



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

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



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

“Factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024”

Presentado por:

ACEVEDO GARCÍA, CAMILLE NICOLE

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **14%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 12 de junio del 2025

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA


Dr. Jorge Luis Ybañez Medina
Director de la Unidad de Investigación

**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DAC**

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina Humana “Daniel Alcides Carrión”



TESIS

**“Factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el
Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024”**

Línea de investigación:

Salud pública y conservación del medio ambiente.

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

Autora:

ACEVEDO GARCÍA, CAMILLE NICOLE

Asesor:

DR. OSORIO VILCA, FORTUNATO ANTONIETO

Ica - Perú

2025

Dedicatoria.

A mis padres, por haber sido mi apoyo constante a lo largo de toda mi carrera. Gracias por estar presentes en los momentos difíciles y por motivarme a seguir adelante. Este logro representa el fruto de su amor y compromiso, y siempre llevaré conmigo su confianza en mí durante todo este recorrido.

Agradecimientos.

A Dios, en primer lugar, por permitirme alcanzar mis metas, por guiar cada uno de mis pasos y brindarme la salud y sabiduría necesarias para continuar este camino.

A mi asesor, por su valiosa orientación y guía que han sido fundamentales para el adecuado desarrollo de esta investigación.

A mis padres y hermanas, por estar siempre a mi lado, brindándome fuerza, confianza y apoyo incondicional en cada etapa de este recorrido, y por enseñarme que la perseverancia es esencial para alcanzar el éxito.

A la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, por su importante contribución en mi formación académica y profesional.

Índice.
Índice de contenidos.

Portada.	I
Dedicatoria.	II
Agradecimientos.	III
Índice.	IV
Índice de contenido	IV
Índice de tablas.	V
Índice de gráficos.	VI
Resumen.	VII
Abstract.	VIII
I.-Introducción.	1
II.-Estrategia metodológica.	25
III.-Resultados.	29
IV.-Discusión.	44
V.-Conclusiones.	49
VI.-Recomendaciones.	50
VII.-Referencias bibliográficas.	51
VIII.-Anexos.	60

Índice de tablas.

Tabla 1. Factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes.	29
Tabla 2. Prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes.	31
Tabla 3. Factor sociodemográfico (Edad) asociado a la anemia en gestantes adolescente.	32
Tabla 4. Factor sociodemográfico (Instrucción) asociado a la anemia en gestantes.	33
Tabla 5. Factor sociodemográfico (Estado civil) asociado a la anemia en gestantes.	34
Tabla 6. Factor sociodemográfico (Ocupación) asociado a la anemia en gestantes adolescentes.	35
Tabla 7. Factor sociodemográfico (Procedencia) asociado a anemia en gestantes adolescentes.	36
Tabla 8. Factor obstétrico (Trimestre gestación) asociado a anemia en gestantes adolescentes.	37
Tabla 9. Factor obstétrico (Paridad) asociado a la anemia en gestantes adolescentes.	38
Tabla 10. Factor obstétrico (Gestación) asociado a anemia en gestantes.	39
Tabla 11. Factor obstétrico (Menarquia) asociado a anemia en gestantes adolescentes.	40
Tabla 12. Factor obstétrico (CPN) asociado a la anemia en gestantes adolescentes.	41
Tabla 13. Factor obstétrico (Consulta nutricional) asociado a anemia en gestantes.	42
Tabla 14. Factor obstétrico (Suplemento He) asociado a la anemia en gestantes.	43

Índice de gráficos.

Gráfico 1. Prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes.	31
Gráfico 2. Factor sociodemográfico (Edad) asociado a la anemia en gestantes adolescente.	32
Gráfico 3. Factor sociodemográfico (Instrucción) asociado a la anemia en gestantes.	33
Gráfico 4. Factor sociodemográfico (Estado civil) asociado a la anemia en gestantes.	34
Gráfico 5. Factor sociodemográfico (Ocupación) asociado a la anemia en gestantes.	35
Gráfico 6. Factor sociodemográfico (Procedencia) asociado a la anemia en gestantes.	36
Gráfico 7. Factor obstétrico (Trimestre gestación) asociado a la anemia en gestantes.	37
Gráfico 8. Factor obstétrico (Paridad) asociado a la anemia en gestantes.	38
Gráfico 9. Factor obstétrico (Gestación) asociado a anemia en gestantes adolescentes.	39
Gráfico 10. Factor obstétrico (Menarquia) asociado a anemia en gestantes adolescentes.	40
Gráfico 11. Factor obstétrico (CPN) asociado a la anemia en gestantes adolescentes.	41
Gráfico 12. Factor obstétrico (Consultoría) asociado a anemia en gestantes adolescentes.	42
Gráfico 13. Factor obstétrico (Suplemento He) asociado a la anemia en gestantes.	43

Resumen.

Objetivo: Determinar los factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes.

Material y Métodos: Se realizó un estudio analítico, observacional, transversal y retrospectivo. Se incluyó en el estudio a 160 gestantes adolescentes con anemia (104) y sin anemia (56), que fueron atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, 2022 al 2024. Los datos se obtuvieron por revisión de historias clínicas. Se utilizaron el chi cuadrado, con $p \leq 0,005$.

Resultados: Se halló una prevalencia del 62,00% de anemia en gestantes adolescentes. Dentro de los factores asociados tenemos: El grado de instrucción ($X^2=8,684$; $p=0,034$), la consejería nutricional ($X^2=3,933$; $p=0,047$), la suplementación con hierro ($X^2=5,275$; $p=0,022$). No se comportan como factor asociado a la anemia: La edad ($X^2=1,692$; $p=0,429$), el estado civil ($X^2=0,347$; $p=0,841$), la ocupación ($X^2=3,087$; $p=0,378$), la procedencia ($X^2=0,990$; $p=0,320$), el trimestre de gestación ($X^2=3,456$; $p=0,178$), la paridad ($X^2=0,319$; $p=0,572$), el número de gestación ($X^2=10,895$; $p=0,004$), la menarquia ($X^2=1,655$; $p=0,437$), el número de controles prenatales ($X^2=5,521$; $p=0,063$),

Conclusión: La presencia de anemia en gestantes adolescentes, se asocia con factores como el grado de instrucción, la consejería nutricional y la suplementación con hierro.

Palabras clave: Gestante adolescente, anemia, factor de riesgo.

Abstract.

Aim: To determine the factors associated with anemia in pregnant adolescents.

Material and methods: An analytical, observational, cross-sectional, and retrospective study was conducted. The study included 160 pregnant adolescents with anemia (104) and without anemia (56), who were treated at the Santa María del Socorro Hospital in Ica, from 2022 to 2024. Data were obtained by reviewing medical records. The chi-square test was used, with $p \leq 0.005$.

Results: A prevalence of 62.00% of anemia was found in pregnant adolescents. Associated factors included: level of education ($X^2=8.684$; $p=0.034$), nutritional counseling ($X^2=3.933$; $p=0.047$), and iron supplementation ($X^2=5.275$; $p=0.022$). They do not behave as factors associated with anemia: Age ($X^2=1.692$; $p=0.429$), marital status ($X^2=0.347$; $p=0.841$), occupation ($X^2=3.087$; $p=0.378$), origin ($X^2=0.990$; $p=0.320$), trimester of pregnancy ($X^2=3.456$; $p=0.178$), parity ($X^2=0.319$; $p=0.572$), number of pregnancies ($X^2=10.895$; $p=0.004$), menarche ($X^2=1.655$; $p=0.437$), number of prenatal checkups ($X^2=5.521$; $p=0.063$).

Conclusion: The presence of anemia in pregnant adolescents is associated with factors such as educational level, nutritional counseling, and iron supplementation.

Keywords: Pregnant adolescent, anemia, risk factor.

I.-INTRODUCCIÓN.

La anemia representa una alteración hematológica de alta prevalencia a nivel mundial, con incidencia significativa tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo. Se caracteriza por una disminución en la concentración de eritrocitos circulantes o de hemoglobina (Hb), esencial para el transporte de oxígeno molecular a los tejidos periféricos. Desde una perspectiva etiopatogénica, las principales causas incluyen deficiencias micronutricionales, especialmente de hierro, cobalamina (vitamina B12), ácido fólico y retinol (vitamina A), todos fundamentales para la eritropoyesis efectiva. En la población adolescente, la anemia suele manifestarse con síntomas clínicos como astenia (sensación de fatiga o debilidad generalizada), disminución en la capacidad de concentración y atención —debido a la reducción en el suministro de oxígeno al sistema nervioso central—, así como una alteración en la función inmunológica. Esta disfunción inmunitaria puede traducirse en una mayor predisposición a infecciones, dado que la producción y actividad de células inmunocompetentes se ve comprometida por la deficiencia de nutrientes esenciales involucrados en la hematopoyesis y la respuesta inmune. (1).

La prevalencia global de anemia en mujeres es de aproximadamente el 15-18%, del 78,5-78,8% en las adolescentes y del 33% en las mujeres en edad fértil de 15 a 35 años en todo el mundo, lo que supone una amenaza cada vez mayor para la salud de la población. La anemia en los países en desarrollo tiene una variedad de causas y efectos descritos en la literatura, aunque no están todos resumidos en un solo lugar (2).

Durante el embarazo, se habla de anemia cuando el nivel de hemoglobina es inferior a 11 g/dl en el primer y tercer trimestre o inferior a 10,5 g/dl en el segundo trimestre. La anemia es un problema de salud pública a nivel mundial desde la antigüedad. La prevalencia de anemia entre las adolescentes embarazadas es alta. La anemia microcítica sigue siendo el tipo morfológico más común que afecta a las adolescentes embarazadas. La falta de educación formal y la escasa asistencia a los controles prenatales se asocian a un mayor riesgo de anemia entre las adolescentes embarazadas (3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido metas para reducir la anemia a nivel global, con un objetivo específico de reducir en un 50% la prevalencia de anemia en las mujeres en edad fértil para 2025. Además, la OMS está comprometida con apoyar a los países

en sus esfuerzos por reducir la incidencia de la anemia, especialmente en mujeres de 15 a 49 años, como parte de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (4).

Durante la adolescencia, se producen importantes cambios fisiológicos y psicológicos que son fundamentales para el desarrollo hacia la adultez. Hábitos alimentarios inadecuados, como omitir el desayuno y consumir escasas cantidades de frutas, verduras y productos lácteos, son comunes en esta etapa y conducen a deficiencias de micronutrientes esenciales (5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el embarazo adolescente como el embarazo en niñas de 10 a 19 años de edad, y el “Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia” (UNICEF) la define como el embarazo en niñas de 13 a 19 años de edad. Alrededor de 21 millones de niñas de entre 15 y 19 años de edad en los países en desarrollo quedan embarazadas cada año, y casi 12 millones de ellas dan a luz. En los países en desarrollo, se notificaron al menos 777.000 nacimientos de madres menores de 15 años (6).

Los embarazos durante la adolescencia representan el 23% de la carga de enfermedades derivadas del embarazo y el parto, aunque representan solo el 11% de todos los nacimientos en todo el mundo. El crecimiento y el desarrollo de las adolescentes embarazadas y/o los fetos pueden verse afectados debido a la alta competencia por los nutrientes entre la adolescente aún en crecimiento y su feto en rápido crecimiento, comúnmente conocida como "reparto de nutrientes", y la inmadurez ginecológica compromete el crecimiento fetal óptimo (7).

