

FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
HILDA ZORAIDA BACA NEGLIA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL SERGIO E. BERNALES, 2020**

**PRESENTADA POR
MARJORY MONTALVO MONTEZA**

**ASESOR
NELLY IRENE MORENO GUTIERREZ**

**TESIS
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
OBSTETRICIA**

LIMA – PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
HILDA ZORAIDA BACA NEGLIA**

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
SERGIO E. BERNALES, 2020**

**PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR:
MARJORY MONTALVO MONTEZA**

**ASESOR:
DRA. OBST. NELLY IRENE MORENO GUTIERREZ**

LIMA, PERÚ

2024

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA
FERROPÉNICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
SERGIO E. BERNALES, 2020**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor:

Dra. Obst. Nelly Irene Moreno Gutierrez

Miembros del jurado:

Presidente: Mg. Obst. Maria Roxana Cueto Gutierrez
Vocal: Mg. Obst. Evelyn Margott Asencios Falcón
Secretario: Mg. Obst. Dora Elena Cruz Guzman

DEDICATORIA

A mi querida madre María Monteza por su apoyo, a mis recordados abuelos que están en el cielo, a mis sobrinos, mi pequeña Kholesi y a mi adorada hija Lúa Naela por ser mi gran motivación.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por su apoyo y depositar su confianza en mi persona durante estos 5 años de estudios universitarios, a mi querida casa de estudios Universidad de San Martín de Porres, a mi asesora Dra. Nelly Moreno Gutiérrez, que gracias a su ayuda pude culminar mi tesis.

NOMBRE DEL TRABAJO

Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el hospital Sergio E.

AUTOR

Marjory Montalvo Monteza

RECuento DE PALABRAS

5235 Words

RECuento DE CARACTERES

29729 Characters

RECuento DE PÁGINAS

41 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

808.1KB

FECHA DE ENTREGA

Jul 19, 2024 2:59 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 19, 2024 3:00 PM GMT-5

● **16% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Dra. Victoria del Consuelo Aliaga Bravo
Jefa de la Oficina de Grados y Títulos



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Obstetricia y Enfermería
Hilda Zoraida Baca Neglia

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD / ORIGINALIDAD Y DE NO PLAGIO DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **MONTALVO MONTEZA MARJORY** en mi condición de egresada de la carrera de **Obstetricia**, identificada con el DNI N° **47348138**, dejo en constancia que mi investigación titulada: "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES, 2020**", realizada bajo la asesoría de la Sra. **NELLY IRENE MORENO GUTIERREZ** cumple con los criterios de autenticidad/ originalidad y que no ha sido producto de plagio ni total ni parcialmente, en la realización del trabajo declaro que he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes de información utilizadas y, por lo tanto, no atenta contra los derechos de propiedad intelectual de terceros.

Por lo expuesto, asumo la responsabilidad y me someto a cualquier disposición legal, administrativa, o civil correspondiente por la falta de ética o integridad académica en caso de que lo expuesto en la presente declaración jurada no corresponda con la verdad, según la normatividad sobre los derechos de propiedad intelectual y lo dispuesto en los reglamentos de Propiedad Intelectual y de Código de ética para la Investigación de la Universidad de San Martín de Porres. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado en el presente documento.

Lima, 23 de Julio del 2024

Firma del autor

DNI: 47348138

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
TITULO.....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	4
2.1 Diseño metodológico.....	4
2.2 Población y Muestra.....	4
2.4 Técnica de recolección de datos.....	7
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	7
2.6 Aspectos éticos.....	8
III. RESULTADOS	10
IV.DISCUSIÓN.....	15
V.CONCLUSIONES	18
VI.RECOMENDACIONES.....	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21
VII.ANEXOS.....	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores sociodemográficos de riesgo asociados a anemia ferropénica en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales, 2020	10
Tabla 2. Factores reproductivos de riesgo asociados a anemia ferropénica en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales, 2020.....	12
Tabla 3. Factores nutricionales de riesgo asociados a anemia ferropénica en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales, 2020	13

RESUMEN

Objetivos: Determinar los factores de riesgo asociados para anemia ferropénica (AF) en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales (HSEB), 2020.

Método: Estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo y transversal, analítico, de casos y controles, cuya muestra fue 90 gestantes atendidas en el en el HSEB, 2020, de las cuales 30 presentaron AF y 60 no la presentaron. Se realizaron análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, prueba de t de Student, Chi-cuadrado y OR (Odds Ratio) para identificar los factores para los grupos en el programa SPSS25. **Resultados:** Se evidenció que los controles prenatales (CPN) <6 ($p=0.000$; $OR=7.500$) y el bajo peso pregestacional ($p=0.003$; $OR=6.000$) fueron factores para la AF, donde se observaría una mayor frecuencia de gestantes con AF, quienes tuvieron <6 CPN (83.3% vs 40%) y bajo peso pregestacional (30% vs 6.7%) comparado con las gestantes sin AF. Además, también se halló diferencias significativas entre el peso pregestacional ($p=0.004$) y el peso actual ($p=0.000$) con la AF. **Conclusiones:** Existen factores para AF en gestantes atendidas en el HSEB, 2020. Identificados en los CPN menores a 6 y el bajo peso pregestacional.

Palabras clave: Mujeres Embarazadas; Anemia Ferropénica; Factores Sociodemográficos.

