UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MUJERES GESTANTES, EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO – YARINACOCHA, 2023.

Tesis para optar el título profesional de

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

THALIA NAVARRO IZQUIERDO

MELLY ISABEL REATEGUI SANGAMA

Pucallpa - Peru

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS MODALIDAD PRESENCIAL

En Pucallpa, a los **trece (13)** días del mes de **junio de 2024**, siendo las **10:30** horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE : Dra. Judith Milagros Mayma Alvarado
MIEMBRO : Dra. Rolinda Falcon Riva Aguero
MIEMBRO : Dra. Nelly Graciela Tafur Flores

Para proceder a la sustentación pública de la tesis titulada:

"FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS Y OBSTETRICOS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA FERROPENICA EN MUJERES GESTANTES, EN EL HOSPITAL AMAZONICO - YARINACOCHA, 2023"
Presentado por las **Bachilleres en Enfermería**:

THALIA NAVARRO IZQUIERDO
MELLY ISABEL REATEGUI SANGAMA

Teniendo en calidad de asesora: **Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas (0000-0003-0837-0922) (DNI 00026604)**

Finalizada la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la siguiente conclusión: La tesis ha sido: .....APROBADO POR UNANIMIDAD.....
Quedando las graduadas expeditas para que se les otorgue el Título Profesional de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA.**

Siendo las ...11.30...horas del mismo día se dio por concluido al acto académico.

Pucallpa, **trece (13) de junio** del **2024**

Dra. Judith Milagros Mayma Alvarado
PRESIDENTE

Dra. Rolinda Falcon Riva Aguero
MIEMBRO

Dra. Nelly Graciela Tafur Flores
MIEMBRO

La tesis titulada: **"FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MUJERES GESTANTES, EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO – YARINACOCHA, 2023"**, fue aprobada por los miembros del Jurado Calificador, conformado por:

Dra. Milagros Judith Mayma Alvarado
Presidente

Dra. Rolinda Falcón Riva Agüero
Miembro

Dra. Nelly Graciela Tafur Flores
Miembro

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº **V/0177-2024.**

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MUJERES GESTANTES, EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO – YARINACOCHA, 2023."

Autor(es)	:	**NAVARRO IZQUIERDO, THALIA**
		REATEGUI SANGAMA, MELLY ISABEL
Facultad	:	**CIENCIAS DE LA SALUD**
Escuela	:	**ENFERMERÍA**
Asesor(a)	:	**Dra. SANTOS VILLEGAS, YOLANDA GLADYS**

Presenta un **porcentaje de similitud de 10%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 17/04/2024

Dirección General de Producción Intelectual UCAYALI

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, THALIA NAVARRO IZQUIERDO

Autor de la tesis titulada : "FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MUJERES GESTANTES, EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO – YARINACOCHA, 2023"

Sustentada el año: 2024

Asesor(a): Dra. SANTOS VILLEGAS, YOLANDA GLADYS

Facultad: CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional: ENFERMERIA

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 13/06/24

Email: thalianav22.16.05@gmail.com Firma:

Teléfono: 924618131 DNI: 76029429

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Melly Isabel Reategui Sanyama

Autor de la tesis titulada : "Factores Sociodemograficos que influyen en la anemia Ferropenica en mujeres gestantes en el Hospital Amazonico - Yarinacocha 2023"

Sustentada el año 2024

Asesor(a): Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas

Facultad: Ciencias De La Salud

Escuela Profesional: Enfermería

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 13 / 06 / 2024

Email: Hellyreategui707@gmail.com Firma:

Teléfono: 938972108 DNI: 71440550

DEDICATORIA

A nuestro Dios quien renueva mis fuerzas

Cada día y continuar hasta alcanzar mis metas.

A mis padres que me brindan su cariño y ayuda.

Thalia Navarro

Al Señor Jesús, que me bendice cada día

A mi familia que me acompaña y alienta.

Melly Reátegui

AGRADECIMIENTO

- Nuestro agradecimiento a las autoridades de la Universidad Nacional de Ucayali, por la buena formación profesional.

- A las autoridades, docentes y personal administrativo de la Facultad de Ciencias de la Salud, por su esmerado compromiso y esfuerzo durante estos años de formación profesional.

- A las gestantes que acudieron al consultorio de Ginecología para su control Prenatal y participaron en este estudio.

- A la Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas, asesora de este estudio, quien orientó con perseverancia durante todas las etapas hasta llegar a la meta.

ÍNDICE GENERAL

Pág.

DEDICATORIA…… vii

AGRADECIMIENTOS…… viii

ÍNDICE GENERAL…… ix

ÍNDICE DE TABLAS…… xi

ÍNDICE DE ANEXOS…….. xii

RESUMEN…… 13

ABSTRAC…… 14

INTRODUCCIÓN…… 15

CAPITULO I: REVISION DE LA LITERATURA

1.1 Antecedentes Del Problema…….…….. 18

1.1.1 Internacional……..…… 18

1.1.2 Nacional……...…… 20

1.1.3 Local……..…….. 24

1.2 Marco Teórico Conceptual…….. 25

1.2.1 anemia ferropénica en el embarazo…….. 25

1.2.2 factores sociodemográficos…….. 31

1.2.3 factores obstétricos…… 35

1.2.4 definición de términos básicos……. 41

1.2.5 hipótesis, variables y operacionalización de variables…. 42

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Planteamiento Del Problema…….. 47

2.2 Formulación Del Problema……. 49

2.3 Justificación…….. 50

2.4 Objetivo …… 50

CAPITULO III: MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Metodología…… 52
3.2 Lugar de estudio…… 53
3.3 Población y muestra…….. 54
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos…….. 54
3.5 Procedimiento para recolección de datos……. 56
3.6 Plan de tabulación de datos……. 57
3.7 Tratamiento estadístico y análisis de resultados…….. 58

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CONCLUSIONES…… 76

RECOMENDACIONES……. 77

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS…… 79

ANEXOS…… 86

ÍNDICE DE TABLAS

Pag.

Tabla 1	Operacionalización de variables …….	45
Tabla 2	Factores sociodemográficos en mujeres gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023……..	**60**
Tabla 3	Factores sociodemográficos en mujeres gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023……	**63**
Tabla 4	. Factores obstétricos en mujeres gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023……	**65**
Tabla 5	Factores obstétricos en mujeres gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023……	**67**
Tabla 6	Valores de hemoglobina y diagnóstico médico de mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023……	**69**
Tabla 7	Factores sociodemográficos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023….	**71**
Tabla 8	Factores obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023….	**74**

ÍNDICE DE ANEXOS

Pág.

Anexo 01. Cuestionario…….. 81

Anexo 02 Consentimiento informado……. 84

Anexo 03. Prueba Binomial…….. 85

Anexo 04. Tabla A…….. 86

RESUMEN

El objetivo fue determinar los factores sociodemográficos y obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023. Metodología. Estudio descriptivo, tipo no experimental, transversal, correlacional y prospectivo, muestra 110 gestantes con anemia ferropénica; instrumento un cuestionario. Resultados: En factores sociodemográficos, 70.9% de gestantes, tuvo 20 a 35 años y 20% < 20 años, edad mínima 13 años y máxima 40, $\bar{x}$ 25.13 $\pm$ D.E.=6.68 años. El 50.9% amas de casa, 25.5% trabajan; 39.1% secundaria incompleta, 70.9% es conviviente y 23.6% soltera. El 62.7% creencias inadecuadas; 76.4% vive en zona urbana, 63.6% con nivel económico bajo. En factores obstétricos, 82.7% no tuvo aborto, 34.5% tuvo 3-4 embarazos, 69.1% es multípara, 48.2% con periodo intergenésico corto, 75.5% CPN oportuno, 59.1% CPN < 5, el 56.4% IMC normal y 22.7% bajo peso y 38.2% presentó ITU. El 79.09% con anemia leve y 20.91% moderada. Según prueba de hipótesis X2 de Pearson ($p<0.05$), para factores sociodemográficos se encontró edad p=0.037, grado de instrucción p=0.018, estado civil conviviente p=0.002 y nivel económico bajo =0.000, aceptando la Hi, rechazando la Ho. Para factores obstétricos, paridad p=0.014, multiparidad p=0.003, periodo intergenésico corto p=0.030, control prenatal escaso p=0.007, estado nutricional p=0.001 e ITU p=0.020, aceptando la Hi, rechazando la Ho, pero para antecedentes de aborto p=0.266, control prenatal (inicio) p=0.375 y edad gestacional p=0.517, se rechaza la Hi y se acepta la Ho. Conclusión: existen factores sociodemográficos y obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Palabras clave: Anemia ferropénica, creencias, factores sociodemográficos, factores obstétricos.

ABSTRACT

The objective was to determine the sociodemographic and obstetric factors that influence iron deficiency anemia in pregnant women at the Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2023. Methodology. Descriptive, non-experimental, cross-sectional, correlational and prospective study, sample 110 pregnant women with iron deficiency anemia; a questionnaire was used as an instrument. Results: In sociodemographic factors, 70.9% of pregnant women were 20 to 35 years old and 20% < 20 years old, minimum age 13 years and maximum 40, $\overline{x}$ 25.13 + D.E.=6.68 years. 50.9% are housewives, 25.5% work; 39.1% incomplete high school, 70.9% are cohabitating and 23.6% are single. 62.7% have inadequate beliefs; 76.4% live in urban areas, 63.6% have a low economic level. In obstetric factors, 82.7% had no abortion, 34.5% had 3-4 pregnancies, 69.1% were multiparous, 48.2% had a short inter-gestational period, 75.5% had timely NPC, 59.1% had NPC < 5, 56.4% had normal BMI, 22.7% were underweight and 38.2% had UTI. The 79.09% with mild anemia and 20.91% with moderate anemia. According to Pearson's X2 hypothesis test ($p<0.05$), for sociodemographic factors we found age p=0.037, educational level p=0.018, cohabiting marital status p=0.002 and low economic level =0.000, accepting Hi, rejecting Ho. For obstetric factors, parity p=0.014, multiparity p=0.003, short inter-gestational period p=0.030, poor prenatal control p=0.007, nutritional status p=0.001 and UTI p=0.020, accepting Hi, rejecting Ho, but for history of abortion p=0.266, prenatal control (onset) p=0.375 and gestational age p=0.517, Hi is rejected and Ho is accepted. Conclusion: there are sociodemographic and obstetric factors that influence iron deficiency anemia in pregnant women at the Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2023.

Key words: iron deficiency anemia, beliefs, sociodemographic factors, obstetric factors.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (1), informó que 56,4 millones de gestantes tienen anemia a nivel mundial, debido al déficit de hierro que es una de las causas más frecuente de anemia durante el embarazo ocasionando más de medio millón de muertes maternas cada año y de ellas el 90%, ocurren en países en desarrollo (2).

Muchos estudios de investigación desarrollados en diversos países tanto en el África y en América Latina (3), (4), señalan que la carencia de hierro es la principal causa de la anemia considerada como una deficiencia nutricional más prevalente en todo el mundo y que afecta principalmente al 40% de mujeres embarazadas, además a los niños (1). Así mismo, este problema alcanza mayores porcentajes durante el tercer trimestre del embarazo asociándose a diversos factores de riesgo (5).

En el Perú, la prevalencia de anemia en gestantes en el año 2019 fue del 27% (6), alcanzando hasta el 35% según reporte de algunos estudios y que en la mayoría de los casos fue anemia leve. También se encontró que existe una relación con la edad materna, sin embargo, para el primer semestre del 2021, se reportó una disminución a nivel nacional al 19.3%, pero la Región de Huancavelica presentó la cifra más alta llegando al 32% de los casos. Así mismo, se destacan las mayores proporciones de anemia en gestantes entre las edades de 15 a 19 años y 45 a 49 años (7), siendo obligatorio la detección

de anemia en el primer control prenatal y conocer los factores de riesgo que promete medidas de vigilancia oportuna e intervención (4).

En tanto que, en la región de Ucayali, la situación es preocupante porque la prevalencia de anemia en gestantes sigue incrementándose, en el 2019 fue del 20.8%, ubicándose en el puesto 12 a nivel nacional. Para el primer semestre de 2022, la prevalencia aumentó al 22.8% (8).

Por lo expuesto, se dio la necesidad de estudiar este problema de salud, planteándonos como objetivo general determinar los factores sociodemográficos y obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023. En tal sentido, se presenta de manera organizada los siguientes capítulos del estudio desarrollado.

Capítulo I: Revisión de la literatura. Es el capítulo donde se explica sobre los antecedentes internacionales, nacionales y locales; también, el marco teórico que incluye los temas importantes sobre las variables, además la definición de términos básicos, hipótesis y variables.

Capítulo II: Planteamiento del problema. En este capítulo, se formulan las preguntas de investigación, la justificación y los objetivos general y específicos.

Capítulo III: Metodología del estudio. Aquí, se describen los procedimientos que se siguieron, desde la determinación de la población, hasta los procedimientos de recolección de datos.