El embarazo adolescente se considera un problema médico importante que en última instancia conduce al 11% de los nacimientos y al 23% de las complicaciones del embarazo en todo el mundo. Los principales factores de riesgo para el embarazo adolescente incluyen la pubertad a una edad temprana, el consumo de alcohol y drogas, la obesidad, las enfermedades psiquiátricas, la falta de apoyo social, la incapacidad para asistir a la escuela y las limitaciones socioeconómicas. Por lo tanto, la mayoría de los embarazos adolescentes surgen en países en desarrollo con ingresos bajos y medios (8).

En este sentido, y considerando el alto índice de anemia en gestantes adolescentes en nuestro medio, se plantea esta propuesta de investigación, ya que, en nuestro país, no contamos con trabajos investigación recientes sobre el tema a tratar, por lo tanto, no existe información precisa para realizar una correcta promoción y prevención de salud de esta enfermedad a nivel

local. Este estudio pretende aportar información que pueda optimizar la atención prenatal multidisciplinaria para este subgrupo de mujeres.

Por lo tanto, nuestra investigación ayudará a conocer sobre los factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes, permitiendo de esta manera un manejo adecuado y una adecuada prevención de esta patología en las gestantes de este grupo fácilmente vulnerable.

Antecedentes Internacionales.

Uzunov, AV. Cîrstoiu, MM. Secară, DC. et al. (Rumania, 2022). “**Mode of Delivery and Neonatal Outcome in Adolescent Pregnancy (13-16 Years Old) Associated with Anemia**”, realizaron una investigación con la finalidad de revelar si la anemia durante el embarazo adolescente tiene un impacto negativo en el momento y el modo del parto y los resultados de los recién nacidos. Realizaron un estudio multicéntrico retrospectivo sobre el embarazo adolescente. Analizamos 172 pacientes de entre 13 y 16 años que dieron a luz en dos grandes hospitales. Dividimos a las pacientes en dos grupos: un grupo de estudio (n = 64) con anemia y un grupo control (n = 108) sin anemia. Evaluamos los modos de parto, los tiempos de nacimiento y los resultados neonatales mediante el puntaje de Apgar al minuto del recién nacido, el ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y los pesos de los recién nacidos. Resultando que, la tasa de cesárea fue mayor en pacientes con anemia que en el grupo control (45.31% vs. 38.88%, $p < 0.001$). Encontramos que los pacientes entre 13 y 16 años con diagnóstico de anemia tienen mayor riesgo de parto prematuro que aquellos sin anemia (35.93% vs. 21.29%, $p < 0.001$); sin embargo, se observó una mayor tasa de neonatos con BPN en el grupo de adolescentes anémicas ≤ 14 años ($p < 0.001$). Con respecto al puntaje de Apgar al minuto de los recién nacidos, el ingreso a la UCIN, no se registraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos según la severidad de la anemia. En el grupo de pacientes anémicas, se identificó tamizaje prenatal en 9.37% de los casos, mientras que en el grupo control, en 16.67% ($p = 0.034$), lo que representa factores predictivos negativos, junto con un nivel socioeconómico bajo para la presencia de anemia en pacientes adolescentes jóvenes. Se concluye que, la anemia es un factor de riesgo para parto prematuro, BPN y cesárea en el embarazo en adolescentes jóvenes. La asociación de falta de control prenatal y bajo nivel socioeconómico empeora los resultados maternos y neonatales (9).

Mohamoud Hassan, S. Byonanuwe, S. Fajardo, Y. et al. (Uganda, 2022). “**Predictors of anemia among pregnant teenagers presenting at a tertiary level teaching Hospital in**

Mid-western Uganda”, efectuaron un estudio con el propósito de establecer los predictores de anemia entre las adolescentes embarazadas que se presentan en el Hospital de Referencia Regional de Hoima, en el centro oeste de Uganda. Realizaron un estudio transversal entre agosto y octubre de 2021. Se inscribió consecutivamente a un total de 288 adolescentes embarazadas de entre 13 y 19 años que asistían a atención prenatal (ANC) en el Hospital de Referencia Regional de Hoima. Se utilizaron cuestionarios administrados por entrevistadores y formularios de informes de laboratorio para obtener los datos. Se realizaron estadísticas descriptivas seguidas de regresión logística binaria. Todos los análisis de datos se realizaron utilizando IBM SPSS 23. Resultando que, la frecuencia de anemia fue del 26%, de la cual el 53% tenía leve anemia, el 40% moderada anemia y el 7% severa anemia. Los predictores claves de anemia entre las adolescentes embarazadas que acudieron a atención prenatal en Hospital de Referencia Regional de Hoima fueron la falta de educación formal (ORa=17,39; IC=4,655–64,988; p<0,001), la nuliparidad (ORa=0,47; IC=0,225–0,989; p=0,047) y las visitas a atención prenatal menos de cuatro veces (ORa=8,80; IC=2,888–27,811; p<0,001). Se concluye que, la prevalencia de anemia entre las adolescentes embarazadas en el Hospital de Referencia Regional de Hoima fue mayor que la prevalencia nacional estimada de anemia en este grupo de edad. La falta de educación formal y la escasa asistencia a los servicios de atención prenatal son los principales predictores de anemia en el Hospital de Referencia Regional de Hoima. La nuliparidad es uno de los factores protectores de esta complicación obstétrica en este grupo de edad de mujeres en este establecimiento de salud (10).

Annan, RA. Gyimah, LA. Apprey, C. et al. (Ghana, 2021). “Factors associated with iron deficiency anaemia among pregnant teenagers in Ashanti Region, Ghana: A hospital-based prospective cohort study”, realizaron una investigación con el interés de investigar la frecuencia de la anemia por déficit de hierro y los determinantes relacionados durante la gestación en adolescentes. Estudio de cohorte prospectivo entre adolescentes ghanesas embarazadas, de 13 a 19 años de edad. Se obtuvieron datos sociodemográficos de 416 adolescentes embarazadas en la región de Ashanti, Ghana. Se determinaron las ingestas de micronutrientes mediante un recordatorio dietético repetido de 24 horas y la circunferencia del brazo medio superior y se analizaron muestras de sangre para determinar la hemoglobina (Hb), los niveles séricos de ferritina, prealbúmina, vitamina A, capacidad antioxidante total (CAT). Resultando que, la anemia (punto de corte de Hb <11,0 g/dl) fue del 57,1%; el suministro sistémico deficiente de reservas de hierro (31,4%), las reservas corporales de hierro agotadas (4,4%), la ingesta dietética inadecuada de hierro (94,5%) y la ingesta inadecuada de múltiples

micronutrientes (49,5%) fueron notables entre los participantes del estudio. Los participantes que presentaban emaciación (OR=1,2; p=0,543; IC 95%=0,6-2,3) y aquellos con reservas de hierro agotadas (OR=3,0; p=0,167; IC 95%=0,6-14,6) tenían mayores probabilidades de padecer anemia. Los participantes que sentían hambre tenían cerca de 3 veces más probabilidades (OR=2,9; p=0,040; IC 95%=1,1-7,8) de tener reservas de hierro agotadas, en comparación con los que no sentían hambre. Además, los participantes con ingestas inadecuadas de múltiples micronutrientes (OR=2,6; p=0,102; IC 95%=0,8-8,4) y aquellos con niveles séricos bajos de ferritina (OR=3,3; p=0,291; IC 95%=0,4-29,2) tuvieron mayores probabilidades de tener reservas corporales de hierro agotadas. Se concluye que, la anemia ferropénica es común entre las adolescentes embarazadas y los factores relacionados incluyen los siguientes, el hambre de la madre, la falta de hierro en la madre, un suministro sistémico deficiente, reservas corporales de hierro agotadas (11).

Ampiah, MKM, Kovey, JJ. Apprey, C. et al. (Ghana, 2019). “Comparative analysis of trends and determinants of anaemia between adult and teenage pregnant women in two rural districts of Ghana”, desarrollaron un estudio con el interés de examinar y comparar las tendencias y los factores de la anemia entre las mujeres gestantes adolescentes y adultas en las zonas rurales de Ghana. Se empleó un diseño de investigación retrospectiva. La información, que incluían principalmente antecedentes de gestación, niveles de hemoglobina y estado de anemia, se recopilaron de las historias clínicas manualmente de 1002 gestantes acopiados en los repositorios de 2 hospitales de distrito rurales en la región de “Ashanti de Ghana”. Resultando que, la prevalencia de anemia disminuyó en la semana 36 del embarazo, y de 2011 a 2015, tanto para adolescentes como para adultos. Entre los determinantes examinados para la relación con las cifras de hemoglobina mediante análisis bivariados y multivariados, la edad gestacional por sí sola fue significativa (p=0,028). Los efectos entre sujetos determinados mediante ANOVA de 2 vías indicaron que el año de embarazo solo, así como en combinación con el grupo de edad (F=3,1; p=0,019) afectaron significativamente los niveles de hemoglobina. A partir del análisis de regresión binaria, se encontró que el IMC (OR=0,967; IC 95%=0,936-0,999; p=0,042), la edad gestacional (OR=1,058; IC 95%=1,013-1,106; p=0,011), eran predictores significativos de anemia en la primera visita prenatal. Además, el trimestre de notificación de atención prenatal, específicamente el segundo trimestre (OR=0,261; IC 95%=0,072-0,951; p=0,042), fue más significativo en la semana 36 del embarazo. Se concluye que, las tendencias observadas fueron decrecientes tanto en adultos

como en adolescentes en los años reportados, los niveles de anemia se mantuvieron elevados en todos los años en ambos grupos (12).

Yılmaz, E. Işıtan, ÖY. Soysal, Ç. Et al. (Turquía, 2018). “The influence of anemia on maternal and neonatal outcomes in adolescent pregnant”, desarrollaron una investigación con la finalidad de investigar la influencia de la anemia en los resultados maternos y neonatales en embarazadas adolescentes. Se investigaron retrospectivamente los expedientes de 1407 mujeres adolescentes que dieron a luz en nuestro hospital, desde enero de 2010 hasta junio de 2015. Se evaluaron las características demográficas, las concentraciones de hemoglobina antes del nacimiento y los resultados obstétricos y neonatales. La edad media del grupo de estudio fue de $17,95 \pm 1,09$ años. La frecuencia de anemia fue del 36%. La anemia fue significativamente mayor con la falta de seguro médico. De manera similar, la anemia en quienes tenían un nivel educativo de primaria o menor fue significativamente mayor que para los graduados de secundaria. Las adolescentes embarazadas que tuvieron atención parto irregular durante el embarazo también tuvieron un riesgo de anemia 1,62 veces mayor. Se encontró una correlación significativa entre anemia y complicaciones posparto; transfusión posparto (OR=9,09) y hemorragia (OR=4,76). No se encontró un impacto estadísticamente significativo de la anemia en el tipo de parto, parto prematuro, preeclampsia o diabetes gestacional ($p>0,05$). El ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales fue significativamente mayor para los bebés de pacientes anémicas (OR=2,68). No se encontró un impacto estadísticamente significativo de la anemia en el peso al nacer, la edad gestacional, pequeño para la edad gestacional o puntajes de Apgar de los bebés ($p>0,05$). Se concluye que, debido a su alta frecuencia y a sus resultados adversos maternos y fetales, la anemia debe considerarse cuidadosamente durante el embarazo en niñas adolescentes (13).

Antecedentes Nacionales.