ABSTRACT

Objectives: Determine the associated risk factors for iron deficiency anemia (FA) in pregnant women treated at the Sergio E. Bernales Hospital (HSEB), 2020.

Method: Quantitative, observational, retrospective and cross-sectional, analytical, case-control study, whose sample There were 90 pregnant women treated in the HSEB, 2020, of which 30 presented FA and 60 did not present it. Descriptive and inferential statistical analyses, Student's t test, Chi-square and OR (Odds Ratio) were performed to identify the factors for the groups in the SPSS25 program.

Results: It was evident that prenatal controls (NPC) <6 ($p=0.000$; $OR=7.500$) and low pregestational weight ($p=0.003$; $OR=6.000$) were factors for FA, where a higher frequency of pregnant women would be observed with FA, who had <6 NPC (83.3% vs 40%) and low pregestational weight (30% vs 6.7%) compared to pregnant women without FA. In addition, significant differences were also found between pregestational weight ($p=0.004$) and current weight ($p=0.000$) with PA.

Conclusions: There are factors for FA in pregnant women treated at the HSEB, 2020. Identified in NPCs less than 6 and low pregestational weight.

Keywords: Pregnant women; Iron Deficiency Anemia; Sociodemographic factors.

I. INTRODUCCIÓN

La anemia gestacional es generadora de morbilidad y decesos en las gestantes y tiene consecuencias tanto para la madre como para el feto¹, ya que aumenta el riesgo de parto prematuro (PP), el bajo peso al nacer (BPN), óbito fetal, deceso neonatal, deceso materno e infantil ². La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el 40% de gestantes a nivel mundial padecen anemia, siendo la AF la forma más común ³⁻⁵. En el Perú se ha estimado que el 29.6% de gestantes tienen diagnóstico de anemia, siendo Lima el departamento con el mayor número de casos (23.1%)⁶.

Anualmente, ocurren 510 000 decesos maternos a nivel mundial. Donde el 20% de los decesos son por AF; la mayor parte ocurriendo en países subdesarrollados ^{1,7}.

La AF durante la gestación tiene una etiología de riesgo multifactorial, dentro de las cuales, la deficiente reserva de hierro es una de las más comunes, se asocia también a la infección por parásitos y a la ingesta de té y café luego de las comidas. No obstante, el riesgo que predispone a las gestantes a desarrollar esta afección es aún controversial, debido a la variabilidad. En este sentido se resalta la importancia de llevar a cabo estudios que permitan explorar los factores para la AF en gestantes y se puedan desarrollar estrategias que permitan prevenir este problema⁸.

Al respecto, investigadores como Osman et al.¹, evaluaron a gestantes de Jigjiga, región de Somalí, en Etiopía, e identificaron como factores para AF el consumir

carne roja 1-2 veces al mes [OR = 7.25; IC al 95% = (2.01-26.15)] y el consumo insuficiente de vegetales de hojas verdes (1-2 veces por semana) [OR = 2.97; IC al 95% = (1.01-8.72)]. Así mismo, Kefiyalew et al.⁷, en Etiopía, demostraron que los factores para AF en gestantes fueron; la residencia rural (OR = 3.3; IC al 95%= 1.5-7.4) y la infección parasitaria intestinal (IPI) (OR = 2.5; IC al 95%= 1.3-4.8). Mientras que para Tadesse et al.⁹, los factores para anemia fueron no consumir pollo cada dos semanas (OR = 2.68; IC al 95%= 1.22 – 5.86), la infección por VIH (OR = 6.78; IC al 95%= 2.28- 20.18) y la medicación (OR = 3.57 IC al 95%= 1.60 -7.98).

En el contexto nacional, un estudio llevado a cabo por Cisneros-Rojas y Lázaro-Tacuchi¹⁰, en Huánuco, puso en evidencia que los factores para AF fueron; el nivel de conocimientos ($p=0.000$) y socioeconómico cultural ($p=0.016$). Por otro lado, en el ámbito local, Tinoco¹¹, en Lima demostró que los factores para AF en gestantes fueron; la edad entre 15 a 24 años ($p=0.0003$), proceder de una zona urbana marginal ($p=0.0254$), tener una edad gestacional (EG) < 37 semanas ($p=0.000$), multiparidad ($p=0.005$) y periodo intergenésico (PIG) < 2 años ($p=0.006$).

En el HSEB, aproximadamente el 32% de gestantes que llevan CPN en esta institución tiene diagnóstico de AF¹². Como ya se sabe esta condición predispone a la gestante a desarrollar complicaciones tales como; PP y hemorragias, mientras que las complicaciones fetales más frecuentes son; la restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) y BPN. Por ello, es relevante realizar este estudio, pues identificar los factores para AF en gestantes permitirá que el personal sanitario encargado de atender a este grupo poblacional tenga acceso a información actualizada con respecto al tema y pueda hacer uso de ella para reducir el riesgo de morbimortalidad materna y neonatal que se desprenden de las complicaciones ya mencionadas.

Por consiguiente, se formuló: ¿Cuáles son los factores de riesgo para AF en gestantes atendidas en el HSEB, 2020?; con el Objetivo general de determinar los factores para AF en gestantes atendidas en el HSEB, 2020 y los siguientes objetivos específicos; determinar los factores sociodemográficos asociados a la AF, determinar los factores reproductivos y determinar los factores nutricionales.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Diseño metodológico

Cuantitativo, observacional, retrospectivo y transversal.

Analítico, de casos y controles.