Capítulo IV: Resultados y discusión. Se muestran las tablas estadísticas de resultados, también la contrastación con los resultados de otros investigadores.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones. Se presenta de manera sintetizada los resultados del estudio y los aspectos que se derivan a modo de sugerencia.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1.1.1 Internacional

Rincón-Pabón D, et al. (9), publicaron en el 2019, el estudio Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010). Materiales y método. El estudio analítico con una muestra probabilística fue de 1.385 mujeres gestantes entre 13 y 49 años, con determinación de hemoglobina, niveles plasmáticos de ferritina. Resultados: la prevalencia global fue 11% (hemoglobina < 11 g/dL y ferritina < 12 µg/L) fue de 11,0%. Mayor prevalencia en mujeres sin estudios (19,4%; IC95% = 8,0-33,3), con nivel I socioeconómico (12,7%; IC95% = 10,3-14,9) que habitan en la región atlántica o pacífica (16,0%; IC95% = 12,0-20,4 y 12,7%; IC95% = 8,3-17,1, respectivamente) y mujeres afrocolombianas (18,6%; IC95% = 12,1-23,9). Hubo asociación de anemia ferropénica con vivir en la región atlántica OR 7,21 (IC95% 1,71-30,33), oriental OR 4,50 (IC95% 1,01-20,04), pacífica OR 5,51 (IC95% 1,27-23,88), territorios nacionales y pertenecer a etnia afrocolombiana OR 2,19 (IC95% 1,40-3,42). Conclusiones: Se encontró alta prevalencia de anemia ferropénica y está asociada con la región de residencia y grupo étnico.

Zhao D, et al. (10), desarrollaron el estudio Factores de riesgo para la deficiencia de hierro y la anemia por deficiencia de hierro en mujeres embarazadas de la región de la meseta y su impacto en el resultado del embarazo**.** Métodos: Estudio retrospectivo, desarrollado en el Hospital de la Cruz Roja de Qinghai. La muestra fue 721 mujeres diagnosticadas con riesgo de anemia y 104 con anemia por deficiencia de hierro. Resultados: Los factores de riesgo (FR) para deficiencia de hierro fueron la edad >35 años, número de embarazos ≥2 y de partos >1, abortos ≥3 y el consumo de té o café fuerte. Los FR de anemia fueron: edad ≥35 años, N° de abortos ≥3 y el consumo de té o café fuerte. Los factores protectores fueron: controles prenatales regulares y la suplementación de hierro en la gestación. Las incidencias de hipertensión gestacional (HG), sufrimiento fetal, parto prematuro, cesárea, hemorragia posparto y asfixia neonatal en el grupo que tenían anemia fueron más altas que en el grupo sin riesgo (p <0,05). La HG, la cesárea y la hemorragia posparto prevalecieron en las que tuvieron anemia (todos p <0,05). Concluyeron que **l**as gestantes de la región del altiplano presentan alta incidencia de riesgo a anemia y anemia por deficiencia de hierro, especialmente las añosas o con embarazos múltiples, partos o abortos.

Urquizu X, et al. (11), investigaron sobre Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo. Material y métodos. Es un estudio prospectivo, observacional y longitudinal que incluyó a 1.426 mujeres gestantes. Resultados: Los factores de riesgo más importantes fueron la anemia preparto y el tipo de parto. El 82,3% presentó anemia

posparto, el 58,2% el parto fue por cesárea y el 37,2% fue parto eutócico. La prevalencia de anemia en el posparto inmediato fue del 49,7%. Los factores de riesgo fueron la hemoglobina del tercer trimestre, la hemoglobina el día del parto (OR: 6,16; IC: 3,73-10,15) y el parto instrumentado (OR: 4,61; IC: 3,44-6,19), también la episiotomía, los desgarros perineales y la etnia. Concluyeron que los factores que más se asociaron fueron la anemia preparto y el parto instrumentado; la anemia en el posparto es un problema frecuente.

1.1.2 Nacional

-Sánchez M, et al. (2), investigaron Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. Método: Estudio analítico, transversal, basado en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de 2019. La población fue 1090 mujeres y la muestra el 28,3% de embarazadas con anemia. Resultados: En el análisis bivariado, evidenciaron asociación entre anemia y región geográfica, nivel educativo, edad y tener seguro de salud ($p<0,05$). En el análisis multivariado, evidenciaron asociación de la anemia con el nivel educativo de primaria secundaria (OR=1,96; IC: 1,18-3,28), (OR=2,0; IC95%: 1,42-2,82), también la edad de 15 a 18 años (OR=2,35; IC95%: 1,33-4,14) y ser mayor a 35 años (OR=1,51; IC95%: 1,06-2,16), no tener seguro de salud (OR=1,82; IC95%: 1,19-2,79). Concluyeron que los factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas fueron la edad 15 a 18 años y de 35 años a más, el bajo nivel educativo y no contar con un seguro

de salud; también la región geográfica, quintil de riqueza y lugar de residencia.

Ortíz YJ, et al. (3), desarrollaron el estudio Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. El estudio fue descriptivo y la muestra fue de 639 gestantes entre 15 a 49 años. Para el análisis bivariado se calcularon la Razón de prevalencia. Resultados: Entre los factores sociodemográficos, encontraron que las gestantes de nivel educativo superior tuvieron menos posibilidad de presentar anemia (PR: 0,91; IC 95%: 0,42-1.96; p= 0,041). Entre los factores obstétricos y prenatales asociados a la anemia, evidenciaron que el inicio del control prenatal en el 3er. mes (PR: 1,4; IC 95%: 0,74-1,58; p= 0,03) y en el 2do. trimestre de embarazo (PR: 1,35; IC 95%: 0,74-1,58; p= 0,04), así mismo, las gestantes que tienen más hijos (PR: 0,87; IC 95%: 0,78-0,97; p= 0,02) tienen menor probabilidad de presentar anemia. Conclusión: El inicio de control prenatal a partir del tercer mes y el segundo trimestre de gestación se asociaron con la presencia de anemia en las gestantes.

Soto J. (5), investigó Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José, Callao-Lima**.** Material y métodos: Es un estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo. La muestra lo representó 350 gestantes. Resultados**:** La prevalencia de anemia en gestantes fue del 78,9%. El 38.6% de gestantes en el 1er trimestre presentaron anemia; 54,6% fueron menores de 30 años, el odds para la edad fue de 2,2; el 36,3% que

tuvieron un IMC de 25 a 29,9 presentaron anemia (p=0,29); el 61.7% de gestantes fueron multíparas y tuvieron anemia (p=0,03), el odds para paridad fue de 1,83; el 64.9% que no tuvieron control prenatal (CPN) tuvieron anemia (p=0,00), el odds calculado fue de 0,03. El 56,3% de gestantes que presentaron periodo intergenésico corto tuvieron anemia (p=0,00), el odds calculado fue de 5,52 (IC 95% (3,16– 9,65). Concluye que los factores que se asociaron significativamente a la anemia fueron la edad materna, la edad gestacional, la paridad, los controles prenatales y el periodo intergenésico.

Policarpio IC. (12), investigó Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes del Centro de Salud Alta Mar 2019, Lima. El estudio es observacional, tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La muestra lo conformó 74 gestantes con anemia ferropénica. La técnica fue la revisión documental de historia clínica y la observación directa. Resultados: El 36.5% de gestantes tuvo entre 20 y 24 años, 52.7% convivientes, el 54.1% tuvo instrucción secundaria, el 58.1% amas de casa, el 60.8% tuvo IMC pregestacional normal, 54.1% nulíparas, 82.4% no tuvo aborto, el 21.6% tuvo periodo intergenésico corto, el promedio de atención prenatal fue 7,10 ± 3,13 atenciones, 1.4% sí consumieron tabaco y alcohol; el 79.7% presentó anemia leve, el 20,3% anemia moderada y ningún caso de anemia severa. Concluyó que entre los factores asociados más frecuentes a la anemia ferropénica en gestantes son los factores sociodemográficos como ama de casa; como factor biológico es el IMC

pregestacional normal y de los estilos de vida fue el consumo de tabaco y alcohol, siendo predominante anemia leve.

Acuña HB. (13), investigó sobre factores que influyen en la anemia ferropénica en gestantes controladas en el Centro de Salud de Huaura. Material y métodos: Estudio descriptivo, de corte transversal y prospectivo. La muestra fue conformada por 30 gestantes con diagnóstico anemia ferropénica entre diciembre 2017 – febrero 2018. Resultados: Entre los factores obstétricos, el 50,0% de gestantes fueron multíparas y el 3.33% fueron gran multíparas. El factor sociodemográfico: el 23.33% tuvo grado de instrucción secundaria incompleta, el 3.33% primaria incompleta, el 43.33% vive en zona rural, el 67% desconoce los beneficios del suplemento de hierro, tampoco sobre el consumo de alimentos ricos en hierro (87%) y tuvo una alimentación inadecuada; el 75% toma hierro de manera inadecuada. El 43% de las que abandonaron el tratamiento del suplemento de hierro refirieron haber presentado náuseas y estreñimiento y el 14% dolor de cabeza. Concluye que si influye los factores obstétricos y demográficos en la presencia de anemia en las gestantes.

Lápiz MM. (14), realizó el estudio Relación entre la anemia materna con las complicaciones perinatales de los recién nacidos en el Hospital III Iquitos – EsSalud. Metodología: Tipo de estudio cuantitativo, diseño descriptivo, transversal, correlacional, retrospectivo. La muestra fue 268 historias clínicas de gestantes; tras examen de hemoglobina o hematocrito antes de las 14 semanas de gestación. Resultados: El 55.2% (148) de madres

presentaron anemia leve; el 6.7% (18) con anemia moderada, y la diferencia sin anemia. El 72.9% (121) tuvieron de 20 a 34 años de edad, el 62.7% (104) fueron de zona urbana. El 56.6% presentaron complicaciones perinatales como: recién nacido de bajo peso (17.5%), prematuridad (13.3%), sufrimiento fetal agudo (11.4%), también retardo de crecimiento intrauterino (9.0%). Las madres con anemia alcanzaron un mayor riesgo significativo (OR=1.72, p=0.032) a complicaciones perinatales que las madres sin anemia; las madres con anemia leve (OR=1.73, p=0.014) y moderada tienen mayor riesgo (OR=1.72, p=0.000) de presentar complicaciones perinatales que las madres sin anemia. Se asoció de manera significativa la presencia de recién nacido de bajo peso con la presencia de anemia materna (OR=2.19, p=0.048). Concluye que las madres con anemia, presentan mayor riesgo de complicaciones perinatales, asociadas a recién nacido de bajo peso.

1.1.3. A nivel local

Paredes JA. (15), desarrolló el estudio de investigación Anemia y complicaciones materno-perinatales en madres primigestas adolescentes en el Hospital Amazónico de Yarinacocha de la región Ucayali. Metodología. Estudio tipo cuantitativo, diseño descriptivo, aplicada, transversal y correlacional. Resultados: Del 100% (101) de gestantes que tuvieron anemia, el 15,8% tuvo aborto, el 31,7%, amenaza de aborto, 32,7% amenaza de parto prematuro (APP), 45.5% parto prematuro (PP), 19.8% infección del tracto urinario (ITU) 19,8% y rotura prematura de membranas (RPM) 13,9%. En relación a las complicaciones fetales

encontró que el 28.7% tuvo sufrimiento fetal agudo. De las complicaciones neonatales, el 9.9% tuvo sepsis y asfixia en el 25.1%, mientras la morbilidad en el parto y en el post parto se encontró distocia en el 28.7%, corioamnionitis en el 6.9%, y hemorragia post parto en el 29.7%. El 19.8% de gestantes con anemia fueron adolescentes. De los factores sociodemográficos, las adolescentes gestantes entre 10 a 14 años alcanzó el 36.6%, 15 a 19 años 63.4%, solteras 58.4%, secundaria incompleta 33.7%, estudiantes 27.7%, no estudian 72.3% y sin control prenatal 24.8%. Concluye que existe relación significativa de anemia con la amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro y parto prematuro (p= 0.0001), RPM, hemorragia post parto, sufrimiento fetal agudo y peso del recién nacido (p= 0.0001), sepsis neonatal (p=0.012), asfixia al nacer (p=0.006).

1.2 MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.2.1. Anemia ferropénica en el embarazo

- **Definición**

  La OMS (1), define anemia en el embarazo cuando la hemoglobina es <110 g/L.

  También se define a la anemia como el estado final por deficiencia de hierro durante el embarazo, cuando la ferritina sérica tiene un nivel menor a 30 ng/mL (4).

- **Etiología**

  La causa más frecuente de anemia en el mundo es provocada por el déficit de hierro durante la nutrición. El estado nutricional de la mujer determina su salud integral, su fertilidad, además que el progreso del

embarazo sea adecuado o no, también determina el parto, puerperio, lactancia y todas estas etapas; confluyen como factor determinante en el peso del bebé al nacer, estando asociado a tasas altas de mortalidad infantil (16).