Atencio Velasco, EL. Camones Reynoso, TB. (Perú-Cerro de Pasco, 2024). “Factores de riesgo asociados a la anemia en adolescentes gestantes atendidas en el Centro de Salud Uliachín, distrito de Chaupimarca - Cerro de Pasco”, desarrollaron un estudio con el interés de valorar los determinantes de riesgo relacionados a la anemia en adolescentes embarazadas atendidas en el “Centro de Salud Uliachín”. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal. Incluyeron una muestra de 80 Adolescentes gestantes, seleccionados entre gestantes adolescentes con anemia (40) y gestantes adolescentes sin anemia (40). “Dentro del factor sociodemográfico, el factor edad y factor nivel socioeconómico se asocian a la anemia

en gestantes adolescentes ($p < 0,05$); dentro del factor obstétrico, el factor menarquia, gesta/paridad, control prenatal y edad gestacional, se asocian significativamente a la anemia en gestantes adolescentes ($p < 0,05$); dentro del factor nutricional, el factor alimentación rica en hierro, rica en ácido fólico, suplementación nutricional y acceso a servicios de salud se asocian significativamente a la anemia en gestantes adolescentes ($p < 0,05$); Dentro del factor antecedentes: el factor complicaciones maternas, complicaciones fetales y comorbilidad, se asocian a la anemia en gestantes adolescentes ($p < 0,05$)". Se concluye que, con una probabilidad de error de $p = 0,000$ los factores sociodemográficos, obstétricos, nutricionales, antecedentes; se asocian significativamente a anemia en adolescentes gestantes atendidas en el Centro de Salud Uliachín, distrito de Chaupimarca - Cerro de Pasco (14).

Namuche Huertas, MI. (Perú-Lima, 2023). "Factores asociados a anemia en gestantes adolescentes primerizas atendidas en consultorios externos del Instituto Nacional Materno Perinatal", realizó una investigación con el interés de determinar los determinantes relacionados a anemia en adolescentes gestantes primerizas que se atendieron en consultorios externos del Instituto Nacional Perinatal-2022. De igual manera, se empleó un método prospectivo-deductivo, con un enfoque cuantitativo, de tipo básica, diseño no experimental y nivel descriptivo. Incluyéndose una muestra de 180 gestantes primerizas adolescentes que asisten a los consultorios externos del "Instituto Nacional Materno Perinatal". "Según los resultados arrojados se conoció que el nivel de anemia en las gestantes primerizas se mantiene moderada según el 58.89% de las encuestas. Los factores más asociados a la anemia en adolescentes primerizas son los sociodemográficos, obstétricos y nutricionales según el 54.7% de los acontecimientos de anemia encontrados". Por lo que se recomienda estar informada sobre las consecuencias que conlleva la anemia, pero sobre todo mantener una alimentación nutritiva y saludable (15).

Canasa Estraver, PP. (Perú-Lima, 2023). "Anemia del tercer trimestre como factor asociado a resultados materno-perinatales adversos en gestantes adolescentes. Instituto Nacional Materno Perinatal", desarrolló un estudio con la finalidad de conocer la asociación de la anemia del tercer trimestre y los resultados materno-perinatales adversos en adolescentes gestantes que se atendieron en el INMP. Se ejecutó una investigación analítica, retrospectiva, transversal, de tipo cuantitativo, con una población de 1001 adolescentes gestantes que se atendieron en el INMP y muestra de 46 gestantes con anemia del tercer trimestre y 92 sin anemia. "De las gestantes adolescentes con anemia, el 95.7% tuvieron entre 15 y 19 años,

67.4% fueron solteras, el 84.8% presentaron primaria completa, y el 43.5% fueron amas de casa. En relación a la edad gestacional, el 80.4% tuvieron 37 semanas o más, el 64.4% recibieron menos de 6 controles y el 97.5% fueron primíparas, además, el 33.3% presentó anemia del tercer trimestre, siendo el 58.7% del tipo leve. Los resultados maternos-perinatales adversos significativos en las gestantes con anemia del tercer trimestre fueron la ruptura prematura de membranas ($p=0.006$), la hemorragia postparto ($p=0.011$), parto por cesárea ($p=0.000$), el oligohidramnios ($p=0.041$), prematuridad ($p=0.002$), bajo peso al nacimiento ($p=0.016$), el retraso del crecimiento intrauterino ($p=0.000$) y sufrimiento fetal ($p=0.044$). Se concluye que, la anemia del tercer trimestre representa un factor asociado a múltiples eventos adversos maternos-perinatales, entre los que incluyen RPM, hemorragia del tercer trimestre, prematuridad y BPN (16).

Arango Cervantes, YA. (Perú-Huamanga, 2023). “Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el centro de salud Tambo”, realizó una investigación con el propósito de conocer los determinantes de riesgo relacionados a la anemia en adolescentes gestantes que se atendieron en el “Centro de Salud de Tambo”. Efectuó un estudio analítico, transversal, y prospectivo, se utilizó como instrumento la ficha de recolección de información y el registro clínica, La muestra es de 63 adolescentes gestantes que se atendieron en el servicio de obstetricia del “Centro de Salud de Tambo”. “Los resultados mostraron que existe alta incidencia de anemia en gestantes adolescentes 66.7% (42), también mostro mayor porcentaje entre las edades de 17 a 19 años 52,4% (33), predomino el grado de instrucción secundaria 52,4% (33), estado civil soltera 38,1% (24), nivel socioeconómico bajo 65,1% (41), el 57,1% (36) son nulíparas, 33,3% (21) tienen entre 13 y 26 semanas de edad gestacional, el 28,6% (18) tienen menos de 6 APN y el 61,9% (39) no tienen suplementación con hierro”. Concluyéndose que, los factores sociodemográficos asociados a la anemia son la edad, grado de instrucción, estado civil y nivel socioeconómico; en relación a los factores obstétricos asociados a la anemia es la paridad, edad gestacional, número de atenciones prenatales, y la suplementación con hierro (17).

Carrillo Malara, AE. (Perú-Paita, 2020). “Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes adolescentes del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes – Paita”, desarrolló un estudio con el propósito de determinar los factores asociados a anemia ferropénica en gestantes adolescentes. Desarrolló un estudio observacional, analítico, retrospectivo, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por las pacientes adolescentes gestantes en el

“Hospital Nuestra Señora de las Mercedes-Paita” que se atendieron en el periodo de los años del 2016-2017. La unidad de muestreo está constituida por cada una de las historias clínicas de las pacientes gestantes adolescentes con anemia ferropénica. “Resultando que, con 180 participantes en registro de historias clínicas entre 2016 al 2017, de ellas encontramos una edad promedio de 16.69 años (DE: 1.45); Se encontraron tres grupos donde 96 registros estaban dentro del rango de anemia leve (entre los 10.9 a 10 mg/dl) teniendo una media de 10.44 mg/dl, seguido a ello un 40% (72 registros) presentaron niveles entre los 9.9 a 7 mg/dl siendo un rango promedio de 8.99 mg/dl y finalmente en un 6.66% de los casos (12 registros) encontramos un rango de 7 mg/dl para nivel de hemoglobina en sangre”. Se concluye que, los factores asociados a la presencia de anemia ferropénica en gestantes adolescentes son: Edad de 17 años, estar entre la 13 a 28 semana de gestación (2do trimestre), tener menos de 6 Controles Prenatales (CPN) y finalmente falta de consejería nutricional conjuntamente con el no uso de suplementos de hierro durante gestación (18).

Villaverde Rutti, AL. (Perú-Huancayo, 2020). “Prevalencia de anemia y factores socioeconómicos en adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital de Pichanaki”, efectuó una investigación con el interés de conocer la asociación entre la frecuencia de anemia y los determinantes socioeconómicos en adolescentes gestantes atendidas en el “hospital de Pichanaki” - 2019. En relación de la metodología de secuencia de investigación, fue de método científico de nivel correlacional, de diseño descriptivo correlacional, tipo aplicada. Se incluyó una muestra probabilística de 72 embarazadas adolescentes con la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. Utilizando un cuestionario y una ficha de análisis documental en la recopilación de datos y guía de observación directa; en el análisis inferencial se utilizó la prueba del Chi- cuadrado con una significancia estadística $p \leq 0,05$. “Entre los resultados se destaca la prevalencia de anemia en un (26%) las cuales se encuentran dentro del rango para afirmar que es un problema de salud pública. Entre los factores demográficos relacionados con la anemia destaca el grado de instrucción de secundaria incompleta (47,2%), estado civil de conviviente (69,4%), ocupación laboral ama de casa (40,3%). En el factor clínico edad gestacional (41,7%), son de I y II trimestre de embarazo, inadecuado consumo de proteínas (62,5%). En el factor económico una remuneración minima vitae de 750-930.00 soles (38,9%), que son dependientes económicamente de los padres (50,0%)”. Se concluye que, los factores relacionados con la anemia destacan: La secundaria incompleta, conviviente, ama de casa, edad gestacional del I y II trimestre, inadecuado consumo de proteínas, dependientes económicamente de los padres (19).

Antecedentes locales.

Fajardo Hernández, JF. (Perú-Ica, 2022). “Anemia y complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro-Ica”, desarrolló un estudio con la finalidad de conocer en qué medida se asocia la anemia en las complicaciones obstétricas en Adolescentes atendidas en el “Hospital Santa María del Socorro-Ica”. El tipo de estudio usado fue observacional, retrospectivo y no experimental, el nivel de investigación es Correlacional; se utilizó el método cuantitativo. “Resultando que, la anemia leve es la que mayor incidencia presenta en este estudio un 67.8% de los cuales 21.5% presentaron amenaza de aborto y amenaza de parto pretérmino respectivamente 15.7% ruptura prematura de membranas. La anemia moderada fue del 28.9%, dentro de ella se observa que 11.6% con amenaza de aborto, 9.9% amenaza de parto pretérmino y 5.8% ruptura prematura de membranas y la anemia severa solo tiene un total de 3.3% con el total de casos con amenaza de aborto. Las complicaciones durante el parto, fueron, expulsivo prolongado 14.8%, desgarro en partes blandas 6.6%; las complicaciones en el puerperio inmediato fueron, en anemia leve el 62.3% no presentaron complicaciones, 4.9% retención de restos placentarios y 0.8% hemorragia post parto; en anemia moderada, el 1.6% hemorragia post parto, 0.8% retención de restos placentarios, 28.7% no presentaron complicaciones; en anemia severa, 1.6% tuvo retención de restos placentarios y otro porcentaje similar sin complicaciones” (20).

Diaz Ajalcriña, CJ. (Perú-Ica, 2020). “Prevalencia de anemia en gestantes adolescentes atendidas en consultorio de gineco-obstetricia del Hospital Nivel IV Ica”, efectuó una investigación con el propósito de conocer los determinantes relacionados a la frecuencia de anemia en adolescentes gestantes en el consultorio de Gineco-obstetricia del “Hospital nivel IV-Ica”. La investigación observacional, analítica y correlacional, siendo la muestra de 250 adolescentes de 12 a 17 años gestantes que se atendieron por consulta externa al Hospital de Nivel IV, usando la técnica de recolección de la información secundaria, habiéndose realizado un análisis de la revisión de historias de los pacientes. “Resultando que, las adolescentes que tienen entre 14 a 15 años de edad gestacional y presentan anemia moderada. Hay 155 gestantes adolescentes que tienen Secundaria y presentan anemia moderada. La mayoría de 150 gestantes adolescentes tuvieron controles prenatales y presentan anemia moderada. Una gran cantidad de 155 gestantes adolescentes tienen bajo peso y presentan anemia severa”. Se confirmó que los factores asociados directamente a la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes (21).