2.2 Población y Muestra

2.2.1 Población:

Todas las gestantes atendidas en el HSEB, entre enero a diciembre de 2020, y que según estadísticas de dicha institución fueron 2000 gestantes en total.

2.2.2 Muestra:

Uso de fórmula de casos y controles:

$$n = \frac{[z_{1-\alpha/2}\sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} + z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{r(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{[1.96\sqrt{(3)0.24(0.76)} + 0.80\sqrt{0.16(0.92) + 0.32(0.68)}]^2}{2(0.08 - 0.32)^2}$$

$$n = \frac{[1.96\sqrt{0.74} + 0.80\sqrt{0.60}]^2}{0.12}$$

$$n = \frac{[1.45 + 0.48]^2}{0.115}$$

$$n1 = 30$$

$$n_2 = 60$$

Parámetros:

$$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$$

$$Z_{1-\beta} = 0.80$$

p_1 : Prevalencia estado nutricional inadecuado en gestantes con anemia = 0.08

p_2 : Prevalencia estado nutricional inadecuado en gestantes sin anemia = 0.32¹²

OR = 1.81 : Riesgo del evento

$r = 2$: N° controles por cada caso

$$P_M = (P_1 + rP_2) / (r+1)$$

Nota: para determinar la frecuencia de los casos y controles se consideró lo hallado por Cisneros E, Lázaro M¹², quienes encontraron una prevalencia de estado nutricional inadecuado de 7.60% en las gestantes anémicas y 32% en las gestantes sin AF.

Aplicando la fórmula de casos y controles, utilizando las proporciones identificadas por Cisneros E, Lázaro M¹² (prevalencia de estado nutricional inadecuado en las gestantes sin AF de 32% y prevalencia de estado nutricional inadecuado en las gestantes con AF de 7.60%) y reemplazando los datos estadísticos establecidos, cada grupo lo conformaron 30 gestantes anémicas en el III trimestre gestacional y 60 sin diagnóstico de AF atendidas en el HSEB entre enero a diciembre de 2020.

Muestreo. Muestreo intencionado y aleatorio simple.

Unidad de Muestreo: constituido por una historia clínica de gestante.

2.3 Criterios de selección

Criterios de inclusión para casos:

- Historias clínicas de gestantes con CPN
- Historia clínica de gestantes que si presentaron AF en el I trimestre.
- Historia clínica de gestantes que cuenten con dosaje de hemoglobina (Hb) en el primer CPN.
- Historia clínica de gestantes con historia clínica completa.

Criterios de inclusión para controles:

- Historias clínicas de gestantes con CPN
- Historia clínica de gestantes que no presentaron AF y sin durante su gestación.
- Historia clínica de gestantes que cuenten con dosaje de Hb en el primer CPN.
- Historia clínica de gestantes con historia clínica completa.

Criterios de exclusión para ambos.

- Historias clínicas de gestantes sin CPN
- Historia clínica de gestante que haya cursado con hemorragia en algún trimestre de la gestación; con diagnóstico previo de policitemia anemia megaloblástica; alguna enfermedad crónica (TBC, diabetes, preeclampsia u otros).
- Historia clínica de gestante con más del 15% de datos en blanco o ilegibles.

2.4 Técnica de recolección de datos

Se presentó este proyecto a la USMP, para su aprobación.

La técnica fue documental y el instrumento una ficha de recolección:

- AF: en relación con los niveles de anemia se consideró lo estipulado en la “Norma Técnica: Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas”¹³. Cabe señalar que se tomó en cuenta el valor en gr/dl extraído durante el primer control de embarazo; además se categorizaron los niveles de anemia de la siguiente manera:
 - ✓ Leve: 10.0 - 10.9 gr/dl
 - ✓ Moderada: 7.0 – 9.9 gr/dl
 - ✓ Severa: < 7.0 gr/dl
- Factores de riesgo: se incluyeron las variables:
 - ✓ Socio demográficos, considerando edad materna, estado civil, grado de instrucción y diagnóstico de Hb la gestante, mediante el dosaje de Hb en el primer CPN.
 - ✓ Reproductivos, considerando la paridad, los CPN y el PIG.
 - ✓ Nutricionales, considerando el peso pregestacional, el actual, la talla, el índice de masa corporal (IMC) pregestacional, ganancia de peso (GP) gestacional e indicación de suplemento de sulfato ferroso.

2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Uso del programa SPSS 25.

Análisis inferencial. Aplicación de prueba χ^2 . Además, cálculos del Odds Ratio (OR). Empleo de prueba t de Student para las variables numéricas, ya que

tuvieron una distribución normal (Ver anexo 3). Considerando significancia del 5%.

2.6 Aspectos éticos

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del HSEB de Collique y por el comité de ética universitario.

Dentro de los procedimientos, se realizó una revisión documental por tal motivo no fue necesario tener contacto con pacientes y no se solicitó un consentimiento informado. El estudio se ajustó a los principios éticos referidos en la Declaración de Helsinki, específicamente:

- Beneficencia, porque con el estudio se pretende identificar aquellas características que incrementan la probabilidad de anemia en las gestantes, lo cual será de utilidad para que los profesionales sanitarios (obstetras) puedan identificarlas y aplicar las medidas que sea necesarias para la prevención de la AF o su manejo oportuno.
- No maleficencia, no hubo riesgo por en la realización del estudio en la población, porque todos los datos se obtuvieron de documentos, pero para resguardar los datos de fialización las gestantes, se colocaron códigos en el instrumento.
- Justicia, todas las historias clínicas pudieron ser consideradas en el estudio, ya que no se realizó discriminación de ningún tipo.
- Se mantuvo la confidencialidad de la información, pues se previó guardar la información recopilada en un archivo con contraseña guardado en la computadora del investigador que estuvo manejado solo por la investigadora. Además, el instrumento fue identificado mediante códigos.