- **Fisiopatología**

  El hierro es un micronutriente fundamental y muy importante para la salud; su deficiencia es dañina, es por eso que, el organismo regula el requerimiento de hierro y capacidad de almacenamiento para reciclarlo de tal manera que su requerimiento es mínimo (1 a 2 mg absorbido/día) que se regula a través de la hepcidina, hormona hepática que inhibe a la proteína transportadora de hierro (ferroportina) produciendo la disminución de la absorción de hierro, o su liberación en los tejidos donde se almacenan. Ocurre que, durante la gestación, hay mayor necesidad de hierro para cubrir los requerimientos de la placenta y el feto, lo que se evidencia en un incremento de la eritropoyesis; sin embargo, la concentración de la hemoglobina disminuye debido al efecto de una mayor expansión vascular, lo qu

  e determina una hemodilución que se evidencia a partir del segundo trimestre del embarazo, pero se va normalizando al final del tercer trimestre (17).

  Cierto que, la necesidad de hierro en la gestación aumenta para suplir las necesidades del feto (300 mg durante el embarazo) y se

requiere que el incremento de la hemoglobina materna (500 mg durante el embarazo) sea para reponer la pérdida de sangre durante el parto, por lo tanto, es importante determinar si existe una disminución patológica de hierro (17).

- **Clasificación**

  La clasificación de la anemia se basa en los valores de su concentración sérica:

  - Anemia leve 100 a 109 g/L
  - Anemia moderada 70 a 99 g/L y
  - Anemia severa menos de 70 g/L (4), (18)

  Normalmente, durante el embarazo se produce una anemia hiperplasia eritroide, y la masa eritrocítica se incrementa, sin embargo, el aumento desproporcionado del volumen plasmático, produce hemodilución, disminuyendo el hematocrito al 34% en un embarazo único a término y hasta el 30% en un embarazo multifetal a término.

  Las concentraciones de hemoglobina (Hb) y hematocrito (Hto) que conducen al diagnóstico de anemia son:

  - Primer trimestre: hemoglobina < 11 g/dL; Hto < 33%
  - Segundo trimestre: hemoglobina < 10,5 g/dL; Hto < 32%
  - Tercer trimestre: hemoglobina < 11 g/dL; Hto < 33%

En caso que la hemoglobina sea < 11,5 g/dL al inicio del embarazo, podrán indicarle un tratamiento profiláctico debido a que la hemodilución posterior generalmente reduce la hemoglobina a < 10 g/dL (19).

- Manifestaciones clínicas

  Por lo general, los síntomas tempranos de la anemia son leves o inespecíficos, sin embargo, pueden presentarse:

  - Cansancio
  - Debilidad
  - Mareos
  - Disnea leve al caminar o durante el ejercicio.
  - Palidez

  Y si se trata de una anemia moderada a severa, puede haber taquicardia o hipotensión (19).

- Diagnóstico

  La determinación de la anemia ferropénica es a través del hierro sérico, ferritina y transferrina. Con frecuencia, el Hcto es ≤ 30%, y el volumen corpuscular medio < 79 fL. Al disminuir el hierro sérico y de ferritina y el aumento de los niveles séricos de transferrina, se da por confirmado el diagnóstico de anemia ferropénica (17), (19). Es por eso, obligatorio la detección de la anemia durante el primer trimestre de la gestación a través del dosaje de hemoglobina incluido el hemograma completo. Al segundo control, se debe realizar entre las 24 y 28 semanas de edad gestacional, además es importante

solicitar los niveles de ferritina sérica, análisis que orientan el tratamiento (4).

De acuerdo a lo establecido por el MINSA (8), el diagnóstico de la anemia en gestantes, debe basarse en dos criterios: El clínico, laboratorial y otros exámenes auxiliares.

Clínico: Se realizará a través de la anamnesis y el examen físico.

- Anamnesis: Evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención integral de la mujer gestante y puérpera para su registro.

Examen físico. Comprende:

- La observación del color de la piel de la palma de las manos.
  - Buscar palidez de mucosas oculares
  - Observar si existe sequedad de la piel, en el dorso de la muñeca y antebrazo.
  - Examinar sequedad y caída del cabello.
  - Observar presencia de palidez en mucosa sublingual.
  - Verificar la coloración del lecho ungueal de las uñas de los dedos de las manos.

Laboratorio: Consiste en la medición de Hemoglobina, Hematocrito y Ferritina Sérica.

- Se solicitará la determinación de concentración de hemoglobina y hematocrito. En los establecimientos de salud que tienen

disponibilidad, se solicitará la determinación de Ferritina Sérica (20).

Cuadro A. Concentración de HB y niveles de anemia en mujeres gestantes (hasta 1,000 msnm):

Gestante	Concentración de HB /Niveles en anemia			
	Severa	Moderada	Leve	Normal
Mujer Gestante de 15 años a más (*)	< 7.0	7.0 – 9.9	10.0 - 10.9 ≥	≥ 11.0

Fuente: MINSA. Norma Técnica, manejo terapéutico y preventivo de anemia (20).

Exámenes auxiliares: Incluye el examen parasitológico en heces seriado, de gota gruesa si habitan en zonas endémicas de malaria y frotis y si es posible cultivo de sangre periférica.

- **Tratamiento**

El despistaje, la detección y el tratamiento de anemia en mujeres embarazadas, principalmente durante el primer trimestre del embarazo, va a prevenir los graves efectos negativos en la salud maternoperinatal, como el parto pretérmino y el bajo coeficiente intelectual en los niños, es por eso que, de acuerdo a la Norma Técnica del MINSA, se debe iniciar el tratamiento de inmediato, así presenten o no, síntomas de anemia (20).

El manejo terapéutico de la anemia en gestantes y puérperas es:

a) Según el diagnóstico médico confirmado como (clasificación de anemia de la gestante de acuerdo a los valores del Cuadro A. El tratamiento con hierro consiste en administrarles una dosis diaria de 120 mg de hierro elemental más 800 ug de Ácido Fólico durante 6 meses.

b) El tratamiento en las gestantes y puérperas está dirigido a corregir la anemia y reponer las reservas de hierro en los depósitos (20).

1.2.2. Factores sociodemográficos

Los factores sociodemográficos se refieren a cualquier rasgo, característica o situación de una mujer en estado de gestación que predispone a la presencia de una enfermedad como es la anemia ferropénica, enfermedad frecuente en el 90% de gestantes que la padecen, afectando no solo su salud, sino también la del feto y del recién nacido.

Estos factores son: La edad, la ocupación, el grado de instrucción, estado civil, creencias, procedencia, ingreso y nivel económico de la gestante (2), (3).

- **Edad.** Es uno de los indicadores que se relaciona con la presencia de anemia, específicamente las menores de 20 años o las mayores de 35 años de edad. En estudios de adolescentes embarazadas, el nivel de prevalencia de anemia ferropénica fue mucho mayor (5), así mismo, en diversos estudios se encontró mayor prevalencia de anemia en gestantes mayores de 35 años, siendo un factor que se asocia a la presencia de anemia,

independiente de presentar otras características sociales, estudio que se contrasta con varios estudios. Estas diferencias se deben a las clasificaciones del grupo etario, sin embargo, en ambos estudios se muestra que embarazos a más temprana edad presentan una mayor asociación de anemia en países en desarrollo (2).

- **Ocupación.** Es el trabajo u oficio que desempeña la gestante. Entre los hallazgos de estudios sociodemográficos en gestantes, encontraron que existe relación entre la ocupación de la gestante y la anemia; el ser amas de casa puede conllevar al sedentarismo que con frecuencia se asocia a un nivel de instrucción bajo porque solo alcanzó estudiar la educación básica (primaria), el mismo que se considera un factor de riesgo relacionado a la anemia (12) condicionado a la pobreza o falta de recursos económicos para nutrirse adecuadamente.

- **Grado de instrucción.** Se define a la educación formal o informal que tiene la persona, la educación es un factor que influye en el autocuidado de la salud de las personas, es por eso que las gestantes con un nivel educativo superior, tienen menos posibilidad de presentar anemia en comparación con las que no tienen educación. El tener niveles inferiores de educación como primaria o no tener estudios básicos, traen como consecuencia el desconocimiento de los cuidados antes del embarazo y durante el mismo, es por eso que el nivel de instrucción, es un factor asociado porque se establece una mayor prevalencia de anemia en las

mujeres; ya que pueden desconocer la importancia de las atenciones prenatales (3), (12).

- **Estado civil.** El estado civil se ha perfilado como un factor relevante para patología durante el embarazo, dado que la familia disfuncional como suele ocurrir en madres solteras, esta situación viene a ser un factor negativo que incrementa incluso hasta en tres veces el riesgo de las gestantes en presentar anemia, por ello se debe tomar en consideración el espacio familiar, que es el espacio donde se forma la conducta determinante de diversos hábitos y costumbres, que al verse alterado por problemas o conflictos familiares y/o situaciones críticas, perjudica la función protectora de la salud de la gestante principalmente (12), (21).

- **Creencias sobre nutrición.** Las creencias y conocimientos errados sobre la alimentación y nutrición de las gestantes, son consideradas como una de las causas indirectas más frecuentes de anemia en el embarazo, así mismo, de la baja ganancia de peso en esta etapa, que si no se trata oportunamente puede agravarse desencadenando un embarazo de alto riesgo.

  Las creencias inadecuadas sobre la alimentación, así como las costumbres, son inculcadas a través de los años en el seno familiar que perduran y tienen una influencia negativa en la presencia de la anemia, influencia que se relaciona con el nivel educativo, pues mientras mayor sea el nivel educativo de una persona, menor será el número de creencias inadecuadas que tenga (22). También

interviene el tipo de acceso a los alimentos dependiendo de la zona geográfica (23).

- **Procedencia.** Se refiere al lugar de nacimiento o lugar de origen de un individuo donde nace o se desarrolla. Generalmente se ha demostrado que existe un mayor porcentaje de gestantes que presentan anemia que procedieron de zona rural a diferencia de las pacientes de zona urbana. También en otros estudios, se encontró que el residir en zona rural genera dos veces mayor probabilidad de tener anemia leve (Hb< 11 g/dL) en el embarazo (21), pero también de zona urbana y que se asocia a malos hábitos alimentarios propios de su cultura (24) por lo que las causas más comunes están asociadas con la malnutrición pluricarencial que incluye la deficiencia de hierro.

- **Ingreso económico familiar.** Diversos estudios afirman que las gestantes de menores ingresos económicos presentan alta prevalencia de anemia ferropénica y que residen en áreas rurales (9). En los países subdesarrollados su prevalencia es mayor, se estima que entre 30 - 60% de las mujeres son anémicas, este problema, limita las potencialidades y capacidades de desarrollo de la población, por lo cual la carencia de hierro impone un alto costo económico y social (24).

- **Nivel económico.** Por lo general las gestantes con anemia, son de clase socioeconómica baja, y con frecuencia no tienen acceso a buenos servicios de salud materna, quedando más propensas a una mala nutrición y susceptibles a otras infecciones durante la gestación incrementándose la prevalencia de anemia en la mayoría de gestantes que pertenecen al quintil inferior de riqueza y bajos niveles educativos. Es por eso que, muchos estudios refieren que la clave para reducir la prevalencia de la anemia es aumentar nivel educativo y económico (2).

1.2.3. Factores obstétricos

Es el factor que se refiere los antecedentes de aborto, paridad, multiparidad, periodo intergenésico, control prenatal y estado nutricional, como a continuación se describen:

- **Antecedentes de aborto.** Es uno de los principales factores responsables de la anemia, de acuerdo a la literatura al identificarse bajas reservas pregestacionales de hierro en la gestante que a esto se acompaña las dietas deficientes en hierro, así como los trastornos de la menstruación y embarazos previos (25) complicados o aborto provocado como en el caso de un aborto séptico pueden aparecer alteraciones como anemia grave, leucocitosis y una trombocitopenia. La disminución del hematocrito puede deberse a la pérdida de sangre o la hemolisis que tiene lugar en la infección por Clostridiun perfinges (26), agregándose a este problema la falta de suplementación y un período intergenésico corto.

- **Paridad.** Se refiere al número de embarazos y partos que ha tenido la madre. Mediante la literatura se ha encontrado que se asocia a anemia en una gestante, debido al número de partos que ha tenido, quedando expuesta a pérdidas sanguíneas en cada parto y también a menores niveles de hemoglobina, que una paciente nulípara (21).
- **Multiparidad.** Muchos estudios, mostraron evidencias que la multiparidad es más frecuente en la población anémica en un (69,9%) ($p<0.05$) concordando así que la paridad actúa como factores de riesgo para que la gestante presente anemia (5). La anemia en el embarazo se relaciona con el aumento de la paridad debido al drenaje repetido de las reservas de hierro. Ocurre que, en las primíparas por falta de conocimiento, falta de atención prenatal y no prepararse para el nacimiento de su bebé (con el suplemento de hierro y ácido fólico antes de embarazarse) presentan anemia y se agravan con el avance de los meses del embarazo (3), (27).
- **Periodo intergenésico.** El periodo intergenésico es el tiempo entre un embarazo y otro; este puede ser corto, óptimo o largo. El periodo intergenésico corto o de menor duración considerada así cuando es menor a 18 meses y se ha relacionado con condiciones inadecuadas para la reproducción, ya que la madre no ha contado con el tiempo necesario para su recuperación física, como con la capacidad para la atención y cuidado de los hijos, pero además un periodo intergenésico corto aumenta el riesgo de parto pretérmino en un 40 a 60%, así como el riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer y aborto (28).