MARCO TEÓRICO.

ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES.

-Definición de anemia en gestantes.

La anemia es una alteración en la que se reducen los niveles de los hematíes en la sangre, lo cual es poco suficiente para cumplir con las necesidades de nuestro organismo. La OMS considera que para que exista anemia, los valores de hemoglobina (Hb) deben ser menores de 11 g/dl. Por lo tanto, se define como una anemia gestacional cuando la Hb es menor a 10,5 g/dl y/o el Hematocrito (Hcto) es menor de 32% durante el segundo trimestre, o cuando son menores a 11 g/dl, y/o 33 % en el primer y tercer trimestre (22).

-Clasificación de la anemia.

-Leve: Niveles de hemoglobina de 9 mg/dL a 11 mg/dL, con hematocrito de 33% a 27%.

-Moderada: Niveles de hemoglobina de 7 mg/dL a 9 mg/dL, con hematocrito de 26% a 21%.

-Severa: Niveles de hemoglobina de menor a 7 mg/dL, con hematocrito menor a 20% (23).

Según morfología de los glóbulos rojos.

-Microcítica: Deficiencia de hierro, secundaria a enfermedades crónicas, talasemias, sideroblástica, deficiencia de cobre.

-Normocítica: Hemorrágica, deficiencia de hierro temprano, enfermedad crónica, supresión de la médula ósea, insuficiencia renal crónica, anemia hemolítica autoinmune, hipotiroidismo.

-Macrocítica: Deficiencia de vitamina B12, deficiencia de ácido fólico, anemia hemolítica, enfermedad hepática, abuso de alcohol (24).

-Epidemiología de anemia en gestantes.

Las diferencias geográficas, étnicas, culturales, socioeconómicas, dietéticas y metodológicas explican la gran variación en la prevalencia de anemia en adolescentes embarazadas en los diversos estudios; así, la prevalencia global de anemia en mujeres adolescentes embarazadas varía de 25% a 41.27%, con los valores más altos registrados en India con 70–76% (25).

El Ministerio de Salud del Perú en el 2019, reportó que la anemia en gestantes adolescentes se da en un 38.9% entre las gestantes entre los 15 a 19 años, en la costa 34.9%, 8 sierra 39.2% y selva 45.8%; en las zonas urbanas 16% y rurales 14%; presentaron anemia leve en Ancash 72%, Cusco 65%, anemia moderada en Puno 48%, Huancavelica 47%, Ayacucho 43% y Tacna 27%; y anemia severa en Apurímac 5% y Tacna 3%; por lo que son consideradas un problema de salud pública (26).

La anemia ferropénica de igual modo es una complicación frecuente que incrementa el riesgo de adversos resultados de la gestación, como parto prematuro, bajo peso al nacer, mortalidad infantil y perinatal, aborto espontáneo y hemorragia posparto. Esto implica que las adolescentes embarazadas enfrentan una doble carga de riesgo para la salud porque tienen una mayor demanda de nutrientes para asegurar su propio crecimiento/desarrollo, además del de sus fetos en crecimiento (27).

Las adolescentes embarazadas tienen un mayor riesgo de anemia por deficiencia de hierro. Se requiere hierro adicional para satisfacer las necesidades de la madre y el feto cuando el embarazo se suma al crecimiento rápido y los profundos cambios biológicos durante la adolescencia. La anemia por deficiencia de hierro ha alcanzado niveles alarmantes entre las adolescentes embarazadas, especialmente en los países en desarrollo (28).

-Anemia por hemodilución (Fisiológica) en las gestantes.

Las mujeres durante la gestación padecen de una serie de modificaciones en varios de los sistemas del organismo. Algunas de las modificaciones en la fisiología de la madre durante la gestación incluyen el incremento del agua total corporal y de la grasa, disminuye la concentración de proteínas, un incremento en el volumen sanguíneo de la madre, gasto cardíaco, flujo sanguíneo a los riñones y a la unidad uteroplacentaria, y disminución en la presión arterial. La expansión del volumen sanguíneo materno ocurre en mayor proporción que el aumento en la masa eritrocitaria, resultando en “anemia por hemodilución” (29).

Durante la gestación, suceden modificaciones fisiológicas que resultan en una disminución en la concentración de hemoglobina, un leve descenso en el número de plaquetas y del hematocrito conforme el volumen sanguíneo se expande en 40%. La hemoglobina se reduce de manera fisiológica entre el segundo y tercer trimestres y luego recupera sus valores pregestacionales al final del tercer trimestre o al final del embarazo (29).

En la gestación, el número de hematíes se expande aproximadamente un 25%, en tanto que, el volumen sanguíneo se aumenta hasta un 50% (en los embarazos múltiples $\pm 70\%$), debido al aumento simultáneo de los glóbulos rojos (17-25%) y del volumen plasmático (43-60%). Esta expansión del volumen plasmático desencadena una disminución de la concentración de hemoglobina (Hb), de tal manera que la anemia gestacional puede atribuirse a un efecto dilucional. Además, existe una pérdida adicional de hierro total asociada con el embarazo (alrededor de 1.000 mg para un peso promedio de 55 kg); esto incluye aproximadamente 350 mg asociados con el desarrollo fetal y placentario, 500 mg con la expansión de la masa de glóbulos rojos y 250 mg asociados con la pérdida de sangre durante el parto (29).

-Fisiopatología de la anemia en el embarazo.

El embarazo induce adaptaciones fisiológicas significativas en el sistema hematológico, necesarias para el desarrollo fetal, pero que pueden predisponer a las mujeres a la anemia. Diversos factores son responsables de la anemia durante el embarazo, como las deficiencias nutricionales, las hemoglobinopatías y las infecciones, que se agravan aún más por comorbilidades maternas como la desnutrición y las enfermedades crónicas. Los cambios fisiológicos en el sistema hematopoyético durante el embarazo se producen principalmente para satisfacer las mayores necesidades de oxígeno y nutrientes del feto en crecimiento. Uno de los cambios más notables es la expansión del volumen plasmático, que comienza en el primer trimestre y alcanza su punto máximo durante el segundo trimestre. Este aumento del volumen plasmático, de aproximadamente un 40-50 %, supera el aumento simultáneo de la masa de glóbulos rojos (GR), lo que provoca hemodilución y una reducción fisiológica de la concentración de hemoglobina (30).

Este fenómeno, denominado "anemia fisiológica del embarazo", no es patológico, pero puede predisponer a las mujeres a la anemia patológica si existen factores estresantes adicionales, como deficiencias nutricionales o infecciones. La eritropoyesis también aumenta significativamente durante el embarazo, impulsada por los niveles elevados de eritropoyetina, una hormona producida principalmente por los riñones. Sin embargo, este proceso depende en gran medida de suministros adecuados de hierro, folato y vitamina B12, que a menudo son insuficientes en las mujeres embarazadas debido al aumento de las demandas fisiológicas y las deficiencias dietéticas. El entorno hormonal del embarazo, caracterizado por niveles elevados de progesterona y lactógeno placentario humano, modula aún más la hematopoyesis, lo que podría influir en el desarrollo de la anemia (30).

-Factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes.

En estudios se observan que un bajo nivel educativo y la falta de conciencia sobre la anemia contribuyeron al incremento de esta patología en embarazadas. Las mujeres con déficit de educación por lo general son de clase baja socioeconómica, debido a lo cual no presentan acceso a adecuados servicios de salud materna y son más propensas a una mala nutrición y otras infecciones durante la gestación. Así mismo, estudios reportan que las primíparas presentan mayor riesgo de anemia respecto a las multíparas; esto probable ante una falta de conocimiento en las primíparas y no adherirse a un control prenatal desde sus inicios hasta las etapas más avanzadas del embarazo (31).

En Perú se observa que, respecto al perfil sociodemográfico de las gestantes, la mayoría de gestantes con anemia pertenecen al quintil inferior de riqueza y bajos niveles educativos; así mismo, que las gestantes no toman conciencia sobre la importancia de la alimentación durante el embarazo. Por otro lado, estudios refieren que la clave para reducir la prevalencia de la anemia es aumentar nivel educativo y económico (32).

-La edad materna: “La edad es un antecedente biodemográfico que permite identificar factores de riesgo a lo largo del ciclo de vida de una persona. Este período caracteriza a las mujeres por su capacidad para ovular y quedar embarazadas; el embarazo es una condición fisiológica que expone a la mujer, el feto y el recién nacido a la enfermedad y la muerte. El embarazo antes de los 20 años se asocia con un mayor riesgo de padecer de anemia”. El embarazo adolescente ocurre en menores de 20 años y crea una situación de riesgo social para los recién nacidos y las madres, además de los mayores riesgos biológicos que significa, en la mayoría de los países, especialmente en las personas en vías de desarrollo (33).

-Grado de instrucción: Diversos estudios encontraron mayor prevalencia de anemia en mujeres con un menor nivel de instrucción, debido al desconocimiento de la importancia de los controles prenatales y alimentación saludable (34).

-Nivel socioeconómico: Diversos estudios reportan que el nivel socioeconómico bajo se encuentra asociado a anemia gestacional, dado que esto se relaciona con la calidad de vida de la gestante (35).

-Índice de masa corporal: “El índice de masa corporal es la relación entre el peso y la talla elevado al cuadrado, que sirve para clasificar el estado nutricional de una persona en bajo peso, peso normal, obesidad y sobrepeso”. El índice de masa corporal $< 18.5 \text{ kg/m}^2$ se asocia a una mayor prevalencia de anemia en las gestantes, es por ello la importancia del estado nutricional de las gestantes (36).

-Historia de aborto: Personas que hayan tenido aborto antes del embarazo actual, con pérdida del producto antes de las 20 semanas de edad gestacional, o que pesen menos de 500 g. El antecedente de aborto está relacionado a padecer de anemia (37).

-Periodo intergenésico corto: “La OMS define el periodo intergenésico como el tiempo entre la fecha del último acontecimiento obstétrico y el comienzo del último periodo menstrual del siguiente embarazo, siendo corto cuando es menor a 18 meses y largos cuando es superior a 60 meses”. Estudios muestran que las pacientes con periodos intergenésico cortos tienen un mayor riesgo de desarrollar anemia gestacional (38).

-Controles prenatales: El control prenatal es una estrategia importante para valorar el desarrollo intrauterino. En el Perú se considera óptimo un mínimo de 6 controles prenatales.

La ausencia de control prenatal y el control prenatal tardío se asocia a anemia en las gestantes (39).

De uno a tres controles prenatales y de cuatro a seis controles prenatales, son considerados como inadecuados; se toma como el mínimo de controles adecuados cuando se realiza más de 6 controles prenatales.

-1° Atención Prenatal: Antes de las 14 semanas de gestación.

-2° Atención Prenatal: Entre las 14 a 21 semanas de gestación.

-3° Atención Prenatal: Entre las 22 a 24 semanas de gestación.

-4° Atención Prenatal: Entre las 25 a 32 semanas de gestación.

-5° Atención Prenatal: Entre las 33 a 36 semanas de gestación.

-6° Atención Prenatal: Entre las 37 a 40 semanas de gestación (40).