Finalmente, los datos recolectados solo estuvieron empleados con fines de estudio.

III. RESULTADOS

Tabla 4. Factores sociodemográficos para AF

Factores sociodemográficos	Gestantes con anemia				p	OR	IC (95%)
	Si		No				
	N	%	N	%			
Edad materna							
≤19 años	4	13.3	6	10.0	0.635	1.385	0.359 - 5.335
≥20 años	26	86.7	54	90.0			
Estado civil							
Sin pareja	7	23.3	18	30.0	0.506	0.710	0.259 - 1.950
Con pareja	23	76.7	42	70.0			
Grado de instrucción*							
Básico	28	93.3	54	90.0	0.600	1.556	0.295 - 8.215
Superior	2	6.7	6	10.0			
Total	30	100	60	100			

*Grado de instrucción Básico: Primaria/Secundaria

p: Prueba Chi-Cuadrado

OR (Odds Ratio): Riesgo entre los casos

IC (95%): Intervalo de confianza al 95%

De acuerdo a la tabla 1 se muestra los factores sociodemográficos:

El 86.7% de gestantes que recibieron atención en el HSEB presentaron anemia y tuvieron de 20 a más años de edad. Por otro lado, el 90% de las gestantes no presentó anemia. Estos resultados sugieren que no hay evidencia de asociación entre edad materna y anemia, como se indica por el valor de $p < 0.05$.

Respecto al estado civil, el 23.3% de las gestantes con AF no tuvieron pareja, mientras que el 30.0% no presentaban anemia. Sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativo ($p=0.506$)

Respecto al grado de instrucción, el 93.3% de las gestantes con AF tuvieron un nivel educativo básico (Primaria/secundaria). El 90% no presentó anemia.

Tabla 5. Factores reproductivos para AF

Factores reproductivos	Gestantes con anemia				p	OR	IC (95%)
	Si		No				
	N	%	N	%			
Paridad							
Múltipara	9	30.0	14	23.3	0.494	1.408	0.527 - 3.766
Primípara/Nulípara	21	70.0	46	76.7			
Controles prenatales							
< 6 controles	25	83.3%	24	40.0%	0.000	7.500	2.521 - 22.313
≥ 6 controles	5	16.7%	36	60.0%			
PIG							
Menor a 24 meses	1	3.3	11	18.3	0.050	0.154	0.019 - 1.252
Mayor a 24 meses	29	96.7	49	81.7			
Total	30	100	60	100			

*Prueba Chi-Cuadrado: $p < 0.05$ estadísticamente significativo

OR (Odds Ratio): Riesgo entre los casos

IC (95%): Intervalo de confianza al 95%

De acuerdo a la tabla 2 se muestra los factores reproductivos:

El 30% de las gestantes con AF fueron múltiparas. En cambio, el 23.3% no presento anemia. Estos resultados sugieren que no hay evidencia de una asociación entre la multiparidad y anemia, como se indica por el valor de $p < 0.05$.

Respecto a los CPN, el 83.3% de gestantes que presentaron anemia tuvieron menos de seis controles. En cambio, en las gestantes sin anemia fue del 40%. La probabilidad de ser un factor para AF resultó significativa ($p = 0.000$; $OR = 7.500$), es decir, las gestantes con <6 CPN incrementan en 7.5 veces la probabilidad de presentar anemia frente a las de más de 6 controles.

Acerca del PIG, el 3.3% de gestantes que presentaron anemia tuvieron menos de 24 meses. En cambio, en las gestantes sin anemia fue del 18.3%. Estos resultados sugieren que no hay asociación entre PIG y anemia, como se indica por el valor de $p = 0.05$.

Tabla 6. Factores nutricionales para AF

Factores nutricionales	Gestantes con anemia				p	OR	IC (95%)
	Si		No				
	N	%	N	%			
Peso pregestacional en kg ($\bar{x} \pm DS$)[‡]	54.0 ± 11.3	61.9 ± 12.6	0.004*	-	-	-	
Peso actual en kg ($\bar{x} \pm DS$)[‡]	61.2 ± 10.1	71.8 ± 12.5	0.000*	-	-	-	
Talla en m ($\bar{x} \pm DS$)[‡]	1.55 ± 0.05	1.57 ± 0.07	0.263	-	-	-	
Bajo peso pregestacional[£]							
Si	9	30.0	4	6.7	0.003*	6.000	1.668 – 21.583
No	21	70.0	56	93.3			
Ganancia de peso en el embarazo ($\bar{x} \pm DS$)[‡]	7.2 ± 2.9	10.1 ± 3.9	0.001*	-	-	-	
Indicación de suplemento de sulfato ferroso[£]							
No recibió	1	3.3	1	1.7	0.623	0.492	0.030 - 8.284
Si recibió	29	96.7	58	98.3			
Total	30	100	60	100			

[‡] Prueba t de Student

[£] Prueba Chi-Cuadrado

* p < 0.05 estadísticamente significativo

OR (Odds Ratio): Riesgo entre los casos

IC (95%): Intervalo de confianza al 95%

De acuerdo a la tabla 3 se muestra los factores nutricionales:

Existe diferencias significativas en las gestantes con y sin AF respecto a las variables numéricas como el peso pregestacional (p=0.004), el peso actual (p=0.000) y GP en el embarazo (p=0.001).

