABAYAL IVONNE

APLICABLE (X) . NO APLICABLE ()
 APLICABLE DESPUES DE COLLEGIR ()

INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Estimado(a) Colega: En esta oportunidad molesto su atención para solicitarle su apoyo con la medición de la confiabilidad del instrumento de recolección de datos para la investigación que estoy realizando y que adjunto.
 Título de la Investigación: "Factores asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en el centro de salud El Progreso Carabayillo 2021"
 Objetivo General: Determinar cuáles son los factores asociados a la persistencia de la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud El Progreso Carabayillo durante el periodo junio-Julio 2021.
 El presente instrumento mide la persistencia, relevancia y claridad del instrumento de investigación, según cuadro de abajo, por lo que solicito coloque una "X" en el recuadro que corresponda según su criterio.

1 Apellidos y Nombres: Jaque Glynis Vilma
 2 COP: Docencia Universitaria
 3 Maestría en: Docencia Universitaria

Persistencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nro	Ítems	Relevancia			Persistencia			Claridad			Sugerencias	
		Muy poco relevante (1)	Poco relevante (2)	Muy relevante (4)	Muy en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	De Acuerdo (3)	Muy De acuerdo (4)	En desacuerdo (1)	De Acuerdo (3)		Muy De acuerdo (4)
1	2.1.1. Edad Materna			X				X				
2	2.1.2. Número de gestaciones			X				X				
3	2.1.3. Paridad			X				X				
4	2.1.4. Período intergenésico			X				X				
5	2.1.5. Peso			X				X				
6	2.1.6. Talla			X				X				
7	2.1.7. Índice de Masa Corporal			X				X				
8	2.1.8. Edad gestacional en el 1er CPN			X				X				
9	2.1.9. Nivel de hemoglobina en el 1er CPN			X				X				
10	2.2.1. Le prescribieron suplementación o tratamiento			X				X				
11	2.2.2. ¿Cuál fue la prescripción?			X				X				
12	2.2.3. Fue correcta la prescripción (Ver HC)			X				X				
13	2.2.4. Encontró los medicamentos en el EESS			X				X				
14	2.2.5. Si el ítem 2.2.4 fue NO, ¿lo compró?			X				X				
15	2.2.6. Número de CPN			X				X				
16	2.2.7. ¿Le dieron consejería nutricional?			X				X				
17	2.2.8. Número de tabletas que debió consumir			X				X				
18	2.2.9. Número de tabletas que consumió			X				X				
19	2.2.10. Porcentaje de adherencia			X				X				
20	2.2.11. Si fue menos del 75% porque no lo consumió			X				X				
21	2.2.12. Le preguntaron sobre adherencia en el CPN			X				X				
22	2.2.13. Califique del 1 al 10 la calidad de atención			X				X				
23	2.3.1. Número de años de estudio culminados			X				X				
24	2.3.2. Estado civil			X				X				
25	2.3.3. Lugar de procedencia			X				X				
26	2.3.4. Número de días a la semana que consume carnes rojas o vísceras en promedio			X				X				
27	2.3.5. Número de días a la semana que consume hojas de color verde o menestras en promedio			X				X				
28	2.3.6. Consumo adecuado de hierro en la dieta			X				X				
29	2.4.1. Nivel de hemoglobina al final del parto			X				X				
30	2.4.2. Persistencia de anemia al final del parto			X				X				

APLICABLE (X) APLICABLE DESPUES DE COLLEGIR () NO APLICABLE ()