-Altitud geográfica: La altitud geográfica es diversa en el Perú. Un estudio encontró una correlación directa entre la altitud y la prevalencia de anemia (41).

-Suplementación férrica: Las gestantes a partir de las 14 semanas deben recibir suplementos de hierro durante 3 meses, según la Norma Técnica del Perú. La ausencia de suplementación férrica se asocia a un mayor riesgo de padecer anemia (42).

-Antecedentes de niveles de hemoglobina por debajo de lo normal, según el sexo, el estado nutricional y la edad, están asociados a padecer anemia durante la gestación (42).

-Resultados perinatales adversos en gestantes adolescentes.

La anemia durante el embarazo en adolescentes tiene importantes efectos adversos, según el tipo y la severidad; se pueden presentar resultados maternos y fetales desfavorables. Los problemas obstétricos más comunes incluyen: Aborto, prematuridad, bajo peso al nacer, feto pequeño para la edad gestacional, altas tasas de sufrimiento fetal, mortalidad perinatal, trastornos neurológicos, hipertrofia placentaria, desprendimiento prematuro de placenta, preeclampsia/eclampsia, hipotiroidismo materno, depresión posparto, hemorragia posparto, sepsis materna, cicatrización deficiente de heridas, e incluso muerte materna (43).

-Suplementación de hierro: Norma técnica o criterio fisiológico.

Durante el embarazo, los requerimientos de hierro cambian de 1 mg/día en mujeres no embarazadas a 0,8 mg/día en el primer trimestre y 7 mg/ día en el segundo y tercer trimestre. Como la deficiencia de hierro se ha relacionado con resultados adversos del embarazo, la suplementación de hierro es una práctica común antes y durante el embarazo, y ello ocurre en

Perú por normativa del Ministerio de Salud en 2017, que obliga suplementar con hierro desde la semana 14 de gestación, sea o no anémica la gestante (44).

En mujeres jóvenes se ha demostrado que dosis orales de hierro ≥ 60 mg en deficiencia de hierro y ≥ 100 mg en anemia por deficiencia de hierro aumentan los niveles de hepcidina sérica que persiste 24 h después de la administración de la dosis de hierro, pero disminuye a las 48 h de esta. Para maximizar la absorción de hierro se deben administrar dosis orales ≥ 60 mg en días alternos. El aumento circadiano de los niveles de hepcidina sérica es mayor cuando se administra hierro en la mañana. En resumen, se sugiere para las mujeres con deficiencia de hierro y anemia por deficiencia de hierro leve, dosis en las mañanas de 60 a 120 mg de hierro en forma de sal ferrosa administrada juntamente con ácido ascórbico, lejos de comidas o de café, en días alternos (45).

ADOLESCENCIA.

-Definición.

La adolescencia es el período de transición que sucede entre la niñez y la edad adulta, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) está englobada entre los 10 años y 19 años. Las variaciones tanto psicológicas, físicos y sociales que se encuentran en este periodo pueden arriesgar a los jóvenes a posturas de riesgo (46).

Se relacionan a la adolescencia como "la etapa de la vida en el cual el individuo alcanza la suficiencia reproductiva y transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez" y fijan sus límites entre los 13 y 19 años. Algunos la dividen en: adolescencia temprana (10 a 14 años) y adolescencia tardía (15 a 19 años). La evaluación de la madurez biológica, psicológica y social en el adolescente se ha ido separando con el paso de los años. En esta etapa la madurez psicosocial tiende a desplazarse hacia edades más avanzadas debido al largo proceso de preparación que requiere un adolescente para llegar a ser autovalente (47).

-Sexualidad en la adolescencia.

En la adolescencia el cuerpo de niño es dejado atrás, se presenta la maduración genital y la capacidad reproductora y el despertar de lo orgásmico-genital. Se presenta un despertar de la sexualidad en la que muchos jóvenes experimentan y descubren la genitalidad sin tener una orientación adecuada. Las relaciones sexuales precoces en la adolescencia colocan en riesgo la integridad del cuerpo de la joven al exponerse a un embarazo o problemas

de salud, pero también producen cambios psíquicos y emocionales al experimentar sentimientos de culpa. En ocasiones la iniciativa de tener relaciones coitales tempranas de parte de las adolescentes se localiza asociado al deseo de complacer a la pareja, pero también se ubica ligado a la curiosidad y al deseo inconsciente de independencia al tomar decisiones con relación a su cuerpo (48).

EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA.

La gestación en la adolescencia es uno de los resultados de la falta de conocimiento de salud sexual en este periodo de la vida. La importancia de esto radica en que repercute negativamente sobre la salud de la madre y su hijo. Estos riesgos son elevados conforme menor es la edad de la embarazada, especialmente cuando las condiciones económicas y sociales hacen que el cuidado de la salud sea por debajo a lo ideal, lo que es determinante en el desarrollo psicosocial posterior. En el ámbito mundial el embarazo en la adolescencia sigue siendo un impedimento para mejorar la condición educativa, económica y social de la mujer. El embarazo en la adolescencia es un importante problema de salud reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la comunidad internacional, ejemplificado por las elevadas estadísticas publicadas en la literatura mundialmente (49).

La mayor parte de las veces, las niñas padecen en el área de la nutrición y salud. En las zonas rurales, la tasa de alfabetización femenina es generalmente baja; La niña es obligada a casarse en la adolescencia, comienza a reproducirse cuando no está preparada física y mentalmente, lo que provoca que los recién nacidos tengan bajo peso al nacer, deterioro de la salud de la madre y, por lo tanto, el círculo vicioso continúa (50).

-Epidemiología del embarazo en la adolescencia.

El embarazo durante la adolescencia se halla las mayores tasas en países Latinoamericanos y del África subsahariana, mientras que las más bajas se hallan en Suiza, Países bajos, Singapur y Eslovenia. La OMS calcula que el 11% de los nacimientos registrados en el mundo corresponden a mujeres entre 15 y 19 años. Como señala la Organización Panamericana de la Salud, en América Latina y el Caribe se sigue concentrando el mayor porcentaje de gestantes adolescentes con 66.5 nacimientos por cada 1000 mujeres, siendo superado solo por África subsahariana (51).

Las adolescentes tienen un mayor riesgo con respecto a su salud y la de sus hijos: Elevadas tasas de mortalidad por inseguros abortos y mayores posibilidades de bajo peso al nacer o la

muerte del recién nacido en el primer año de vida. Asimismo, enfermedades de transmisión sexual, violencia sexual y limitado acceso a los servicios sanitarios. Como sociedad, predisponen a perpetuar la transmisión de la pobreza, así como mayor crecimiento poblacional (52).

FACTORES DE RIESGO DEL EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA.

Como se puede visualizar, cada nación tiene sus particularidades en cuanto a los factores condicionantes del embarazo en la adolescencia, pero existen regularidades que se reiteran en cada uno de ellos. Factores a tener en cuenta a la hora de trabajar en la prevención de este problema de salud (53).

-Factores de riesgo individuales: Menarquia precoz, inicio de las relaciones sexuales a edades tempranas, bajo nivel de aspiraciones académicas, impulsividad, ideas de omnipotencia y adhesión a creencias, tabúes que condenan la regulación de la fecundidad y la poca habilidad de planificación familiar (53).

-Factores de riesgo familiares: Disfunción familiar, antecedentes de madre o hermana embarazada en la adolescencia, pérdida de figuras significativas y baja escolaridad de los padres (53).

-Factores de riesgo sociales: Hacinamiento, bajo nivel socioeconómico, estrés, delincuencia, alcoholismo, vivir en un área rural, trabajo no calificado, ingreso precoz a la fuerza de trabajo, tabúes y mitos sobre sexualidad, marginación social y predominio del “amor romántico” en las relaciones sentimentales de los adolescentes (53).

-Factores biológicos y conductuales.

A partir de la pubertad se inicia el proceso de modificaciones físicas que transforma a la niña en un “adulto” con capacidad de la reproducción sexual, sin querer decir esto, que la adolescente esté lista para ser madre. Los factores próximos a la fecundidad se refiere a los factores biológicos individuales del adolescente que pueden contribuir al embarazo adolescente. Estos factores relacionados, se representan con el uso de métodos anticonceptivos durante las relaciones sexuales y el inicio temprano de la actividad sexual (54).

Se ha establecido una relación directa con el inicio temprano de la actividad sexual con la gestación adolescente y se determina que, a edades más tempranas, incrementan de igual manera los riesgos de falta de oportunidades y aplanamiento de las perspectivas futuras de vida. Son varios los factores asociados con el inicio de la actividad sexual temprana, entre ellos se encuentran que el sexo masculino, el consumo de alcohol y otras drogas tienen una fuerte vinculación con el determinante; así mismo se describe que los determinantes de vivir

con familias reconstituidas, pobre educación sexual, la escolaridad de los padres y la pobre relación con estos, puede aumentar el riesgo (55).

-Condiciones socioeconómicas y la familia.

Diferentes estudios a nivel internacional respaldan la asociación entre el nivel socioeconómico nacional y familiar con el embarazo adolescente, esto se debe primordialmente al acceso de educación sexual y el uso de métodos anticonceptivos; de esta forma, el embarazo adolescente continúa representando un desafío de política pública, al requerir su transversalización con los sectores de salud, educativos, desarrollo económico y laboral (56).

En México se establece que por cada incremento en el estrato socioeconómico en la familia del adolescente se reduce la probabilidad de embarazarse en un 6.1%; esto podría deberse a que la existencia de familias disfuncionales, con altos grados de pobreza, violencia y mala comunicación podría inducir al adolescente a la práctica de relaciones sexuales en busca de reponer el afecto faltante (57).

Finalmente, los adolescentes reciben de manera general información sobre temas sexuales de sus padres, en cambio, en la mayor parte de los casos es deficiente; de igual modo, los padres son incapaces de distinguir los riesgos a los que están supeditados sus hijos y se muestran desorientadas en afrontar la sexualidad de los adolescentes (58).

2.3.-MARCO CONCEPTUAL.

-Anemia: Se define como una disminución de los niveles de hemoglobina y hematocrito por debajo de lo normal. La anemia relacionada con el embarazo puede ser normal o patológica.

-Hemoglobina: La función principal del pigmento sanguíneo, que se encuentra en el interior de los eritrocitos y les confiere su característico color rojo, es transportar el oxígeno desde los pulmones a todo el organismo. Su concentración mínima de referencia es de 11 g/dl de sangre.

-Adolescencia: Tras la infancia y la pubertad, la adolescencia es una etapa de desarrollo biológico, psicológico, sexual y social. El período entre la pubertad y la madurez es crucial. Según diversas fuentes y perspectivas médicas, científicas y psicológicas, su duración varía. Según estimaciones estándar, comienza entre los 11 y los 13 años y termina a los 19.

-Gestante adolescente: La gestante adolescente es una mujer que se encuentra en la etapa de la adolescencia, generalmente definida entre los 10 y 19 años de edad, que están embarazada.

-Embarazo: Es aquel período de tiempo que va desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento antes del parto. Según la OMS, el embarazo comienza al término de la implantación de blastocito.

-Atención prenatal: El conjunto de servicios médicos que reciben las futuras madres durante el embarazo se conoce como atención prenatal o seguimiento prenatal. Las pruebas prenatales y los controles de rutina son componentes esenciales de la atención médica para garantizar un embarazo saludable.