De otra parte, un periodo intergenésico óptimo, es aquel que comprende un tiempo mayor a 18 meses y menor a 60 meses al último embarazo; sin embargo, un periodo intergenésico largo o prolongado, es aquel que se da mayor a 60 meses, situación que estaría relacionada a problemas maternos, entre ellos la preclampsia/eclampsia (28).

- **Control prenatal.** El MINSA ha considerado que una gestante es controlada si tiene al menos seis controles prenatales (CPN). Estos controles deben estar distribuidos de la siguiente manera:
  - Dos antes de las 22 semanas
  - El tercer control, entre las 22 y 24 semanas
  - El cuarto control, entre la 27 a 29 semana
  - El quinto entre la 33 y 35 semana y
  - El sexto entre la 37 y la última semana de gestación (11), (29).

  Las gestantes que inician su control a partir del tercer mes tienen 1,48 veces más posibilidad de presentar anemia que las que iniciaron su control en el primer mes (3), además se encontró que las gestantes que tenían menos controles prenatales aumentan el riesgo de tener anemia. Se debe destacar que los controles prenatales son muy importantes porque se extraen información relevante de la madre que servirán para brindar consejería nutricional incluyendo suplementos vitamínicos y minerales como el ácido fólico y hierro. Además, se controla el crecimiento y desarrollo

óptimo del embrión o feto, es por eso que, si la gestante inicia tempranamente sus controles y continúa con la consejería en cada trimestre, reducirá el riesgo de presentar anemia y evitar sus complicaciones (3).

- **Estado nutricional.** El estado nutricional de la mujer, antes y durante el embarazo, es un factor fundamental para la salud de ella misma y la de su hijo, situación importante considerada así, por constituir un grupo vulnerable desde el punto de vista nutricional, especialmente en los países en desarrollo. El estado nutricional pregestacional se define con el indicador de índice de masa corporal (IMC), que es la relación entre el peso corporal dividido entre la talla elevada al cuadrado (kg/m2) (30), representada en la siguiente fórmula:

$$\text{IMC PG} = \frac{\text{Peso Pregestacional (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

Y se determina el estado nutricional de acuerdo a la clasificación como se muestra en la siguiente tabla.

Clasificación del estado nutricional de la gestante según el índice de masa corporal pregestacional

Índice de masa corporal pregestacional (IMC PG)	Clasificación
< 18,5	Delgadez
≥ 18,5 y < 25,0	Normal
25,0 y < 30,0	Sobrepeso
≥ 30, 0	Obesidad

Fuente: MINSA. Guía técnica para la valoración nutricional (31).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)(32), refiere que el estado nutricional de la mujer determina su salud integral, su fertilidad, el progreso óptimo del embarazo, parto, puerperio y lactancia; siendo este un factor determinante en el peso del bebé al nacer, estando asociado a tasas altas de mortalidad infantil; pues el estado nutricional de la madre tiene efecto directo sobre su propio bienestar así como el de sus hijas e hijos, que trasciende desde el nacimiento hasta su vida adulta (32). Un índice de masa corporal gestacional bajo, se relacionan con las concentraciones de ferritina promedio más bajas (17).

- **Edad gestacional.** Es el tiempo de duración de la gestación y se calcula a partir de la fecha de la última menstruación normal (ciclo ovárico ideal e invariable de 28 días). Se expresa en días o semanas completas (33). Es el dato clínico que se obtiene del interrogatorio a la madre y se considera a partir de la fecha de la última menstruación y la regularidad de los períodos, además como dato confirmatorio se vale de la ultrasonografía. La determinación es importante porque permite el control prenatal en todos los niveles de atención (34), así mismo, permite tomar las decisiones obstétricas como la determinación de la presencia de anemia sobre todo en el II y III Trimestre y otros problemas de salud así mismo para la evaluación pronostica postnatal (35), (25).

El embarazo es un proceso continuo, pero permite dividir la edad gestacional en:

- Primer trimestre (I Trimestre): semanas 0 a 12
- Segundo trimestre (II Trimestre): semanas 13 a 24
- Tercer trimestre (III Trimestre): de la semana 25 hasta el nacimiento (36).

Los requerimientos de hierro aumentan durante el embarazo, y el hecho de no mantener niveles suficientes de hierro puede tener consecuencias adversas y graves tanto para la madre como para el feto en desarrollo y el recién nacido (16).

- **Infección del tracto urinario (ITU)**

Se define como la presencia y proliferación de microorganismos en el tracto urinario con invasión de los tejidos, siendo más común en mujeres. Este fenómeno abarca diversas condiciones, incluyendo la leucorrea y las vulvovaginitis, que son patologías frecuentes en la consulta ginecológica a nivel mundial. Estas condiciones pueden influir en la aparición de endometritis puerperal, que se manifiesta con mayor frecuencia en casos de desgarros durante el parto, anemia y desnutrición, creando así un ambiente propicio para infecciones puerperales en adolescentes (15).

1.2.3. Definición de términos básicos

- Anemia en el embarazo: Es la alteración en la sangre, que se caracteriza por la disminución de la concentración de la hemoglobina o hematocrito, siendo el valor de Hemoglobina menor a 11 g/dL (20).
- Anemia por deficiencia de hierro: Es la disminución de los niveles de hemoglobina a causa de la carencia de hierro, llamada también anemia ferropénica (AF) (20).
- Edad gestacional. Es el tiempo que dura la gestación y se mide a partir del primer día del último período menstrual normal y en el momento que se realiza el cálculo. La edad gestacional es expresada en días o semanas completas (31).
- Espacio intergenésico. Se considera al periodo que se encuentra entre la fecha del último evento obstétrico y el inicio (fecha de última menstruación (FUM) del siguiente embarazo (37).
- Estado nutricional de la gestante. Situación de salud como resultado de su nutrición en que se encuentra la gestante que varía de acuerdo al régimen alimentario y estilo de vida que practica (31).
- Multiparidad. Es la condición de la gestante que ha tenido de dos a más partos y se considera un factor de riesgo para anemia (3).

1.2.4. Hipótesis, variables y operacionalización de variables

1.2.4.1. Hipótesis

Hipótesis General:

Hi: Existen factores sociodemográficos y obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

H0: No existen factores sociodemográficos y obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Hipótesis Específicas:

Hi: Existen factores sociodemográficos como edad extrema (<20 y >35 años), grado de instrucción primaria o secundaria incompleta, estado civil soltera, creencias inadecuadas, procedencia rural, nivel económico bajo que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

H_0: No existen factores sociodemográficos como edad extrema (<20 y >35 años), grado de instrucción primaria o secundaria incompleta, estado civil soltera, creencias inadecuadas, procedencia rural, nivel económico bajo que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Hi: Existen factores obstétricos como abortos, multiparidad, periodo intergenésico corto, escaso control prenatal, bajo peso e infección

del tracto urinario (ITU) que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

H_0: No existen factores obstétricos como abortos, multiparidad, periodo intergenésico corto, escaso control prenatal, bajo peso e ITU que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

1.2.4.2. Variables

Variable 1: Factores sociodemográficos y obstétricos.

Se refieren a las características de la gestante que vienen a ser los indicadores. En los factores sociodemográficos, se refiere a la edad, la ocupación, grado de instrucción, estado civil, creencias sobre nutrición, procedencia, ingreso económico familiar mensual y el nivel económico.

Respecto a factores obstétricos, se considera como indicadores los antecedentes de aborto (s), paridad, multiparidad, periodo intergenésico, inicio de control prenatal, número de controles prenatales, estado nutricional (IMC) y edad gestacional.

Variable 2: Anemia ferropénica en mujeres gestantes

Es el número de casos de gestantes que registran diagnóstico médico (según valores de hemoglobina) de anemia ferropénica en diversos estadios o clases: Leve, moderada o grave.

Estas son las variables que serán descritas a través de los objetivos específicos para dar respuesta a los problemas de investigación planteados.

1.2.4.3. Operacionalización de variables

TABLA1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MUJERES GESTANTES, EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO – YARINACOCHA, 2023.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Unidad de medida	Escala de medición	Tipo de variable
Factores sociodemográficos y obstétricos	Son las características asignadas de una persona de acuerdo al medio en el que se desarrolla y convive	Cualquier rasgo, característica o situación tanto social, demográfica y obstétrica de una mujer en estado de gestación que favorezca la probabilidad de padecer una patología o riesgo que afecte su salud.	Factores sociodemográficos	Edad	-< 20 años -De 20 a 35 años ->35 años	Ordinal cuantitativa	Cuantitativa
				Ocupación	-Ama de casa -Estudia -Trabaja -Estudia / trabaja	Nominal	Cualitativa
				Grado de instrucción	-Primaria incom/Comp. -Secundaria incom/Comp -Superior incom/Comp	Nominal	Cualitativa
				Estado civil	-Soltera -Casada -Conviviente -Viuda	Nominal	Cualitativa
				Creencias sobre nutrición	-Adecuadas (conoce alimentos que incrementan Hb) -Inadecuadas (desconoce)	Nominal	Cualitativa
				Procedencia	- Urbana - Rural	Nominal	Cualitativa
				Ingreso económico familiar mensual	-≤ a 1050 soles -De 1051 a 2000 soles -De 2001 a 3000 soles ->3000 soles	Razón	Cuantitativa
				Nivel económico	-Bajo -Medio -Alto	Ordinal	Cualitativa
			Factores obstétricos	Antecedentes de aborto	-Sí (N° abortos) -No	Nominal	Cualitativa
				Paridad	- N° embarazos y partos	Politómica	Cualitativa
				Multiparidad	-Sí (De 2 a más hijos) -No	Nominal	Cualitativa

				Periodo intergenésico	-Corto (9 a 18 meses) -Normal u óptimo (> 18 meses y ≤ 60 meses) -Largo (> 60 meses)	Ordinal	Cualitativa
				Inicio de control prenatal	- Oportuno (I Trim) - Tardío (II a III Tim.) -1er mes, 2do.mes, 3er mes, 4to. Mes, 5to.mes	Politómica	Cualitativa
				N° de controles prenatales.	- Escaso: Menos de 5 - Adecuado: De 6 a 9	Nominal	Cualitativa
				Estado nutricional (IMC)	-Delgades o bajo peso <18,5 (Kg/m2) -Peso normal 18,5-24,9 (Kg/m2) -Sobrepeso 25-29,9 (Kg/m2) -Obesidad >30(Kg/m2)	Razón	Cuantitativa
				-Edad gestacional	-I Trimestre -II Trimestre -III Trimestre	Politómica	Cualitativa
				Infección del tracto urinario	- Si - No	Nominal	Cualitativa
Anemia ferropénica en mujeres gestantes	Es definida como la concentración de la hemoglobina menor a 11 g/dl en las gestantes.	Es aquella gestante que recibió atención médica y obstétrica y registra diagnóstico médico de anemia ferropénica.	Casos de gestantes con anemia ferropénica: Leve Moderada y Severa	Valores de hemoglobina.	Hemoglobina: Leve: De 10 a 11 g/dL – Moderada: De 7 a 9.9 g/dL Severa: < 7 g/dL	Razón	Cuantitativa

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (1), en el año 2020, lanzó las nuevas orientaciones, exhortando al mundo en reducir la anemia como uno de los objetivos de las actividades para erradicar la anemia y malnutrición porque los progresos fueron muy limitados al conocerse que sigue habiendo en 614 millones de mujeres, con anemia y desnutrición.

La prevalencia más alta de esta enfermedad, se presentó en África y Asia Sudoriental, es decir, en países en desarrollo (3). En América Latina se ha encontrado mayor prevalencia de anemia durante la gestación que oscila en cifras superiores a 40% (4), encontrándose en el tercer trimestre del embarazo en mayores porcentajes (56,0%), siendo un factor de riesgo cuando la anemia se presenta durante el primer trimestre (5), en gestantes con bajo nivel educativo que por lo general son de clase socioeconómica baja y tienen una nutrición deficiente (2).

En el Perú, según la data del World Bank Group (6), la prevalencia de la anemia en gestantes al año 2019 alcanzó el 27% y en muchos estudios de investigación desarrollados en Perú, encontraron hasta el 35% de casos de anemia en gestantes con una prevalencia de anemia

moderada del 6.3% y severa del 0.5% y la mayoría de gestantes con anemia leve; estando relacionados con la edad materna (5); sin embargo, al año 2021 se reporta que en el primer semestre, la anemia en gestantes alcanzó una proporción del 19,3% a nivel nacional, siendo la Región de Huancavelica que cuenta con cifras más altas alcanzando el 32%, seguido por Pasco con 31%, Puno 28% y Ancash 26.1% y que las mayores proporciones de anemia en gestantes se encontraron en aquellas de 15 a 19 años de edad y en las de 45-49 años de edad (7).