Acerca del bajo peso pregestacional, el 30.0% de las gestantes con anemia manifestaron la condición. En cambio, en las gestantes sin anemia fue del 6.7%. La probabilidad de ser un factor para AF resultó significativa (p=0.003; OR=6.000); es decir, las gestantes con bajo peso pregestacional incrementa en 6 veces la probabilidad de presentar anemia frente a las que no tuvieron bajo peso.

Respecto a la indicación de suplemento de sulfato ferroso, el 3.3% de las gestantes con anemia no recibieron. En cambio, en las gestantes sin anemia fue de 1.7%. Estos resultados sugieren que no hay asociación entre suplemento de sulfato ferroso y AF, como se indica por el valor de $p=0.623$.

IV.DISCUSIÓN

La AF gestacional constituye un problema sanitario, debido a su elevada prevalencia y asociación con complicaciones materno-fetal; por ello, la identificación de sus factores es crucial, ya que además de delimitar a la población, permitiría establecer medidas que reduzcan los casos y sus respectivas repercusiones¹⁴.

Este estudio evaluó a 90 gestantes atendidas en el HSEB, entre ellas el 33.3% presentaron AF y el 66.7% no la presentaron. Balcha et al.¹⁵ estuvieron de acuerdo con lo obtenido, pues diagnosticaron la enfermedad en el 32.9% del total de gestantes evaluadas pertenecientes al distrito de Pawi – Etiopía. Dichas cifras coinciden con el patrón de prevalencia reportado en los últimos años por la OMS, ya que reportó la presencia de anemia en el 30% de mujeres entre 15 - 49 años y en el 37% de las gestantes^{16,17}.

Pese a ello, existe variabilidad en los resultados y ejemplo claro son los estudios de Ortiz¹⁸, Ahmed et al.¹⁹ y Eras et al.²⁰, que, en cohortes similares, informaron prevalencia de 25.88%, 37.4% y 70.3%, respectivamente, para la anemia ferropénica. Esta disimilitud se atribuye a las características de la población, cultura preventiva y políticas de salud de cada territorio.

Sobre los factores sociodemográficos, ninguna de las variables consideradas incrementó la probabilidad de ocurrencia de AF, quizás porque la alteración hematológica en la gravidez se subyuga a la hemodilución, malabsorción e incremento de la demanda de hierro, condiciones que podrían acontecer en

gestantes de cualquier edad, grado de instrucción o situación jurídica en la familia y sociedad (estado civil).

Ostos²¹ y Chambilla²² avalaron lo descrito en el acápite anterior, pues ni la edad, grado de instrucción o estado civil incrementaron las probabilidades de desarrollar AF en gestantes de un hospital nivel III-1 y micro red de salud del Perú, respectivamente. Rincón-Pabón et al.²³ concordaron, ya que no adjudicaron una condición de riesgo a la edad ni escolaridad; sin embargo, algunos autores como Alarcón y Huaña²⁴ difirieron y posicionaron como factores de riesgo de AF a la edad ($p=0.000$), instrucción ($p=0.0012$) y estado civil ($p=0.000$). Ortiz¹⁸ y Silva²⁵ catalogaron, en cada uno de sus estudios, únicamente al nivel de instrucción como factor, tal vez porque el bajo grado de estudios se asocia a la falta de conocimientos y habilidades para prevenir enfermedades.

Por otro lado, el único factor reproductivo asociado a AF gestacional fue el CPN <4 ($OR=15.143$ $p=0.000$), probablemente porque este conjunto de actividades sanitarias permite prevenir y detectar a tiempo diversas perturbaciones del embarazo. La paridad y PIG no exteriorizaron significancia estadística ($p>0.05$). Redolfo y Vilcatoma²⁶ estuvieron de acuerdo con lo obtenido, ya que posicionaron al número de CPN menores o iguales a 4 como factor para AF en gestantes de un hospital nivel II de Ayacucho – Perú ($OR=3.6$ $p<0.05$); mientras que la paridad y PIG no aumentaron las probabilidades de presentar esta enfermedad. Huallpa y Suni²⁷ concordaron parcialmente, ya que el CPN incompleto incrementó en 5.4 veces las probabilidades de presentar AF durante la gestación en centros de salud del departamento de Cusco – Perú; sin embargo, también catalogaron a la multiparidad ($OR=2.5$ $p<0.05$) y PIG adecuado ($OR=2.5$ $p<0.05$) como factores asociados. Pascual²⁸, en La Paz – Bolivia reveló que las embarazadas con menos

de 4 CPN presentan mayores porcentajes de AF en comparación de aquellas que asisten a 4 o 6 controles; no obstante, se indicó la ausencia de significancia entre variables. Por su parte, Ortiz¹⁸ y Ostos²¹ no encontraron asociación entre los factores reproductivos y la AF gestacional ($p > 0.05$).