-Edad gestacional: La gestación es el período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento, que puede ser designado en semanas o trimestres. Un embarazo normal puede ir desde 37 a 42 semanas. Los recién nacidos antes de la semana 37 se consideran prematuros y después de la semana 42 se consideran posmaduros (59).

-Paridad: Nulípara, primípara y multípara son los estados en los que uno o más bebés que pesan 500 gramos o más nacen por vía vaginal, vivos o muertos.

-Menarquia: La primera menstruación de una mujer, conocida como menarquia, generalmente ocurre entre los 10 y los 16 años. Es resultado de la actividad de los ovarios y la liberación de hormonas (progesterona y estrógeno). Se denomina menarquia temprana de 9 a 11 años, menarquia media de 12 a 14 años y menarquia tardía de 15 a 19 años (60).

-Consejería nutricional: Es el tratamiento específico que ofrece un nutricionista con el objetivo de promover, prevenir, recuperar o controlar la nutrición.

-Suplementación de hierro: Es una estrategia utilizada para prevenir o tratar la deficiencia de hierro, especialmente la anemia ferropénica. Se recomienda que las embarazadas tomen suplementos de hierro, a menudo en forma de vitamina prenatal o como suplemento separado, para cubrir las necesidades aumentadas de hierro.

-Suplementación de calcio: La suplementación de calcio durante el embarazo puede ser crucial, especialmente para prevenir la preeclampsia, una complicación del embarazo que puede afectar la salud de la madre y el recién nacido. Se recomienda que las mujeres embarazadas consuman entre 1000 y 1200 mg de calcio al día, y en algunos casos, como en mujeres con bajo consumo de calcio o alto riesgo de preeclampsia, se pueden recomendar suplementos de calcio más altos, según la OMS.

-Factor de riesgo: Se refieren a la circunstancia, rasgo o condición que aumenta el riesgo de una persona de contraer una enfermedad, lesión o problema de salud en comparación con otras que no poseen esas características.

-Edad: Es el tiempo transcurrido desde el momento del nacimiento hasta la entrevista realizada, presentándose en año cronológico.

-Grado de instrucción: Es el nivel de estudios conseguidos por una persona a lo largo de su vida.

-Estado civil: El estatus de los seres naturales tal como se define por sus vínculos familiares, que resultan del matrimonio o del parentesco y establecen obligaciones y privilegios específicos.

-Ocupación: Tarea o función que desempeña y que puede estar relacionada o no con su nivel de educación, y por la cual recibe un ingreso en dinero o especie.

-Procedencia: Se refiere al lugar donde una persona nace o vive, sea sola o con su familia.

Por lo expuesto anteriormente se propuso como objetivo, determinar los factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.

JUSTIFICACIÓN.

-Justificación teórica: La anemia se considera una patología que afecta frecuentemente a gestantes, entre ellas gestantes adolescentes. Se reunió información de gestantes adolescentes que entre el 2015 y 2019, identificándose que 27.6% presentó anemia, 20% de ellas presentó anemia leve, 7.4% moderada y 0.2% severa. Respecto a las complicaciones obstétricas asociadas al embarazo adolescente, se sabe que la muerte materna, la anemia o la preeclampsia son más frecuentes; además, como las adolescentes tienen inmadurez biológica y fisiológica, el embarazo incrementa sus necesidades nutricionales, por lo que la anemia puede ser más acentuada. Debido a la mayor incidencia de resultados adversos maternos y fetales causados por anemia en pacientes adolescentes embarazadas, sería esencial tener una atención prenatal más consciente para esta población.

Los resultados del estudio contribuirán a nuestra comprensión de la anemia en las adolescentes embarazadas porque no hay muchos estudios que determinen si la anemia es un factor vinculado a malos resultados maternos y perinatales.

-Justificación práctica: En la práctica, ayuda a identificar a las adolescentes embarazadas con riesgo de anemia y garantiza que reciban la atención necesaria y oportuna. Además, mejorará la gestión hospitalaria y de recursos, reduciendo al mismo tiempo los resultados negativos evitables. Asimismo, podría contribuir a la implementación de una estrategia óptima de atención prenatal para las adolescentes embarazadas con anemia. Ofrecerá datos epidemiológicos sobre embarazos en adolescentes, que se entregarán al hospital para su registro.

-Justificación metodológica: El instrumento y el diseño del estudio pueden servir como modelos para investigaciones relacionadas desde un punto de vista metodológico. Como investigación analítica, implica determinar el alcance del efecto de este elemento en particular, así como verificar la relación.

-Justificación legal: La investigación se basará en los principios de la ética y deontología médica basa en el respeto por la autonomía, la justicia, la beneficencia y la no maleficencia. La autora se compromete a conducir la investigación hasta la finalización del estudio y que los datos serán procesados en absoluto anonimato.

IMPORTANCIA.

La anemia durante el embarazo es un importante problema de salud pública mundial, definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una concentración de hemoglobina inferior a 11 g/dl durante el embarazo. Esta afección es especialmente prevalente en países de ingresos bajos y medianos, donde las deficiencias nutricionales, las enfermedades infecciosas y los sistemas de salud inadecuados contribuyen a su elevada carga. A nivel mundial, la anemia afecta al 38 % de las embarazadas, lo que equivale a 32 millones de mujeres, y la deficiencia de hierro se identifica como la causa subyacente más común.

La anemia es un problema de salud pública a nivel mundial desde la antigüedad. La prevalencia de anemia entre las adolescentes embarazadas es alta. Con una prevalencia estimada del 43% en los países en desarrollo y del 9% en los países desarrollados; el 75 % de los casos son consecuencia de la deficiencia de hierro. La anemia microcítica sigue siendo el tipo morfológico más común que afecta a las adolescentes embarazadas. La falta de educación formal y la escasa asistencia a los controles prenatales se asocian a un mayor riesgo de anemia entre las adolescentes embarazadas.

El crecimiento y el desarrollo de las adolescentes embarazadas y/o los fetos pueden verse afectados debido a la alta competencia por los nutrientes entre la adolescente aún en crecimiento y su feto en rápido crecimiento, comúnmente conocida como "reparto de nutrientes", y la inmadurez ginecológica compromete el crecimiento fetal óptimo.

En los últimos años, el Ministerio de Salud (MINSA) y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) del Perú aprobaron normas específicas para la reducción de la anemia en las

adolescentes gestantes peruanas. Sin embargo, la prevalencia de esta condición médica no se ha revertido, por lo que la aprobación del Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia, aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 0622016/MINSA, se ve como la oportunidad para articular las intervenciones de todos los ministerios del Gobierno peruano, con el objetivo de reducir la anemia en todos los niveles, pero prestando especial atención a las adolescentes embarazadas, a fin de asegurar su desarrollo integral.

El presente estudio generará la posibilidad de intervenciones en este grupo de adolescentes embarazadas. Específicamente, contribuirá en la prevención de anemia de la adolescente embarazada, influyendo también en la calidad de vida de este grupo de pacientes.

VIABILIDAD.

Se solicitó la autorización y permisos necesarios de las autoridades del hospital (Dirección ejecutiva y administrativa), para la realización del estudio en sus instalaciones. Así mismo, se contó con un asesor designado por la universidad.

FACTIBILIDAD.

La autora es responsable de la realización del estudio hasta finalizar la investigación. Por otro lado, se contó con el asesoramiento de un médico especialista perteneciente a la docencia de la universidad correspondiente, el cual intervino en la elaboración del proyecto de investigación. Se contó como apoyo del presente estudio al personal de salud (Médicos asistentes, médicos residentes de Ginecología y obstetricia) como apoyo del presente estudio. El financiamiento estuvo bajo responsabilidad de la investigadora, el cual fue de acuerdo al avance del estudio y por tratarse de un estudio retrospectivo, transversal y de revisión de las historias clínicas fue factible la realización del presente estudio.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

-Problema principal.

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024?.

-Problemas específicos.

1.-¿Cuál es la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024?.

- 2.-¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024?.
- 3.-¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024?.

OBJETIVOS.

-Objetivo general.

Determinar los factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.

-Objetivos específicos.

- 1.-Determinar la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.
- 2.-Identificar los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.
- 3.-Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.

HIPÓTESIS GENERAL.

-Hipótesis nula.

No existen factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.

-Hipótesis alterna.

Existen factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.

-Variable independiente: Factores asociados.

-Variable dependiente: Anemia en gestantes adolescentes.

II.-ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

2.4.1.-Tipo, nivel y diseño de Investigación

El tipo de investigación adoptado fue de naturaleza aplicada, ya que su propósito busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. En términos de nivel, se trató de un enfoque analítico, ya que tiene como objetivo utilizar el análisis bivariado para identificar posibles asociaciones entre las variables bajo estudio. El diseño de investigación adoptado fue de un estudio analítico, el cual es de tipo observacional, transversal y retrospectivo, en virtud de que no involucra la manipulación de las variables examinadas. En su lugar, se llevó a cabo una única medición en cada unidad de estudio, y los datos fueron obtenidos de fuentes secundarias, específicamente de los registros en las historias clínicas de los pacientes.

Estudio cuantitativo, analítico, observacional, transversal, retrospectivo (61).

2.4.2.-Población y Muestra

2.4.2.1.-Población.

La población del presente estudio estuvo conformada por las historias clínicas de las pacientes gestantes, (183 pacientes gestantes adolescentes), que se atendieron en el servicio de obstetricia del Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el lapso del 01 de enero del 2022 al 31 de diciembre del 2024, que cumplieron los criterios de inclusión.

-Criterios de inclusión.

-Historia clínica de las pacientes gestantes adolescentes, con diagnóstico de anemia, que se atendieron en el servicio de obstetricia del Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el lapso del 01 de enero del 2022 al 31 de diciembre del 2024.

-Pacientes con historias clínicas completas y que permitan extraer los datos requeridos para el estudio.

-Criterios de exclusión.

-Historia clínica de las pacientes gestantes adolescentes, sin diagnóstico de anemia, que se atendieron en el servicio de obstetricia del Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el lapso del 01 de enero del 2022 al 31 de diciembre del 2024.

-Historias clínicas incompletas de los pacientes.

2.4.2.2.-Muestra.

2.4.2.2.1.-Marco muestral.

Estuvo conformada por las historias clínicas de las pacientes gestantes adolescentes, con y sin diagnóstico de anemia, que se atendieron en el servicio de obstetricia del Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el lapso del 01 de enero del 2022 al 31 de diciembre del 2024.

2.4.2.2.2.-Unidad de muestreo.

Estuvo conformada por cada una de las historias clínicas de las pacientes gestantes adolescentes, con y sin diagnóstico de anemia, que se atendieron en el servicio de obstetricia del Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el lapso del 01 de enero del 2022 al 31 de diciembre del 2024.

2.4.2.2.3.-Tamaño muestral.

Para la conformación de la muestra, posteriormente de obtener la totalidad de las historias clínicas de pacientes gestantes adolescentes (Con y sin anemia), que se atendieron en el Hospital Santa María del Socorro (183 pacientes gestantes adolescentes), se procedió a calcular el tamaño de la muestra.

Para calcular el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z\alpha^2 * p * q * N}{N * E^2 + Z\alpha^2 * p * q}$$

Reemplazando tenemos un tamaño de muestra de:

Donde:

N = Población = 183.

Z α = Coeficiente de confiabilidad al 0,05 = Su valor es 1.96 (Asumiendo distribución normal de la población).