En cuanto a la Región de Ucayali, se reporta que en el año 2019 la anemia en gestantes alcanzó un 20.8%, ocupando el lugar 12 de todas las regiones del Perú (8), pero en el primer semestre del 2022 (en el segundo semestre no se registraron datos), la prevalencia llegó al 22.8% (7), incrementándose la anemia en gestantes; también en un estudio realizado en el Hospital Amazónico en el año 2018, encontraron una prevalencia del 19.8% de anemia en gestantes que ocasionaron complicaciones materno-perinatales, entre ellas la infecciones del tracto urinario (15).

Lo más preocupante de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo es que, cuando el nivel de ferritina sérica es menor de 30 ng/mL, ocasiona consecuencias severas en la salud de la madre y el recién nacido (4) como el parto pretérmino, peso bajo al nacer y recién nacidos pequeños para edad gestacional, son las consecuencias ante una gestación con anemia por deficiencia de hierro, considerados como causas principales de morbimortalidad perinatal y neonatal temprana (4), por lo que, el diagnóstico y el manejo de la anemia, debe ser oportuno durante la atención prenatal,

siendo un pilar fundamental para disminuir las complicaciones perinatales y mortalidad materna que es uno de los indicadores sanitarios que expresa la inequidad, la exclusión social que permite evidenciar el grado de brecha en la organización y accesibilidad a los servicios de salud (38).

Por toda la problemática descrita líneas arriba y teniendo conocimiento que en el Hospital Amazónico, se atienden en Consultorio Externo de Gineco-Obstetricia a un promedio de 496 gestantes al mes y de ellas existe un porcentaje estimado de gestantes que presentan anemia (16), se plantea a continuación el problema de investigación.

2.1.1. Formulación del problema

- **Problema General**

  ¿Cuáles son los factores sociodemográficos y obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023?

- **Problemas Específicos**

¿Cuáles son los factores sociodemográficos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023?

¿Cuáles son los factores obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023?

2.2. Justificación

Desde hace décadas, se conoce que el problema de salud con mayor impacto social, es la anemia materna e infantil, sin embargo, los programas sociales desarrollados a nivel nacional en nuestro país, no tienen mayores resultados debido a que aún persisten inequidades a nivel regional y en zonas de pobreza, situación que exige investigar sobre los factores sociodemográficos y obstétricos que intervienen e influyen en la anemia ferropénica en gestantes de esta manera, recomendar medidas de prevención y control específicos al grupo poblacional afectado como son las mujeres gestantes toda vez que las consecuencias de la anemia causan no solo morbilidad, sino también mortalidad perinatal (20).

Es por eso que consideramos que el presente estudio, se justifica porque además es responsabilidad del profesional de salud, contribuir en la solución de problemas de salud enfocando aquellas prioridades en poblaciones vulnerables como es la mujer durante la gestación y por ende al recién nacido.

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

Determinar los factores sociodemográficos y obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

2.3.2. Objetivos especificos

- Identificar los factores sociodemográficos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.
- Identificar los factores obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Metodología

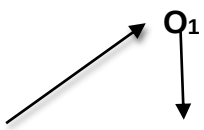
- **Nivel y tipo de estudio**

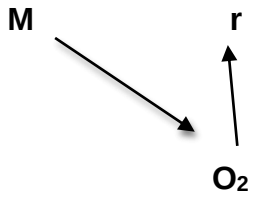
El estudio es de nivel descriptivo, tipo no experimental, transversal, correlacional y prospectivo:

- Es descriptivo, porque los datos recolectados no fueron sometidos a ninguna modificación, y fueron descritos de acuerdo a su forma natural.
- Es un estudio no experimental porque no se manipularon las variables.
- Es un estudio transversal porque se recolectaron los datos en un solo momento determinado de acuerdo a lo establecido en el cronograma.
- Es correlacional porque se aplicó el tratamiento estadístico y se determinó la relación entre variables. Así mismo, se aplicó métodos estadísticos para la prueba de hipótesis haciendo uso del programa estadístico SPSS.
- Es un estudio prospectivo porque se ejecutó después de haber sido aprobado (39).

- **Diseño**

El diseño corresponde a un estudio correlacional y el diagrama queda esquematizado:





Donde:

M: Muestra seleccionada.

O1: Factores sociodemográficos y obstétricos

O2: Anemia ferropénica en mujeres gestantes

r : Influencia de la O1 en la O2

3.2. Lugar de estudio

El estudio se desarrollará en el consultorio de Gineco-Obstetricia del Hospital Amazónico, ubicado en el Distrito de Yarinacocha – Puerto Callao; lugar de gran importancia porque diariamente, asisten las gestantes de acuerdo a las citas en fechas establecidas para su control prenatal.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por 250 gestantes que asisten al Consultorio de Gineco-Obstetricia del Hospital Amazónico, a recibir su Control Prenatal durante los meses de agosto y setiembre del 2023.

3.3.2. Muestra

El muestreo fue por conveniencia o no probabilístico, intencionado, porque solo conformaron la muestra las gestantes que presentaron anemia ferropénica y que asistieron a su control Prenatal entre agosto - octubre, siendo un total de 110 gestantes y que fueron seleccionadas mediante la técnica de observación y la aplicación de criterios de inclusión y exclusión (40).

Los criterios son:

a) Criterios de inclusión.

- Gestantes que se encuentren en el I, II y III Trimestre de gestación y con diagnóstico médico de anemia ferropénica y se cuente con los resultados de laboratorio en la historia clínica.
- Gestantes que acepten participar respondiendo las preguntas del cuestionario, después del consentimiento informado.

b) Criterios de exclusión.

- Gestantes que se encuentren con dolencias o con hiperémesis gravídica.
- Gestantes que no deseen participar en el estudio.

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos.

Se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos.

- **La técnica.** Fue la encuesta, la observación y la entrevista. A través de la encuesta, se estableció la comunicación con la gestante. La observación, que es otra técnica fundamental, permitió a través de los sentidos, registrar la información importante del estudio.

La entrevista, facilitó que la gestante responda de manera sistemática el orden de las preguntas del cuestionario estructurado, proporcionando la información necesaria del estudio (39).

- **Instrumento.**

  El instrumento consiste en un cuestionario (anexo 1) estructurado de manera organizada que contiene las preguntas de acuerdo a las dimensiones e indicadores del estudio propuestos para lograr los objetivos. El cuestionario tiene las siguientes partes:

  - Presentación e instrucciones
  - Parte I: Datos generales de la gestante
  - Parte II: Comprende datos sobre los factores socio demográficos referidos a la edad, ocupación, grado de instrucción, estado civil, creencias, procedencia, ingreso económico familiar y nivel económico.
  - Parte III: Contiene datos sobre los factores obstétricos. Entre ellos se cuenta con antecedentes de aborto, paridad, multiparidad, periodo intergenésico, control prenatal (N°), estado nutricional, edad gestacional y si hubo presencia de infección del tracto urinario (ITU).
  - Parte IV: Incluye datos sobre los valores de hemoglobina y la clasificación de anemia ferropénica según el diagnóstico médico.

  También se realizó el procedimiento para determinar la validez del instrumento:

Validez: Fue necesario realizar la validez mediante juicio de expertos (39). Para este proceso, se buscó la participación de 03 licenciados que trabajan en Hospital Regional que se desempeñan como enfermeras asistenciales en el servicio de Gineco-Obstetricia. Hicieron algunas observaciones como colocar los rangos en las preguntas de la II parte (Paridad, N° de partos y en Multiparidad), también agregar una pregunta sobre infección del tracto urinario porque se podía relacionar con la presencia de anemia debido a la antibioticoterapia. Luego para determinar la validez, se aplicó la prueba Binomial, obteniendo un valor = 0.41 (anexo 3), el mismo que indica un puntaje adecuado, quedando validado el instrumento de recolección de datos.

Confiabilidad: No fue necesario realizar la confiabilidad, porque no corresponde realizarlo ni someter a procedimientos estadísticos.

3.5. Procedimiento de recolección de datos

- Se presentó una solicitud dirigida al director ejecutivo del Hospital Amazónico para la autorización.
- Después de obtener la autorización, se coordinó con el médico jefe encargado de los Consultorios de Gineco-Obstetricia para darnos las facilidades correspondientes.
- Se realizó la aplicación del instrumento, previa selección de las historias clínicas de las gestantes con diagnóstico de anemia ferropénicas y que se encontraron entre el II y III trimestre que cumplieron con la aplicación

de los criterios de inclusión y exclusión, siendo entre ellos la firma del consentimiento informado (anexo 2).

- Se revisaron las historias clínicas y se registraron los datos sobre los factores obstétricos que guardan relación con la anemia. Así mismo, se verificó de acuerdo a los resultados de laboratorio, el diagnóstico médico de anemia ferropénica en las gestantes.
- Se continuó con la recolección de datos tres veces por semana, hasta completar el número de elementos de la muestra, requiriendo hacerlo durante tres meses.

- **Aspectos éticos**

Se hizo uso de los siguientes principios éticos:

- Autonomía: respetando la decisión de la gestante de no participar en la investigación. Solo participaron las que de manera voluntaria aceptaron firmar el consentimiento informado (41).
- Beneficencia: Se informó y cumplió con proteger su integridad en todo momento de todas las gestantes que participaron en el estudio protegiendo su integridad durante la investigación.
- No maleficencia: Se garantizó a las gestantes que no se encontrarían en ningún momento en riesgo de daño durante la recolección de datos.
- Justicia: Se dio un trato justo a todas por igual, sin marginación alguna durante la recolección de los datos, respetando su dignidad (41).

3.6. Plan de tabulación de datos

Antes de tabular los datos, se realizó la revisión de los instrumentos, que

se encuentren codificados, después se elaboró una matriz en el programa estadístico SPSS versión 27 obteniendo la base de datos luego proceder a la tabulación (40).

Después, los datos fueron presentados de manera agrupada en tablas estadísticas haciendo uso de la estadística descriptiva como las frecuencias y porcentajes de acuerdo a los objetivos del estudio, también se utilizó la estadística para determinar los parámetros o medidas de tendencia central como la desviación estándar (D.E.), media y mediana que contribuyen a la descripción de los datos agrupados.

3.7. Tratamiento estadístico y análisis de los resultados

Para el tratamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva y la no paramétrica (Chi cuadrado), de acuerdo a las características de las variables, con un nivel de confianza del 95% ($p<0.05$) encontrando la relación de variables, para el caso de menor puntuación o mayor al valor de “p”, entonces se aceptaba o se rechazaba la hipótesis alterna (Ha) y se acepta la nula (Ho), de lo contrario se aceptó la alterna y se rechazó la nula (Ho) (40).

Después, los resultados fueron analizados e interpretadas continuando con la discusión correspondiente de acuerdo a los hallazgos de otros investigadores. Finalmente, se redactaron las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Tabla 1. Factores sociodemográficos en mujeres gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Factores sociodemográficos	N°	%
Edad		
a) < de 20 años	22	20.0
b) De 20 a 35 años	78	70.9
c) > 35 años	10	9.1
Total	110	100
Ocupación		
a) Ama de casa	56	50.9
b) Estudia	23	20.9
c) Trabaja	28	25.5
d) Etudia/trabaja	3	2.7
Total	110	100
Grado de instrucción:		
a) Prim. incompleta	4	3.6
b) Prim. completa	5	4.5
c) Sec. incompleta	43	39.1
d) Sec. completa	32	29.1
e) Superior incompleta	17	15.5
f) Superior Completa	9	8.2
Total	110	100
Estado civil:		
a) Soltera	26	23.6
b) Casada	6	5.5
c) Conviviente	78	70.9
Total	110	100

Fuente. Cuestionario aplicado a las gestantes, Hospital Amazónico agosto a octubre del 2023.

Edad mínima = 13 años
Edad máxima = 40 años
Media = 25.13
D.E. = 6.68

Se aprecia en la Tabla 1 que, entre los factores sociodemográficos, se encuentra que el 70.9% de las mujeres gestantes, tienen de 20 a 35 años de edad y el 20%

son menores de 20 años. De ellas la edad mínima es 13 años y la máxima 40 años, con una media de edad igual a 25.13 ± D.E. = 6.68 años.

En cuanto a la ocupación, el 50.9% son amas de casa, seguido por el 25.5% de aquellas que trabajan y el 20.9% estudia. Respecto al grado de instrucción, el 39.1% tiene secundaria incompleta, el 29.1% con secundaria completa y el 15.5% superior incompleta; así también sobre el estado civil de las gestantes, se encontró que el 70.9% es conviviente y el 23.6% es soltera, solo el 5.5% es casada.