En lo concerniente a los factores nutricionales de riesgo, las pacientes que tuvieron un bajo índice de masa corporal (IMC) pregestacional incrementaron en 6 veces sus probabilidades de presentar AF ($p = 0.003$), quizás porque el bajo peso deriva de la reducción en la ingesta de alimentos, especialmente los que contienen hierro hem y no hem; además, también se reportaron diferencias en la GP pregestacional (54.0 ± 11.3 kg vs 61.9 ± 12.6 kg $p = 0.004$), peso actual (61.2 ± 10.1 kg vs 71.8 ± 12.5 kg $p = 0.000$) y GP en el embarazo (7.2 ± 2.9 kg vs 10.1 ± 3.9 kg $p = 0.001$) de pacientes con y sin anemia ferropénica, respectivamente. Huallpa y Suni²⁷ también posicionaron al bajo IMC pregestacional como un factor para AF en el embarazo (OR=2.3 $p < 0.05$), pero añadieron a dicho grupo a la suplementación con hierro (OR=6.3 $p < 0.05$) y GP ponderal (OR=7.2 $p < 0.05$). Por su parte, Ortiz¹⁸ y Rincón-Pabón et al.²³ no hallaron ningún factor dietético o nutricional que se asocie a la AF en gestantes.

Finalmente, este estudio presentó limitaciones y un ejemplo claro de ello es el sesgo de recolección, pues fue posible el error al recopilar la información; además los resultados no podrán ser extrapolados, pues representan a la institución evaluada.

V.CONCLUSIONES

- Sobre el objetivo general, los CPN <6 y el bajo peso pregestacional fueron factores asociados significativamente y de riesgo para AF.
- De acuerdo al objetivo específico 1, se evidenció que no existen factores sociodemográficos asociados a la AF.
- Según al objetivo específico 2, se demostró que los CPN <6 fue un factor reproductivo asociado significativamente y de riesgo de AF.
- En relación al objetivo específico 3, el bajo peso pregestacional fue un factor nutricional asociado significativamente y de riesgo de AF. Además, se evidenció diferencias significativas respecto al peso pregestacional y el peso actual para la AF.

VI.RECOMENDACIONES

- Socializar los resultados con las autoridades del HSEB, para que se implementen estrategias de intervención que permitan combatir la AF en gestantes, como la educación en salud, capacitación y concientización de los (as) obstetras, así como la estructuración de programas que promuevan el consumo y acceso a alimentos fortificados con hierro.
- A pesar de no hallarse factores sociodemográficos de riesgo, la tendencia de AF en gestantes con pareja, obliga al obstetra a involucrar a los compañeros y familiares en las sesiones educativas abocadas a la prevención de la enfermedad, para que contribuyan con el consumo diario de suplementos y alimentos ricos en hierro.
- Se recomienda al profesional obstetra cumplir con la norma técnica de CPN reenfocada, para que las gestantes asistan de forma precoz, periódica, continua e integral a todos sus CPN. Dicha medida permitiría prevenir y detectar oportunamente la alteración hematológica.
- Se aconseja al profesional obstetra reforzar la consejería nutricional y hacer seguimiento de la adherencia al suplemento de hierro, así también promover la interconsulta con el área de nutrición, especialmente en la consulta

preconcepcional, pues el bajo peso ha sido catalogado como un factor nutricional.

- Se sugiere continuar con la ejecución de investigaciones bajo la misma temática, considerando diseños más completos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Osman M, Nour T, Bashir H, Roble A, Nur A, Abdilahi A. Risk Factors for Anemia Among Pregnant Women Attending the Antenatal Care Unit in Selected Jigjiga Public Health Facilities, Somali Region, East Ethiopia 2019: Unmatched Case–Control Study. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2020 [citado 14 de septiembre 2021]; 13(1): 769–777. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7428401/pdf/jmdh-13-769.pdf>
2. Bizuneh A, Befekadu A. Assessment of prevalence and risk factors for anemia among pregnant mothers attending ANC clinic at Adama Hospital Medical Collage, Adama, Ethiopia. *Am J Gynecol Obstet* [Internet]. 2017 [citado 14 de septiembre 2021]; 6(1): 31–39. Disponible de: <https://www.sciencepublishinggroup.com/journal/paperinfo?journalid=255&doi=10.11648/j.jgo.20180603.11>
3. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Anemia; 1 de mayo de 2021 [citado 15 de setiembre 2021]. Disponible de: https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1
4. Breyman C, Bian X, Blanco L, Chong C, Mahmud G, Rehman R. Expert recommendations for the diagnosis and treatment of iron-deficiency anemia during pregnancy and the postpartum period in the Asia-Pacific region. *Transfusion Medicine* [Internet]. 2011 [citado 11 de setiembre 2021]; 1(1):113-121. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21070128/#:~:text=The%20consensus%20recommmendations%20define%20anemia,or%20red%20blood%20cell%20transfu sion.>

5. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Metas mundiales de nutrición 2025 Documento normativo sobre anemia. Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo. Suiza, 20 de febrero de 2017. [citado 11 de setiembre 2021]. Disponible de: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255734>
6. Ministerio de Salud del Perú [Internet]. Tres de cada diez gestantes en el Perú tienen anemia. 3 de agosto de 2018. [citado 27 de agosto 2021]. Disponible de: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>
7. Kefiyalew F, Zemene E, Asres Y, Gedefaw L. Anemia among pregnant women in Southeast Ethiopia: prevalence, severity and associated risk factors. BMC Res Notes [Internet]. 2015 [citado 14 de septiembre 2021]; 7(1): 1-10 Disponible de: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-0500-7-771>
8. Zhang J, Li Q, Song Y, Fang L, Huang L, Sun Y. Nutritional factors for anemia in pregnancy: A systematic review with meta-analysis. Front Public Health [Internet]. 2022 [citado el 31 de julio 2023]; 10(1041136): 1-13. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36311562/>
9. Tadesse S, Seid O, Mariam Y, Fekadu A, Wasihun Y, Endris K, et al. Determinants of anemia among pregnant mothers attending antenatal care in Dessie town health facilities. Northern central Ethiopia, unmatched case-control study. PLoS One [Internet]. 2017 [citado 14 de septiembre 2021]; 12(3): 1-7. Disponible de: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0173173>
10. Cisneros E, Lázaro M. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018. Rev Peru Investig Salud [Internet]. 2019 [citado 25 de

septiembre 2021]; 3(2): 68-75. Disponible de:
<http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/262>

11. Tinoco L. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Hospital de Ventanilla Julio-Diciembre, 2018 [tesis licenciatura en Internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2019 [citado 13 de setiembre 2021]. 63 p. Disponible de: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5242>
12. Castro V. Prácticas sobre alimentación en el embarazo y su relación con la anemia ferropénica en gestantes a término. Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Comas. Marzo - mayo, 2017 [tesis licenciatura en Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017 [citado 27 de agosto 2021]. 64 p. Disponible de: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2866097>
13. Ministerio de Salud del Perú (MINSA) [Internet]. Norma técnica: Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima: MINSA; 12 de abril de 2017 [citado 11 de setiembre 2021]. Disponible de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
14. Gonzáles G, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev. Peru Ginecol Obstet [Internet]. 2019 [citado 11 de setiembre 2021]; 65(4): 489-502. Disponible de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v65n4/a13v65n4.pdf>
15. Balcha W, Eteffa T, Tesfu A, Alemayehu B, Chekole F, Ayenew A, Gessesse A, Alemwork A, Kassahun E, Gezahegn T, Adugna K, Nega A. Factors associated with anemia among pregnant women attended antenatal care: A health facility-based cross-sectional study. Ann Med Surg [Internet]. 2023 [citado 2 de agosto 2023]; 85(5): 1712-1721. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10205215/>

16. Organización Mundial de la Salud. Anemia. [Internet]. 2023 [Citado 2 agosto 2023]. Disponible de: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
17. Vásquez-Velásquez C, Gonzales G. Situación mundial de la anemia. Nutr Hosp [Internet]. 2019 [citado 2 de agosto 2023]; 36(4): 996-997. Disponible de: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n4/1699-5198-nh-36-04-00996.pdf>
18. Ortiz Y. Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes peruanas, ENDES 2020 [tesis maestría en Internet]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022 [citado 21 de octubre 2022]. 61 p. Disponible de: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6790>
19. Ahmed M, Mohammed A, Mahmoud A, Sayed S. Prevalence & risk factors for iron deficiency anemia among pregnant women attending antenatal care clinics in Qena city. SVU-International Journal of Medical Sciences [Internet]. 2023 [citado 2 de agosto 2023]; 6(1): 584-593. Disponible de: https://journals.ekb.eg/article_126044.html
20. Eras J, Camacho J, Torres D. Anemia ferropénica como factor de riesgo en la presencia de emergencias obstétricas. Universidad Técnica de Machala – Facultad de Ciencias Químicas y la Salud– Machala – Ecuador. Dialnet [Internet]. 2018 [citado 11 de setiembre 2021]; 3(2): 1-7. Disponible de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6494653>
21. Ostos K. Factores de riesgo de anemia ferropénica en las gestantes hospitalizadas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Central PNP Luis N. Sáenz de julio 2018 a julio 2019 [tesis licenciatura en Internet]. Lima:

- Universidad Privada San Juan Bautista; 2020 [citado 21 de octubre 2022]. 68 p. Disponible de: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3058>
22. Chambilla V. Factores de riesgo para anemia ferropénica en gestantes adolescentes de la Micro Red de Salud Cono Norte de Tacna, 2014 [tesis doctoral en Internet]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017 [citado 11 de setiembre 2021]. 174 p. Disponible de: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3543/38_2017_chambilla_quispe_vf_espg_doctorado_epidemiologia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Rincón-Pabón D, González-Santamaría J, Urazán-Hernández Y. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010). *Nutrición Hosp* [Internet]. 2021 [citado 21 de octubre 2022]; 36(1): 87-95. Disponible de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100087
24. Alarcón U, Huaña K. Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes del tercer trimestre, del Hospital de Apoyo de Huanta. Enero-Marzo 2019 [tesis licenciatura en Internet]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2019 [citado 9 de setiembre 2021]. 73 p. Disponible de: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/3833>
25. Silva K. Factores asociados a anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Baños del Inca durante el año 2019 [tesis licenciatura en Internet]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021 [citado 9 de setiembre 2021]. 74 p. Disponible de: <http://190.116.36.86/handle/20.500.14074/4195>

26. Redolfo E, Vilcatoma Y. Factores asociados a anemia en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho – 2019 [tesis de licenciatura en Internet]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2021 [citado 2 de agosto 2023]. 89 p. Disponible de: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/4044/1/TESIS%20O921_Redolfo.pdf
27. Huallpa S, Suni R. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en mujeres embarazadas que acuden a los centros de salud de Ccatcca y K'auri, 2019 [tesis licenciatura en Internet]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abab del Cusco; 2020 [citado 9 de setiembre de 2021]. 2 p. Disponible de: <http://200.48.82.27/handle/20.500.12918/5628>
28. Pascual S. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del centro de salud integral Rosas Pampa en el año 2021 [tesis de maestría en internet]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2022 [citado 2 de agosto 2023]. 96 p. Disponible de: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/31181/TM-2084.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