P = proporción estimada de población afectada (50%) = 0,5.

q = Proporción estimada de población no afectada (50%) = 0,5.

E = Error absoluto o precisión (5%) = 0,05.

Reemplazando tenemos $n=123,9532$. Pero, al revisar las historias clínicas se ha podido incluir a 160 casos de gestantes adolescentes con y sin anemia, por lo que se ha trabajado con esta cifra como tamaño muestral.

2.4.2.4.-Muestreo.

Se realizó por muestreo probabilístico aleatorio sistemático y está conformada por todas las historias clínicas de las pacientes gestantes adolescentes, con y sin diagnóstico de anemia, que se atendieron en el servicio de obstetricia del Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el lapso del 01 de enero del 2022 al 31 de diciembre del 2024.

2.4.3.-Técnicas de recolección y procesamiento de datos.

En la investigación se empleó la revisión de historias clínicas, como técnica de recopilación de la información de las historias clínicas, de las gestantes adolescentes con y sin diagnóstico de anemia en el servicio de obstetricia del Hospital Santa María del Socorro, Ica, por medio de la aplicación de una ficha de recopilación de datos (Anexo 03) de manera retrospectiva en todas las gestantes adolescentes que se incluyeron en el estudio y cumplieron con los criterios de inclusión.

Se utilizó el instrumento (Ficha de recolección de datos) elaborado y validado por juicio de expertos por Rodríguez Reis, JJ. (62), utilizado en su estudio titulado “Factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes en el Centro Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto, 2019, Comas – Lima”. Dicho instrumento fue modificado y fue sometido a la validez de contenido y constructo por juicio de expertos altamente calificados (Tres médicos especialistas en el tema), como se describe en los anexos.

Los datos se recolectaron a través de la ficha de recolección de datos, de donde se obtuvo datos generales de las gestantes adolescentes, así como también datos clínicos, datos que fueron de mucha utilidad para la realización del estudio.

Todos los datos se recolectaron y fue reunida en una ficha de recolección de datos, la cual fue trasladada y organizada a una base de datos en Microsoft Office Excel 2016. Posteriormente se realizó el procesamiento de la información con el apoyo del programa estadístico SPSS v27.0.

2.5.-Técnicas de Análisis e Interpretación de Resultados.

Se realizó la valoración estadística descriptiva con el programa estadístico SPSS v27.0. Se calculó las medidas estadísticas de resumen para las variables numéricas. Se presentaron los resultados en tablas y gráficos con distribución porcentual de las variables categóricas.

Para el análisis de la estadística analítica, se utilizó el estadístico de Chi cuadrado. Para la demostración de la asociación de los factores sociodemográficos, clínicos y la anemia en gestantes adolescentes, se utilizó un nivel de significancia de $p \leq 0,05$ y un nivel de confianza del 95%. Como se mencionó con anterioridad, las tablas se utilizaron principalmente para mostrar los hallazgos.

2.6.-Aspectos éticos

El estudio cumplió los lineamientos nacionales e internacionales de ética para estudios biomédicos. En base a ello es que se ha establecido someter la investigación a revisión por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Asimismo, el estudio es de carácter retrospectivo, por lo cual no requiere de un consentimiento informado; sin embargo, si se buscó resguardar el anonimato y confidencialidad de los datos consignados en las historias clínicas de las pacientes seleccionadas para el estudio.

III.-RESULTADOS.

Tabla 1. Factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Diagnóstico de anemia							
Edad	Si		No		Total	X²	p-valor
10 a 14 años	5	(4,8%)	1	(1,8%)	6 (3,8%)	1,692	0,429
15 a 17 años	45	(43,3%)	21	(37,5%)	66 (41,3%)		
18 a 19 años	54	(51,9%)	34	(60,7%)	88 (55,0%)		
Total	104	(100,0%)	56	(100,0%)	160 (100,0%)		
Grado de instrucción	Si		No		Total	X²	p-valor
Sin instrucción	1	(1,0%)	0	(0,0%)	1 (0,6%)	8,684	0,034
Primaria	9	(8,7%)	1	(1,8%)	10 (6,3%)		
Secundaria	88	(84,6%)	45	(80,4%)	133 (83,1%)		
Superior incompleta	6	(5,8%)	10	(17,9%)	16 (10,0%)		
Total	104	(100,0%)	56	(100,0%)	160 (100,0%)		
Estado civil	Si		No		Total	X²	p-valor
Soltera	38	(36,5%)	22	(39,3%)	60 (37,5%)	0,347	0,841
Casada	1	(1,0%)	1	(1,8%)	2 (1,3%)		
Conviviente	65	(62,5%)	33	(58,9%)	98 (61,3%)		
Total	104	(100,0%)	56	(100,0%)	160 (100,0%)		
Ocupación	Si		No		Total	X²	p-valor
No trabaja	9	(8,7%)	2	(3,6%)	11 (6,9%)	3,087	0,378
Estudiante	21	(20,2%)	17	(30,4%)	38 (23,8%)		
Ama de casa	72	(69,2%)	36	(64,3%)	108 (67,5%)		
Independiente	2	(1,92%)	1	(1,8%)	3 (1,88%)		
Total	104	(100,0%)	56	(100,0%)	160 (100,0%)		
Procedencia	Si		No		Total	X²	p-valor
Urbana	96	(92,3%)	49	(87,5%)	145 (90,6%)	0,990	0,320
Rural	8	(7,7%)	7	(12,5%)	15 (9,4%)		
Total	104	(100,0%)	56	(100,0%)	160 (100,0%)		
Trimestre gestación	Si		No		Total	X²	p-valor
Primer trimestre	4	(3,8%)	4	(7,1%)	8 (5,0%)	3,456	0,178
Segundo trimestre	24	(23,1%)	19	(33,9%)	43 (26,9%)		
Tercer trimestre	76	(73,1%)	33	(58,9%)	109 (68,1%)		
Total	104	(100,0%)	56	(100,0%)	160 (100,0%)		

Paridad	Si	No	Total	X²	p-valor
Nulípara	94 (90,4%)	49 (87,5%)	143 (89,4%)	0,319	0,572
Primípara	10 (9,6%)	7 (12,5%)	17 (10,6%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		
Gestación	Si	No	Total	X²	p-valor
Primigesta	79 (76,0%)	54 (96,4%)	133 (83,1%)	10,895	0,004
Segundigesta	24 (23,1%)	2 (3,6%)	26 (16,3%)		
Multigesta	1 (1,0%)	0 (0,0%)	1 (0,6%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		
Menarquia	Si	No	Total	X²	p-valor
Temprana	42 (40,4%)	28 (50,0%)	70 (43,8%)	1,655	0,437
Media	58 (55,8%)	27 (48,2%)	85 (53,1%)		
Tardía	4 (3,8%)	1 (1,8%)	5 (3,1%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		
Control prenatal	Si	No	Total	X²	p-valor
1 a 3 CPN	11 (10,6%)	1 (1,8%)	12 (7,5%)	5,521	0,063
4 a 6 CPN	23 (22,1%)	9 (16,1%)	32 (20,0%)		
Más de 6 CPN	70 (67,3%)	46 (82,1%)	116 (72,5%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		
Consultoría nutricional	Si	No	Total	X²	p-valor
Si	68 (65,4%)	45 (80,4%)	113 (70,6%)	3,933	0,047
No	36 (34,6%)	11 (19,6%)	47 (19,6%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		
Suplemento de hierro	Si	No	Total	X²	p-valor
Si	72 (69,2%)	48 (85,7%)	120 (75,0%)	5,275	0,022
No	32 (30,8%)	8 (14,3%)	40 (25,0%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		

Después del análisis estadístico encontramos que, el grado de instrucción, número de gestaciones, la consultoría nutricional y la suplementación de hierro, se comparten como factores asociados a la anemia en las gestantes adolescentes que fueron atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024, encontrándose un nivel de significancia ($p\text{-valor} < 0.05$); por otro lado, no se encontró asociación con la edad, el estado civil, la ocupación, la procedencia, el trimestre de gestación, la paridad y la menarquia, número de control prenatal, con un nivel de significancia ($p\text{-valor} > 0.05$).

Tabla 2. Prevalencia de anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Gestante adolescente		
Diagnóstico de Anemia	Frecuencia	Porcentaje
Si	104	65,00%
No	56	35,00%
Total	160	100,00%

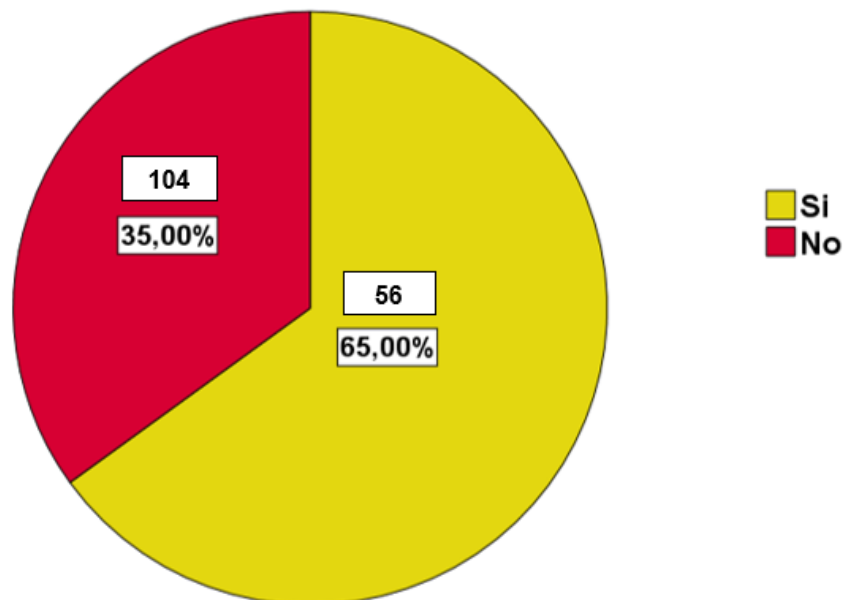


Gráfico 1. Prevalencia de anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y al gráfico presentado, se observa que, 160 gestantes adolescentes fueron atendidas en el Hospital Santa María del Socorro de Ica, de las cuales que padecieron de anemia 104 gestantes adolescentes, representando una prevalencia del 65,00%.