De acuerdo a los antecedentes revisados, Espinola-Sánchez M, et al. (2), encontró que entre los factores demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas fue la edad 15 a 18 años representado en el 43.59% y de 35 años a más en 23.0%, así mismo, el bajo nivel educativo en el 33.16% y muy bajo 30.7%. También Ortíz YJ, et al. (3), encontró que las gestantes que presentaron anemia, el 49.11% estudió secundaria y el 21.28% solo primaria, el 67.41% tuvo como estado civil conviviente y el 26.04% era casada.

De otra parte, Policarpio IC. (12), reportó que el 36.5% de gestantes tuvieron entre 20 y 24 años de edad, respecto a su situación civil, el 52.7% fueron convivientes, el 54.1% tuvo instrucción secundaria, el 58.1% amas de casa como ocupación; de igual manera Soto J. (5), encontró que el 54,6% de gestantes, fueron menores de 30 años, de igual manera, Lápiz MM. (14), refirió que el 72.9% de gestantes tuvieron de 20 a 34 años de edad, mientras Paredes JA. (15), encontró que el 19.8% de gestantes con anemia fueron adolescentes, de

ellas el 36.6% tuvieron de 10 a 14 años de edad., 15 a 19 años 63.4%, y 58.4% fueron solteras, 33.7% con secundaria incompleta, 72.3% no estudian.

Los resultados encontrados en este estudio, son similares a los de otros investigadores, resaltando características comunes como la edad, la ocupación, el grado de instrucción salvo el estado civil que solo en el estudio de Policarpio IC. (12), resultó el grupo de gestantes convivientes en menor porcentaje a nuestros hallazgos (70.9%).

Tabla 1.1. Factores sociodemográficos en mujeres gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Factores sociodemográficos	N°	%
Creencias sobre nutrición		
Para mejorar la hemoglobina, ¿Qué alimento es mejor?		
a) Tomar jugo de beterraga con zanahoria	69	62.7
b) Tomar caldo de rana	1	0.9
c) Tomar caldo de baso y comer guiso de sangrecita	40	36.4
Total	110	100
El suplemento de hierro es		
a) Dañino porque estriñe	14	12.7
b) Es bueno porque mejora la hemoglobina	87	79.1
c) Me es indiferente	9	8.2
Total	110	100
Procedencia (Lugar donde vive)		
a) Zona urbana (*)	84	76.4
b) Zona rural	26	23.6
Total	110	100
Ingreso económico familiar mensual		
a) < S/.1050.00 soles	70	63.6
b) De S/.1051 a 2000 soles	35	31.8
c) De S/.2001 a 3000 soles	5	4.5
Total	110	100
Nivel económico		
a) Bajo	70	63.6
b) Medio	40	36.4
Total	110	100

Fuente. Cuestionario aplicado a las gestantes, Hospital Amazónico agosto a octubre del 2023.
(*) Distrito de Yarinacocha, Callería y Manantay

En la tabla 1.1., se presentan los indicadores de los factores sociodemográficos que complementan la tabla 1, en el que se observa las creencias sobre nutrición ante la pregunta “Para mejorar la hemoglobina, ¿Qué alimento es mejor? Obteniendo que el 62.7% de gestantes afirmaron que “Tomar jugo de beterraga

con zanahoria” es mejor, mientras el 36.4% si respondió correctamente que “Tomar caldo de baso y comer guiso de sangrecita”. En cuanto al suplemento de hierro, el 79.1% de ellas manifestó que “es bueno poque mejora la hemoglobina”.

Respecto a la procedencia, el 76.4% vive en zona urbana puesto que proceden de los distritos de Yarinacocha, Callería y Manantay. En cuanto al ingreso económico familiar mensual, el 63.6% tiene un ingreso menor a S/. 1050.00 soles y el 31.8% tiene ingresos de S/ 1051.00 a 2,000.00 soles, por lo tanto, las gestantes tienen a un nivel económico bajo y la diferencia un nivel medio.

Al revisar el estudio de Acuña HB. (13), se encontró que el 67% desconoce los beneficios del suplemento de hierro, el 87% no consumía alimentos ricos en hierro y tuvo una alimentación inadecuada; el 75% que toma hierro, lo hace de manera inadecuada, en tanto que el 43% abandonaron el tratamiento del suplemento de hierro por presentar náuseas y estreñimiento. Así mismo, el 43.33% vive en zona rural de igual manera Lápiz MM, (14) refirió que el 62.7% de gestantes, procedieron de zona urbana. De igual manera, Ortíz YJ, et al. (3), encontró que el 70.54% de gestantes que presentaron anemia, procedían de zona urbana y el 31.99% pertenecía al Quintil inferior y el 24.70% al segundo quintil, es decir eran pobres.

Como se puede observar, las mujeres gestantes presentan muchas dificultades para alimentarse de manera adecuada, considerando que la presencia de estos factores sociodemográficos, vienen interactuando en la presencia de anemia como las creencias, la procedencia y con mayor énfasis el bajo nivel económico.

Tabla 2. Factores obstétricos en mujeres gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Factores obstétricos	N°	%
Antecedente de aborto		
a) Sí	19	17.3
b) No	91	82.7
Total	110	100
Paridad		
N° de embarazos		
a) De 1 a 2 embarazos	62	56.4
b) De 3 a 4 embarazos	38	34.5
c) De 5 a + embarazos	10	9.1
Total	110	100
N° de partos		
a) Ninguno	34	30.9
b) De 1 a 2 partos	60	55.5
c) De 3 a 4 partos	13	10.9
d) De 5 a + partos	3	2.7
Total	110	100
Multiparidad		
a) Sí	76	69.1
b) No	34	30.9
Total	110	100
N° de hijos nacidos vivos		
a) Ninguno	34	31.8
b) De 1 a 2	60	53.6
c) De 3 a 4	13	11.8
d) De 5 a +	3	2.7
Total	110	100

Fuente. Cuestionario aplicado a las gestantes, Hospital Amazónico agosto a octubre del 2023.

En la Tabla 2, encontramos que el 82.7% de mujeres gestantes, no presentaron aborto. El 56.4% de ellas tiene de 1 a 2 embarazos (incluye primigestas), el 34.5% de 3 a 4 embarazos y un 9.1% de 5 a más embarazos. En cuanto al número de partos, se encontró que el 55.5%, tuvo de 1 a 2 partos, pero el 30.9%

no tuvo ningún parto, mientras el 10.9% tuvo de 3 a 4 partos. Así mismo, se encuentra que el 69.1% es multípara; respecto al número de hijos nacidos vivos, el 53.6% tiene de 1 a 2 hijos, el 31.8% ninguno y el 11.8% de 3 a 4 hijos.

De acuerdo a los hallazgos en otros estudios, Soto J. (5), reportó que el 61.7% de gestantes que fueron multíparas, tuvieron anemia (p=0,03), con riesgo para paridad (1,83). También Paredes JA. (15), encontró que, el 15,8% tuvo aborto, amenaza de aborto y parto prematuro, mientras Policarpio IC. (12) informó que el, 54.1% fueron nulíparas y el 82.4% no tuvo aborto.

En otros estudios, como el Zhao D, et al. (10), se observa que son factores de riesgo para anemia en gestantes, el número de embarazos ≥ 2 y de partos >1 y abortos ≥ 3.

Como se puede observar, entre los resultados mostrados en la Tabla 2, los factores obstétricos como la paridad (número de embarazos, de partos), la multiparidad y el número de hijos, son similares a los hallazgos de otros estudios a excepción del factor los antecedentes de aborto porque está representado en menor porcentaje; sin embargo, en otros estudios, si es un factor de riesgo en mayor porcentaje.

Tabla 2.1. Factores obstétricos en mujeres gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Factores obstétricos	N°	%
Periodo intergenésico:		
a) Corto (9 a 18 meses)	53	48.2
b) Normal u óptimo (>18 meses y < 60 meses)	36	32.7
c) Largo (> 60 meses)	21	19.1
Total	110	100
Control prenatal (Inicio):		
a) Oportuno (I Trimestre)	83	75.5
b) Tardío (II y III Trimestre)	27	24.5
Total	110	100
Control prenatal (Número):		
a) Inadecuado (Escaso) < 5 controles	65	59.1
b) Adecuado de 6 a 9 controles	45	40.9
Total	110	100
Estado nutricional (IMC)		
a) Delgades o bajo peso <18,5 (Kg/m2)	25	22.7
b) Peso normal 18,5-24,9 (Kg/m2)	62	56.4
c) Sobrepeso 25-29,9 (Kg/m2)	23	20.9
Total	110	100
Edad gestacional:		
a) I Trimestre	16	14.5
b) II Trimestre	30	27.3
c) III Trimestre	64	58.2
Total	110	100
Enfermedades del tracto urinario		
a) Si	42	38.2
b) No	69	62.7
Total	110	100

Fuente. Historia clínica de gestantes, Hospital Amazónico agosto a octubre del 2023.

Se observa en la Tabla 2.1, los factores obstétricos relacionados al periodo intergenésico, encontrando que el 48.2% es corto, seguido por el 32.7% de gestantes con periodo intergenésico normal. Respecto al control prenatal de

inicio, el 75.5% fue oportuno, mientras que el control prenatal en número de veces fue inadecuado en el 59.1% y la diferencia fue adecuado. En cuanto al estado nutricional según IMC, el 56.4% tuvo peso normal y el 22.7% presentó delgades o bajo peso, pero el 20.9% tuvo sobrepeso, así mismo, el 58.2% se encontraba en el III Trimestre de edad gestacional y el 62.7% no presentó infección del tracto urinario, pero el 38.2% sí.

Al revisar los estudios que forman parte de los antecedentes, se encontró que Ortíz YJ, et al. (3), evidenciaron que el inicio del control prenatal en el 3er. Mes, (IC 95%: 0,74-1,58; p= 0,03) y en el 2do. trimestre de embarazo (IC 95%: 0,74-1,58; p= 0,04), se asociaron con la anemia. También Soto J. (5), evidenció que el 61,7% de gestantes multíparas, el 56.3% tuvieron un periodo intergenésico mayor de 2 años. En cuanto al peso, el 36.3% de las gestantes que tenían anemia, también tenían sobrepeso (IMC= 25 a 29,9 kg/m2) y el 25,4% obesidad (IMC > 30 kg/m2).

Policarpio IC. (12), halló que el 60.8% tuvo IMC pregestacional normal, el 21.6% tuvo periodo intergenésico corto, el promedio de atención prenatal fue 7,10 ± 3,13 atenciones. También Paredes JA. (15), encontró que el 19.8% de gestantes presentaron infección del tracto urinario (ITU) y que el 24.8% no tuvo control prenatal.

Tabla 3. Valores de hemoglobina y diagnóstico médico de mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Valores de hemoglobina y diagnóstico médico	N°	%
Valores de hemoglobina		
a) De 10 a 10.9 g/dL	87	79.09
b) De 7 a 9.9 g/dL	23	20.91
Total	110	100
Diagnóstico médico		
a) Anemia leve	87	79.09
b) Anemia moderada	23	20.91
Total	110	100

Fuente. Historia clínica de gestantes, Hospital Amazónico, agosto a octubre del 2023.

Se aprecia en la Tabla 3, que el 79.09% de mujeres gestantes presentó valores establecidos en el rango de 10 a 10.9 g/dL y la diferencia rangos de 7 a 9.9 g/dL. Estos resultados derivaron al diagnóstico médico, encontrando que el 79.09% de gestantes tuvo anemia leve y 20.91% anemia moderada.

Al respecto, Policarpio IC. (12), encontró en su estudio que el 79.7% presentó anemia leve, el 20,3% anemia moderada y ningún caso de anemia severa, también Lápiz MM. (14), halló que el 55.2% de madres gestantes presentaron anemia leve; el 6.7% con anemia moderada, y la diferencia sin anemia.

Por su parte, Rincón-Pabón D, et al. (9), encontró una prevalencia global en el 11% (hemoglobina < 11 g/dL) representada en 152 gestantes de 13 a 49 años.

Así mismo, Espinola-Sánchez M, et al. (2), encontró en su estudio que el 28.3% (308) de gestantes tuvieron anemia, según la última encuesta poblacional ENDES 2019.

A partir de estos resultados se puede concluir que si bien el porcentaje de anemia moderada es en menor, no deja de ser un problema en ambos casos (anemia leve y moderada) considerando que la mayoría de gestantes (59.1%) tuvieron control prenatal inadecuado (escaso) como se aprecia en la Tabla 2.1, lo cual al no acudir al establecimiento de salud por cualquier motivo, sea por desinterés de la gestante o por problemas económicos para movilizarse, no logran recibir control sobre su estado nutricional ni orientación profesional oportuna para su tratamiento, por tanto se observa cierta irresponsabilidad y descuido por parte de las gestantes que no cumplen con asistir a todos los controles lo cual repercute en no solo en su estado de salud, sino también en el de su bebé.