VII. ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES, 2020

Fecha: _____

Nº de ficha: _____

Con anemia

Sin anemia

I. SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad materna

Edad en años: _____

- Menor de 14 años
- Entre 14 y 19 años
- Entre 20 y 34 años
- Mayor a 34 años

Procedencia

- Rural
- Urbana

Estado civil

- Sin pareja (soltera, divorciada, viuda, separada)
- Con pareja (casada, conviviente)

Grado de instrucción

- Primaria
- Secundaria
- Superior

Diagnóstico hemoglobina de la gestante

Hemoglobina en gr/dl (dosaje del primer control prenatal): _____

Hb <11mg/dl

Hb >11mg/dl

- Leve: Entre 10,1-10,9 g/dl
- Moderada: Entre 7,1-10,0 g/dl
- Severa: Menor de 7,0g/dl

II. REPRODUCTIVOS

Paridad

Número de hijos: _____

Nulípara

Primípara

Multípara

Controles prenatales

Número de controles prenatales: _____

Menor a 4
controles

Entre 4-6
controles

Mayor a 6
controles

Periodo intergenésico

Periodo intergenésico en meses: _____

Menor a 24 meses

Mayor a 24 meses

III. NUTRICIONALES

Peso pregestacional: _____

Peso actual: _____

Talla: _____

I.M.C. pregestacional: _____

Índice de masa corporal
pregestacional

- Bajo peso: ≤ 18.4 kg/m²
- Normal: 18.5–24.9 kg/m²
- Sobrepeso: 25 – 29.9 kg/m²
- Obesidad: > 30 kg/m²

Ganancia de peso en el
embarazo _____ kg

Indicación de suplemento de sulfato ferroso

- Si recibió
- No recibió

=====

ANEXO 2

Prueba de normalidad para las variables numéricas en las gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales, 2020

Variables	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Edad materna	0.087	89	0.095
Peso pregestacional	0.070	90	0.200
Peso actual (kg)	0.088	90	0.079
Talla (cm)	0.084	90	0.151
Ganancia de peso en el embarazo (kg)	0.087	90	0.089

ANEXO 3

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
Variable dependiente GESTANTE CON ANEMIA	<p>Diagnóstico de anemia según hemoglobina de la gestante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con anemia: Hb <11mg/dl <ul style="list-style-type: none"> ○ Leve: Entre 10,1-10,9 g/dl ○ Moderada: Entre 7,1-10,0 g/dl ○ Severa: Menor de 7,0g/dl • Sin anemia: Hb>11mg/dl 	Ordinal	Ficha de datos
Variable independiente FACTORES	<p>SOCIO DEMOGRÁFICOS</p> <p>Edad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menor de 19 años • Entre 14 y 19 años • Entre 20 y 34 años • Mayor a 34 años 	Nominal Intervalo	Ficha de datos
	<p>Estado civil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin pareja (soltera, divorciada, viuda, separada) • Con pareja (casada, conviviente) 	Nominal	
	<p>Grado de instrucción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Superior 	Ordinal	
	<p>REPRODUCTIVOS</p> <p>Paridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nulípara • Primípara • Multipara 	Ordinal	Ficha de datos
<p>Controles prenatales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menor a 4 controles • Entre 4-6 controles • Mayor a 6 controles 	Ordinal		
<p>Periodo intergenésico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menor a 24 meses • Mayor a 24 meses 	Ordinal		
Variable independiente FACTORES	<p>NUTRICIONALES</p> <p>Índice de masa corporal pregestacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajo peso: <=18.4 kg/m² • Normal: 18.5–24.9 kg/m² • Sobrepeso: 25 – 29.9 kg/m² • Obesidad: > 30kg/m² 	Ordinal	Ficha de datos
	<p>Ganancia de peso en el embarazo</p>	Razón	
	<p>Indicación de suplemento de sulfato ferroso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si recibió • No recibió 	Nominal	

ANEXO 4

ACTA DE ACEPTACIÓN DEL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES



Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Comité Institucional de Ética en Investigación

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ACTA N° 21-0067

CÓDIGO DE PROYECTO: N°0067

ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Sergio E. Bernales hace constar que el proyecto de investigación denominado: "*Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales, 2020*", presentado por la investigadora: Marjory Montalvo Monteza, ha sido **APROBADO** por garantizar el cumplimiento de los lineamientos metodológicos y éticos establecidos por el Comité Institucional de Ética en Investigación.

La aprobación del proyecto de investigación tiene una vigencia desde la emisión del presente documento hasta el 28 de octubre del 2022.

Lima, 28 de octubre del 2021

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NAC. SERGIO E. BERNALES
.....
MG. ALEJANDRO V. PÉREZ VALLE
Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación-HOCEB
COP 22275 861 - 512

ANEXO 5

ESTADÍSTICA COMPLEMENTARIA

Tabla 4. Presencia de anemia ferropénica en gestantes atendidas en el Hospital
Sergio E. Bernales, 2020

Gestantes con anemia	N	%
Si	30	33.3
No	60	66.7
Total	90	100