Tabla 4. Factores sociodemográficos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Factores sociodemográficos	Anemia				p<0,05
	Leve		Moderada		
	N°	%	N°	%	
Edad	87	79.1	23	20.91	0.037
Ocupación	87	79.1	23	20.91	0.357
Grado de instrucción	87	79.1	23	20.91	0.018
Estado civil	87	79.1	23	20.91	0.002
Creencias sobre nutrición:					
- Para mejorar la hemoglobina, ¿Qué alimento es mejor?	87	79.1	23	20.91	0.790
Procedencia (Lugar donde vive)	87	79.1	23	20.91	0.630
Ingreso económico familiar mensual	87	79.1	23	20.91	0.004
Nivel económico	87	79.1	23	20.91	0.000

Fuente. Cuestionario aplicado a las gestantes, hospital Amazónico agosto a octubre del 2023.

En la tabla 4, se observa que, de acuerdo a los indicadores de los factores sociodemográficos y después de aplicar el estadístico de Chi cuadrado de Pearson con un nivel de significancia igual a p<0.05 para la comprobación de la hipótesis, encontrando para la edad un valor = 0.037, para grado de instrucción =0.018, para estado civil =0.002, para ingreso económico familiar mensual = 0.004, y para nivel económico =0.000, por lo tanto, se acepta la alterna Hi: Existen factores sociodemográficos como edad extrema (<20 y >35 años), grado de instrucción primaria o secundaria incompleta, estado civil soltera, creencias inadecuadas, procedencia rural, nivel económico bajo que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023, sin embargo para los indicadores ocupación, creencias sobre nutrición y procedencia, los valores son mayores al valor de significancia establecida

($p<0.05$) por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna (Hi) y se acepta la hipótesis nula (Ho).

Al respecto, se encontraron resultados similares de otros estudios, como el de Espinola-Sánchez M, et al. (2), quienes identificaron factores asociados a la anemia, como la edad de 15 a 19 años o mayor igual a 35 años, con OR=2,35 (IC95%: 1,33- 4,14) y OR=1,51 (IC95%: 1,06-2,16) respectivamente. Así mismo, el nivel educativo primaria/secundaria, son factores asociados a la anemia, a diferencia de los que tienen educación superior, con un OR=1.96 (IC95%: 1,18-3,28) y OR=2 (IC95%: 1,42-2,82) respectivamente.

También Rincón-Pabón D, et al. (9), entre sus hallazgos, describe que las mujeres sin escolaridad tuvieron alta prevalencia de anemia ferropénica (19,4%, IC95% = 8,0-33,3). De igual manera, encontró que las gestantes de menores ingresos económicos (nivel I) presentaron alta prevalencia de anemia ferropénica (12,7%, IC95% = 10,3- 14,9), así como las que residen en áreas rurales. Así mismo, Soto J. (5), encontró como factor de riesgo la edad de gestantes menores de 30 años (odds 2,2).

De otra parte, Ortíz YJ, et al. (3), encontró que entre los factores sociodemográficos que no se asociaron a anemia, fue el nivel educativo superior (PR: 0,91; IC 95%: 0,42-1.96; p= 0,041) y Policarpio IC. (12), concluyó que las gestantes que tuvieron como ocupación ama de casa, fue el factor que se asoció a la anemia ferropénica como factor sociodemográfico.

De los resultados encontrados, se puede concluir que existen factores sociodemográficos como la edad <20 y 20 a < 35 años, el grado de instrucción, el estado civil conviviente que influyen en la presencia de anemia ferropénica en gestantes, siendo el de fuerte influencia el bajo ingreso económico (p=0.000).

Tabla 5. Factores obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Factores obstétricos	Anemia				p<0,05
	Leve		Moderada		
	N°	%	N°	%	
Antecedente de aborto	87	79.1	23	20.91	0.266
Paridad	87	79.1	23	20.91	0.014
Multiparidad	87	79.1	23	20.91	0.003
Periodo intergenésico (corto)	87	79.1	23	20.91	0.021
Control prenatal (Inicio)	87	79.1	23	20.91	0.375
Control prenatal (escaso)	87	79.1	23	20.91	0.007
Estado nutricional	87	79.1	23	20.91	0.031
Edad gestacional	87	79.1	23	20.91	0.517
Enfermedades del tracto urinario	87	79.1	23	20.91	0.020

Fuente. Cuestionario e Historia clínica de gestantes, Hospital Amazónico, agosto a octubre del 2023.

Se muestra en la tabla 5 que, según los indicadores de los factores obstétricos y luego de aplicar el estadístico de Chi cuadrado de Pearson con un nivel de significancia igual a p<0.05 para la comprobación de la hipótesis, se encontró para el indicador paridad un valor = 0.014, para multiparidad =0.003, para periodo intergenésico (corto) =0.030, para control prenatal =0.007, para estado nutricional = 0.001, y para enfermedades del tracto urinario =0.020, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna Hi: Existen factores obstétricos como abortos, multiparidad, periodo intergenésico corto, escaso control prenatal, bajo peso, e ITU que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023. Sin embargo, para los indicadores como antecedente de aborto se encontró p=0.266, para control prenatal (inicio)

p=0.375 y para edad gestacional p=0.517, se rechaza la hipótesis alterna (Hi) y se acepta la hipótesis nula (Ho).

Al respecto, Ortíz YJ, et al. (3), señala que iniciar el control prenatal en el tercer mes (p= 0,03) y encontrarse en el segundo trimestre de embarazo (p= 0,04) se asociaron con la presencia de anemia, también una infección materna subyacente y la anemia no tratada en el primer trimestre del embarazo.

De otra parte, Soto J. (5), evidenció que la multiparidad se asoció con la anemia (p=0.03) y afirmó que la paridad (p=0,00), el periodo intergenésico corto (p=0,00) y la ausencia de control prenatal (p=0,00), fueron factores de riesgo en gestantes, asociándose con la anemia con un odds calculado = 5,52 (IC 95% (3,16– 9,65). Así mismo, Zhao D, et al. (10), afirma que **l**as gestantes de la región del altiplano presentan alta incidencia de anemia por deficiencia de hierro, especialmente las añosas o con embarazos múltiples, partos o abortos.

De acuerdo a los resultados encontrados en el presente estudio, se concluye que existen factores obstétricos como paridad, multiparidad, periodo intergenésico corto, control prenatal escaso, estado nutricional bajo peso y la presencia de ITU vinculados a la anemia en mujeres gestantes, por lo que será necesario replantear las estrategias de control y prevención de la anemia por deficiencia de hierro toda vez que es un problema de salud que afecta a la madre y al feto de manera muy significativa.

.

CONCLUSIONES

Las conclusiones son:

- Entre los factores sociodemográficos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, se encontraron: la edad <20 y 20 a < 35 años, el grado de instrucción y el estado civil conviviente, siendo el de fuerte influencia el bajo ingreso económico.
- De los factores obstétricos que influyen en la presencia de anemia ferropénica en mujeres gestantes, se distinguen: la paridad, periodo intergenésico corto, control prenatal escaso (menor a 5), estado nutricional bajo peso y la presencia de ITU, siendo de fuerte influencia la multiparidad.

De acuerdo con el objetivo general:

- Existen factores sociodemográficos y obstétricos que influyen en la anemia ferropénica en mujeres gestantes, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

RECOMENDACIONES

Al Director ejecutivo del Hospital Amazónico y personal médico responsable de los Consultorios de Gineco-Obstetricia:

- Replantear las estrategias necesarias basadas en los factores socioculturales y obstétricos para el tamizaje, control y tratamiento de anemia ferropénica en mujeres en edad fértil que acuden al hospital por cualquier motivo de salud, y aplicar medidas de prevención, mientras que a las gestantes proveer el tratamiento oportuno hasta lograr los niveles normales de hemoglobina.

A las obstetras y enfermeras

- Realizar actividades encaminadas a la captación de mujeres en edad fértil y gestantes para persuadirlas explicando sobre los factores sociodemográficos y obstétricos que influyen en la anemia ferropénica, en consecuencia, podrían comprender la importancia de evitar la anemia debido a las complicaciones a las que estarían expuestas como aborto, parto prematuro, infecciones oportunistas, muerte perinatal y otros problemas de salud.

A las mujeres en edad fértil, gestantes y parejas:

- La alimentación adecuada en base a alimentos económico y ricos en hierro como la sangrecita, el bazo, las menestras como las lentejas, espinacas, son fundamentales para el buen funcionamiento de nuestro organismo y prevenir la deficiencia de hierro que produce anemia.

- Las gestantes y a la pareja, además de prevenir la anemia ferropénica durante la adolescencia, deben hacerlo durante la gestación consumiendo alimentos con mayor contenido de fierro, pero que además:
    - Acudan a su control prenatal cumpliendo con los 6 a 9 controles
    - Realizar el control de la natalidad para evitar embarazos en cortos periodos intergenésicos como factor que influye en la anemia.
    - Si presentan anemia ferropénica, cumplir con el consumo de suplemento de hierro como tratamiento y complementar con los alimentos ricos en hierro.

A los docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

- Realizar campañas de prevención de anemia ferropénica en los AA.HH., Instituciones educativas centrándose en los factores que influyen en la anemia, tanto sociodemográficos y obstétricos.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Organización Mundial de la Salud. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral. Abril 2020 Ginebra. Disponible en: https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development
2. Espinola-Sánchez M, Sanca-Valeriano S, Ormeño-Julca A. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. Rev. chil. obstet. ginecol. . 2021, vol.86, n.2, pp.192-201. ISSN 0048-766X. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262021000200192.
3. Ortíz YJ, Ortíz KJ, Castro BS, Núñez SCH y Rengifo GL. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. Rev Enferm. Global 2019. ; 18 (56): 273-290. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000400010
4. Ayala FD, Ayala D. Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. Rev Peru Ginecol Obstet. 2019;65(4):487- 488. DOI: https://doi.org/10.31403/rpgo. v65i2209
5. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José, Callao-Lima. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(2): 46-51. DOI https://doi.org/10.33421/inmp.2020203
6. World Bank Group. Prevalencia de anemia entre mujeres embarazadas, 2019. . Repositorio de Datos del Observatorio Mundial de la Salud/Estadísticas Mundiales de la Salud. Disponible en: https://data.worldbank.org/indicator/SH.PRG.ANEM
7. Ministerio de Salud. Segundo Semestre 2022 Informe Gerencial SIEN HIS Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2022/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%20I%20SEMESTRE%202022.pdf
8. Ministerio de Salud. PRIMER SEMESTRE 2020 Informe Gerencial SIEN HIS Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud. . Lima-Perú. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2019/informe_gerencial_sien_his_2019.pdf

9. 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). Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia. Nutrición Hospitalaria, vol. 36, núm. 1, pp. 87-95, 2019. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/3092/309260651015/html/
10. Zhao D, Zhang C, Li J, Zongying L, Huo Ch. Factores de riesgo para la deficiencia de hierro y la anemia por deficiencia de hierro en mujeres embarazadas de la región de la meseta y su impacto en el resultado del embarazo. Provincia de China,15 de junio de 2022; 14 (6): 4146-4153. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35836856/
11. Urquizu X, Rodríguez M, García A, Pérez E. Anemia en el embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo. Universidad de La Rioja, España. Medicina Clínica. ISSN 0025-7753, Vol. 146, Nº. 10, 2016, págs. 429-435. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/ articulo?codigo=5449629
12. Policarpio IC. Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes del Centro de Salud Alta Mar 2019, Lima. .Tesis para optar título de licenciada en obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe /handle/20.500.12672/16420
13. Acuña HB. Factores que influyen en la anemia ferropénica en gestantes controladas en el Centro de Salud de Huaura, 2018. Tesis para optar el título de licenciada en Obstetricia. Universidad Alas Peruanas. Huacho, 2019. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/8626/Tesis_Factores_Influyen_Anemia_Ferrop%C3%A9nica.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Lápiz MM. Relación entre la anemia materna con las complicaciones perinatales de los recién nacidos en el Hospital III Iquitos – EsSalud en el 2017. Tesis para optar el título de médico cirujano, 2018. Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional de Ucayali. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNU_3c9fcf 5716319d55a9f75dd2a2417a16
15. Paredes JA. Anemia y complicaciones materno-perinatales en madres primigestas adolescentes en el Hospital Amazónico de Yarinacocha de la región Ucayali en el periodo 2017 – 2018. Ucayali 2021. Facultad de Medicina

Humana. Universidad Nacional de Ucayali. Disponible en: http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4743/UNU_MEDICINA_2021_T_JAMES-PAREDES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

16. Alegría RC, Gonzales CA, Huachín FD. El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. Rev Peru Ginecol Obstet. 2019;65(4):503- 509. DOI: https://doi.org/10.31403/rpgo. v65i2220
17. Gonzales GF, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev Peru Ginecol Obstet. 2019;65(4):489-502. DOI: https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210
18. Pavord S, Myers B, Robinson S, Allard S, Strong J, Oppenheimer C; British Committee for Standards in Haematology. UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy. Br J Haematol. 2012 Mar;156(5):588-600. doi: 10.1111/j.1365-2141.2011.09012.x. Erratum in: Br J Haematol. 2012 Aug;158(4):559. PMID: 22512001. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22512001/
19. Lara AF. Anemia en el embarazo. University of Texas Health Medical School at Houston, McGovern Medical School. Oct. 2021. Manual MSD. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/ginecolo_g%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/anemia-en-el-embarazo
20. Ministerio de Salud. Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Resolución Ministerial 342-2017/MINSA. Perú. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf
21. Quiróz BP. Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de San Juan de Lurigancho, septiembre- octubre, 2018. Tesis para optar el título profesional de obstetricia. Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima – Perú, 2019. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12672/10445
22. Rojas JP. Relación entre creencias y conocimientos sobre anemia según nivel de hemoglobina en gestantes adolescentes atendidas en un centro materno infantil de Villa El Salvador, Lima Perú. Tesis para optar el título de licenciado en nutrición. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San

Marcos. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu._pe/bitstream/handle/20.500.12672/4293/Rojas_cj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

23. Arellano DC, Ruíz JN. Conocimientos y creencias en relación a la alimentación durante el embarazo, en mujeres gestantes atendidas en el CMI Santa Luzmila II, junio – setiembre, 2020. Tesis para optar el título profesional de obstetra. Universidad Privada del Norte. Disponible en: https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/25086
24. Carihuara MF, Arteaga FA. Anemia ferropénica. Prevalencia en gestantes y puérperas. Centro de Salud Integral Santiago de Presto. Septiembre 2017 a febrero 2018. Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca. Internas Facultad de Medicina, Bolivia. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/abm/v29n97/v29n97_a08.pdf
25. García A, Izaguirre DR, Álvarez D. Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional. Facultad de Ciencias Médicas. Isla de la Juventud, Cuba, 2017. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2017;33(1):146-153. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v33n1/mgi13117.pdf
26. Palma JE. Aborto incompleto séptico más anemia severa en paciente de 20 años. Babahoyo – Los Ríos – Ecuador, 2019. Tesis para grado académico de obstetríz. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Babahoyo. Disponible en: http://dspace.utb.edu.ec/bits_tream/handle/49000/6508/E-UTB-FCS-ENF-000222.pdf?sequence= 1&isAllowed=y
27. Álamo FL. Multiparidad como factor de riesgo para anemia en gestantes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo. Tesis para optar el título de médico – cirujano. Facultad de Medicina Humana. Universidad Privada Antenor Orrego. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2133/1/RE_MED.HUMA_FIORELA.ALAMO_MULTIPARIDAD.PARA.ANEMIA.EN.GESTANTES_DATOS.PDF
28. Matute LG. Periodo intergenésico corto y largo asociado a complicaciones materno-neonatales. Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2019. Tesis para optar título de médico. Facultad de medicina. Universidad de Cuenca. Ecuador. Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36085

29. Arispe C, Salgado M, Tang G, González C, Rojas JL. Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia: Frecuencia de atención prenatal inadecuada y factores asociados. Rev Med Hered . 2011 Oct ; 22(4): 159-160. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2011 000400004&lng=es.
30. Taipe-Ruiz B, Troncoso-Corzo L. Anemia en el primer control de gestantes en un Centro de Salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. Horiz. Med. 2019;19(2): 6-11. doi: http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.0
31. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante. Instituto Nacional de Salud. Jesús María Lima, 2019. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/deprydan/documentosNormativos/Guia%20T%C3%A9cni%20VNA%20Gestante%20Final%20%20-%20Versi%C3%B3n%20Final %20-.pdf
32. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Línea de Base de los Principales Indicadores Disponibles de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2018. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/ media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/ Est/Lib1578/.
33. Ortíz ZV. Anemia ferropénica y sus factores condicionantes durante el embarazo, en gestantes atendidas en el Puesto de Salud Rinconada – Chimbote. Tesis de segunda especialidad. Escuela de posgrado. Universidad César Vallejo, 2017. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18783/Ortiz_RZV.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Se%20puede%20concluir%20(CDC).
34. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia del crecimiento fetal. Manual de autoinstrucción. 2da. Edición. Disponible en: https://www.paho.org/clap/dmdocuments/CLAP1586.pdf
35. Rohden-Both S, Sanabria G. Relación entre la edad gestacional determinada por ecografía, por fecha de última menstruación y al nacer de los recién nacidos del Hospital Distrital de Santa Rita, año 2018. Rev. Inst. Medicina. trop. . diciembre de 2019 ; 14(2): 10-17. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199636962019000200010&lng=en.

36. Manual MSD. Etapas del embarazo. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/SearchResults?query=etapas+del+embarazo
37. Zavala-García A, Ortiz-Ortíz H, Salomon-Kuri J, Padilla C, Preciado R. Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. Rev. chil. obstet. ginecol. 2018 febrero; 83(1): 52-61. Disponible en: https://www.scielo.cl/pdf/rchog/v83n1/0048-766X-rchog-83-01-0052.pdf
38. Gobierno Regional Ucayali. Hospital Amazónico. Plan Operativo Multianual, 2022,2023, 2024. Pucallpa – Yarinacocha, Ucayali. Sub Gerencia de Planificación y Presupuesto. . Disponible en: https://www.haya.gob.pe/wp-content/uploads/2021/06/INFORME-FINAL-POI-MULTIANUAL-2022-2024.pdf
39. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Vicerrectorado de Investigación. Universidad Ricardo Palma, Lima – Perú, junio 2018. .Disponible en: https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf
40. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. Metodología de la Investigación. 2014; 6ª ed., pp. 58-87. México: McGraw-Hill, Disponible en: http://metabase.uaem.mx/xmlui/bitstream/ handle/123456789/2772/506_3.pdf?sequence=1.
41. Asociación Mundial Médica. Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Marzo, 2017. Disponible en: Https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/

ANEXOS

ANEXO 01

Instrumento: CUESTIONARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

TITULO: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MUJERES GESTANTES, EN EL HOSP. AMAZÓNICO – YARINACOCHA, 2023

PRESENTACIÓN: Sra. Buenos días, somos las Bach. Enf. …… El presente cuestionario tiene como propósito identificar algunos aspectos que estarían relacionando con su problema de salud, así poder recomendar medidas que contribuyan a mejorar su salud. En tal sentido, solicitamos su colaboración, así mismo, le comunico que se mantendrá anónima su identidad. Agradezco anticipadamente su participación.

INSTRUCCIONES: Marcar con un aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas y enunciados.

I. DATOS GENERALES:

1.1. Distrito donde vive:

a) Yarinacocha ( ) b) Callería ( ) c) Manantay ( )

d) Otros:_____

1.2. Tiene vivienda propia: a) Sí ( ) b) No ( )

II. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

2.1. Edad:_____

a) < de 20 años ( ) b) De 20 a 35 años ( ) c) > 35 años ( )

2.2. Ocupación:

a) Ama de casa ( ) b) Estudia ( ) c) Trabaja ( ) d) Etudia/trabaja ( )

2.3. Grado de instrucción:

a) Prim. incompleta ( ) b) Prim. completa ( ) c) Sec. incompleta ( )

d) Sec. completa ( ) e) Superior incompleta ( ) f) Superior Competa ( )

2.4. Estado civil:

a) Soltera ( ) b) Casada ( ) c) Conviviente ( ) d) Viuda ( )

2.5. Creencias sobre nutrición:

Para mejorar la hemoglobina, ¿Qué alimento es mejor?

a) Tomar jugo de beterraga con zanahoria ( )

b) Tomar caldo de rana ( )

c) Tomar caldo de baso y comer guiso de sangrecita ( )

El suplemento de hierro es:

a) Dañino porque estriñe ( )

b) Es bueno porque mejora la hemoglobina ( )

c) Me es indiferente ( )

2.6. Procedencia: (Ciudad donde vive)

- Zona urbana:

a) Pucallpa ( ) b) Yarinacocha c) Manantay ( )

- Zona rural:

a) C.F:B. (> Km 15) _____ ( ) b) Caseríos (Río: nombre del caserío)

_____

2.7. Ingreso económico familiar mensual

a) < S/. 1050.00 soles ( )

b) De S/ 1051 a 2000 soles ( )

c) De S/ 2001 a 3000 soles ( )

d) > a 3000 soles ( )

2.8. Nivel económico

b) Bajo ( ) b) Medio ( ) c) Alto ( )

III. FACTOR OBSTÉTRICO

3.1. Antecedente de aborto:

a) Sí ( ) b) No ( )

De ser sí, N° de abortos:_____

3.2. Paridad:

a) N° de embarazos _____

- De 1 a 2
- De 3 a 4
- De 5 a +

b) N° de partos _____

- Ninguno (incluye primigestas)
- De 1 a 2
- De 3 a 4
- De 5 a +

3.3. Multiparidad:

a) Sí ( ) b) No ( )

De ser sí, N° de hijos nacidos vivos: _____

- Ninguno
- De 1 a 2

- De 3 a 4
- De 5 a +

3.4. Periodo intergenésico:

a) Corto (9 a 18 meses) ( )
b) Normal u óptimo (>18 meses y ≤ 60meses) ( )
c) Largo (> 60 meses) ( )

3.5. Control prenatal (Inicio):

a) Oportuno (I Trimestre)
b) Tardío (II y III Trimestre)

3.6. Control prenatal (N°):

a) Inadecuado (Escaso) < 5 controles ( )
b) Adecuado de 6 a 9 controles ( )

3.7. Estado nutricional (IMC)

a) Delgades o bajo peso <18,5 (Kg/m2) ( )
b) Peso normal 18,5-24,9 (Kg/m2) ( )
c) Sobrepeso 25-29,9 (Kg/m2) ( )
d) Obesidad > 30 (Kg/m2) ( )

3.8. Edad gestacional:

a) I Trimestre ( ) b) II Trimestre ( ) c) III Trimestre ( )

3.9. Enfermedades del tracto urinario

a) Si b) No

IV. DATOS SOBRE LOS VALORES DE HEMOGLOBINA Y DIAGNÓSTICO MÉDICO.

- Anemia ferropénica en gestantes, valores:

  _____

- Diagnóstico médico:
- a) Anemia leve (De 10 a 11 d/dl) ( )
- b) Anemia moderada (De 7 a 9.9 g/dl ( )
- c) Anemia severa (< 7 g/dl)

Fecha: _____ Firma del encuestador:_____

Anexo 02

Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Sra._____ mediante la firma de este documento, acepto participar de forma voluntaria en el estudio del proyecto de investigación titulado: “FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MUJERES GESTANTES, EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO – YARINACOCHA, 2023”.

Por tanto, afirmo que he sido informada por las señoritas bachilleres en enfermería sobre el trabajo de investigación.

Declaro que, he leído la hoja de información (consentimiento informado) y comprendo que mi participación es **VOLUNTARIA** y que puedo retirarme del estudio, cuando yo crea conveniente, comprendo que mi participación en el estudio no representa ningún riesgo y mis datos serán guardados confidencialmente, por lo tanto, consiento libre y voluntariamente mi colaboración en la investigación.

– Permito que las investigadoras utilicen la información sin dar a conocer mi identidad.

Firma del participante…….

N° DNI: ……..…….

Fecha: ……/……/…….

Anexo 03

Prueba Binomial

DISTRIBUCIÓN BINOMIAL					
VALIDACION DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INVESTGIACION: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS QUE INFLUYEN EN LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MUJERES GESTANTES, EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO – YARINACOCHA, 2023.					
ITEMS	**JUEZ 1**	**JUEZ 2**	**JUEZ 3**	**SUMA**	***P* VALOR**
1	1	1	1	3	0.3456
2	1	1	1	3	0.3456
3	1	1	1	3	0.3456
4	1	1	1	3	0.3456
5	1	1	1	3	0.3456
6	1	1	0	2	0.3125
7	1	1	1	3	0.3456
8	1	1	1	3	0.3456
9	1	1	1	3	0.3456
10	1	1	1	3	0.3456
11	1	0	1	2	0.3125
12	1	1	1	3	0.3456
13	1	1	1	3	0.3456
14	1	1	1	3	0.3456
15	1	1	1	3	0.3456
16	0	1	1	2	0.3125
17	1	1	1	3	0.3125
18	1	1	1	3	0.3456
19	1	0	1	2	0.3125
20	1	1	1	3	0.3456
21	1	1	1	3	0.3456

b = 0.41

Resultado de prueba binomial con valor aceptable de b = 0.41, considerando que el valor máximo es 0.50, por tanto, el instrumento queda validado.

Anexo 4

Tabla complementaria

Tabla A. Datos generales de mujeres gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Amazónico – Yarinacocha, 2023.

Datos generales	N°	%
Distrito donde vive		
Yarinacocha	53	48.18
Callería	11	10.00
Manantay	20	43.48
Otros (*)	26	40.63
Total	110	100
Vivienda propia		
Si	46	41.82
No	64	58.18
Total	110	100

Fuente. Cuestionario aplicado a las gestantes, hospital Amazónico agosto a octubre del 2023.