Tabla 3. Factor sociodemográfico (Edad) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Edad	Diagnóstico de anemia		Total	X ²	p-valor
	Si	No			
10 a 14 años	5 (4,8%)	1 (1,8%)	6 (3,8%)	1,692	0,429
15 a 17 años	45 (43,3%)	21 (37,5%)	66 (41,3%)		
18 a 19 años	54 (51,9%)	34 (60,7%)	88 (55,0%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		

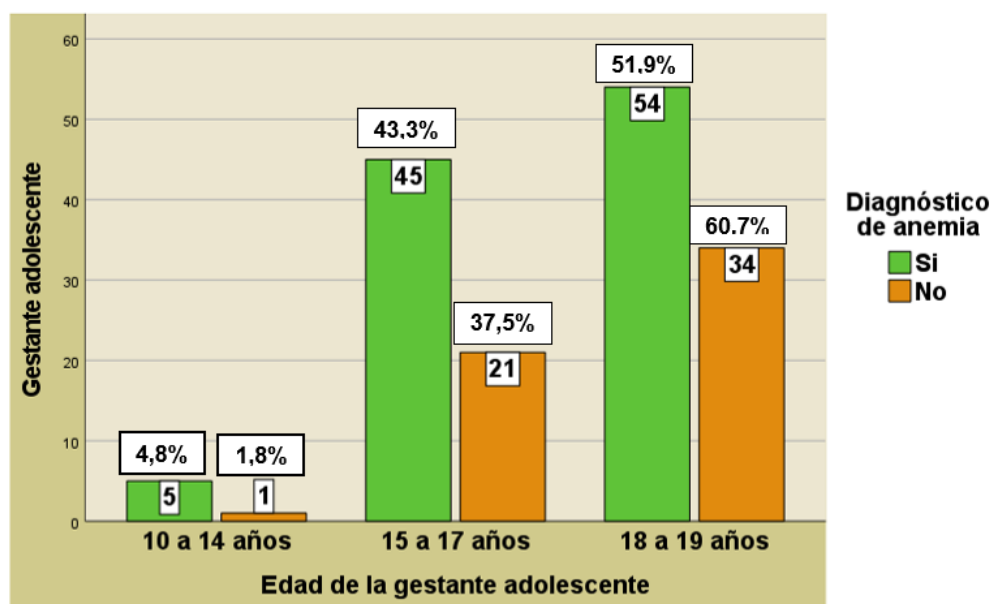


Gráfico 2. Factor sociodemográfico (Edad) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, se observa que, las gestantes adolescentes con anemia 54 (51,90%) se encontraban dentro del rango de edad de 18 a 19 años, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 34 (60,70%) se encontraban en el rango de 18 a 19 años de edad. Además, encontramos un $X^2=1,692$ y un $p\text{-valor}=0,429$ que nos sugiere que no existe asociación de la edad de la paciente con anemia en gestantes adolescentes.

Tabla 4. Factor sociodemográfico (Grado instrucción) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Diagnóstico de anemia							
Grado de instrucción	Si		No		Total	X ² p-valor	
Sin instrucción	1	(1,0%)	0	(0,0%)	1	(0,6%)	8,684 0,034
Primaria	9	(8,7%)	1	(1,8%)	10	(6,3%)	
Secundaria	88	(84,6%)	45	(80,4%)	133	(83,1%)	
Superior incompleta	6	(5,8%)	10	(17,9%)	16	(10,0%)	
Total	104	(100,0%)	56	(100,0%)	160	(100,0%)	

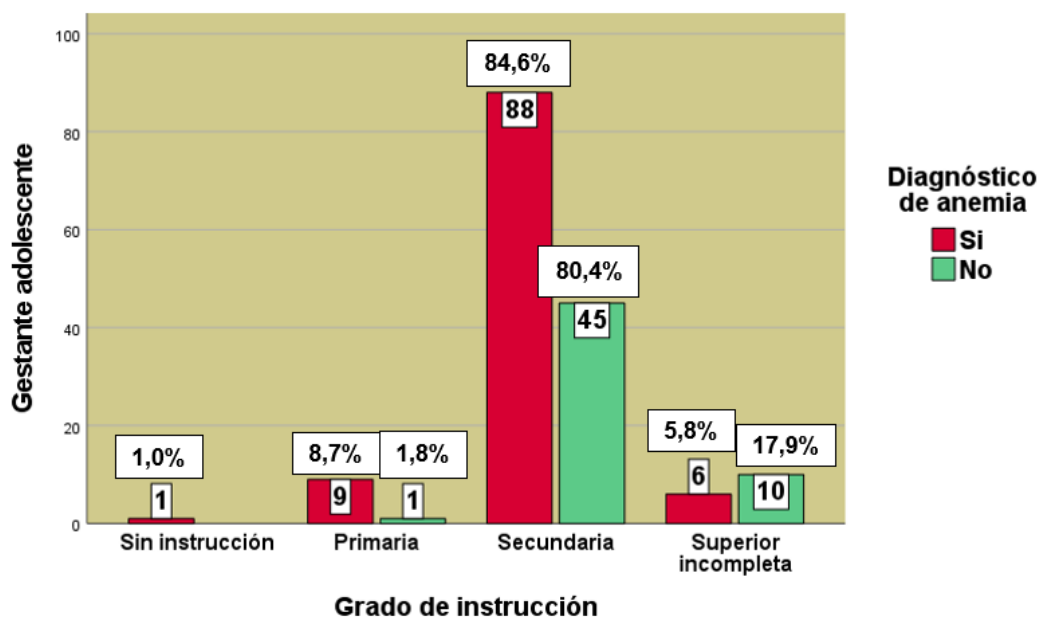


Gráfico 3. Factor sociodemográfico (Grado de instrucción) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022– 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, se observa que, las gestantes adolescentes con anemia 88 (84,60%) se encontraban cursando estudios secundarios, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 45 (80,40%) se encontraban cursando estudios secundarios. Además, encontramos un $X^2=8,684$ y un $p\text{-valor}=0,034$ que nos sugiere una asociación del grado de instrucción de la paciente con la anemia en gestantes adolescentes.

Tabla 5. Factor sociodemográfico (Estado civil) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Factor sociodemográfico (Estado civil) asociado a la anemia						
Estado civil	Diagnóstico de anemia				X ²	p-valor
	Si	No	Total			
Soltera	38 (36,5%)	22 (39,3%)	60 (37,5%)		0,347	0,841
Casada	1 (1,0%)	1 (1,8%)	2 (1,3%)			
Conviviente	65 (62,5%)	33 (58,9%)	98 (61,3%)			
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)			

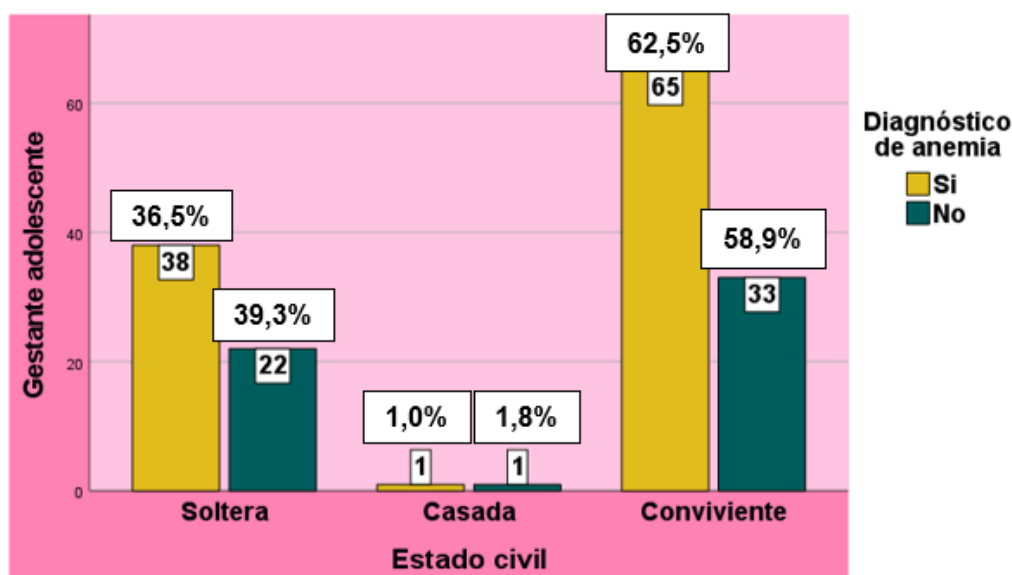


Gráfico 4. Factor sociodemográfico (Estado civil) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, en relación al estado civil de las gestantes adolescentes con anemia, 65 (62,50%) se encontraban conviviendo, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 33 (58,90%) se encontraban conviviendo. Además, encontramos un $X^2=0,347$ y un $p\text{-valor}=0,841$ que nos sugiere la no existencia de asociación del estado civil de la paciente con la anemia en gestantes adolescentes.

Tabla 6. Factor sociodemográfico (Ocupación) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Factor sociodemográfico (Ocupación) asociado a la anemia					
Diagnóstico de anemia					
Ocupación	Si	No	Total	X ²	p-valor
No trabaja	9 (8,7%)	2 (3,6%)	11 (6,9%)	3,087	0,378
Estudiante	21 (20,2%)	17 (30,4%)	38 (23,8%)		
Ama de casa	72 (69,2%)	36 (64,3%)	108 (67,5%)		
Independiente	2 (1,92%)	1 (1,8%)	3 (1,88%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		

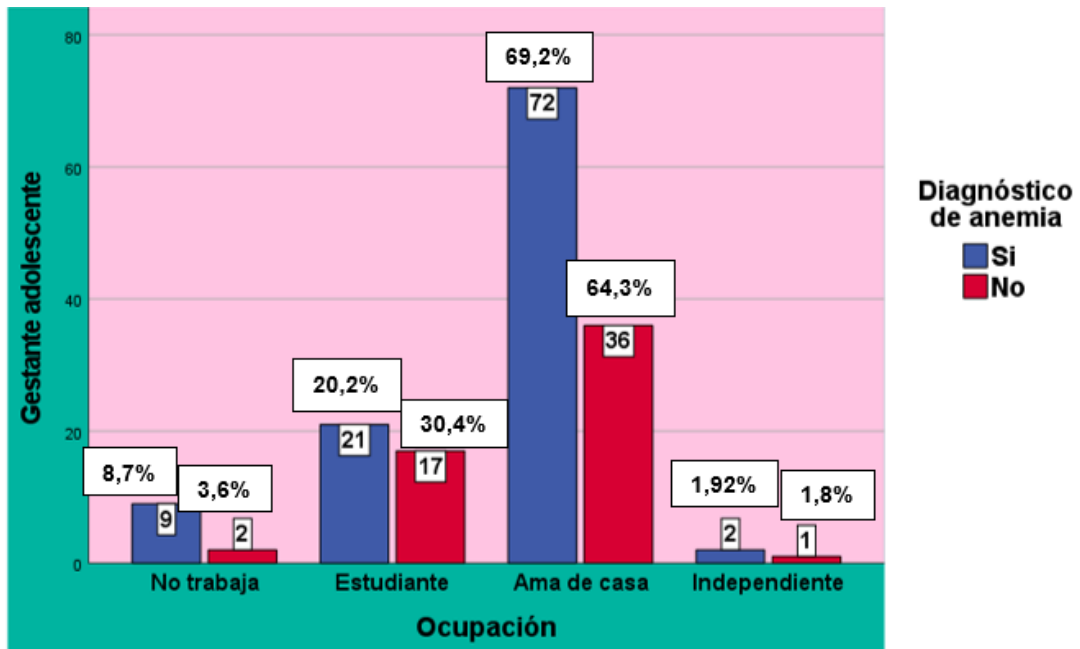


Gráfico 5. Factor sociodemográfico (Ocupación) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, en relación a la ocupación de las gestantes adolescentes con anemia, 72 (69,20%) fueron ama de casa, de igual manera las gestantes adolescentes sin anemia, 36 (64,30%) también fueron ama de casa. Por otro lado, encontramos un $X^2=3,087$ y un $p\text{-valor}=0,378$ que nos sugiere que no asociación de la ocupación de la paciente con la anemia en gestantes adolescentes.

Tabla 7. Factor sociodemográfico (Procedencia) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Diagnóstico de anemia					
Procedencia	Si	No	Total	X ²	p-valor
Urbana	96 (92,3%)	49 (87,5%)	145 (90,6%)	0,990	0,320
Rural	8 (7,7%)	7 (12,5%)	15 (9,4%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		

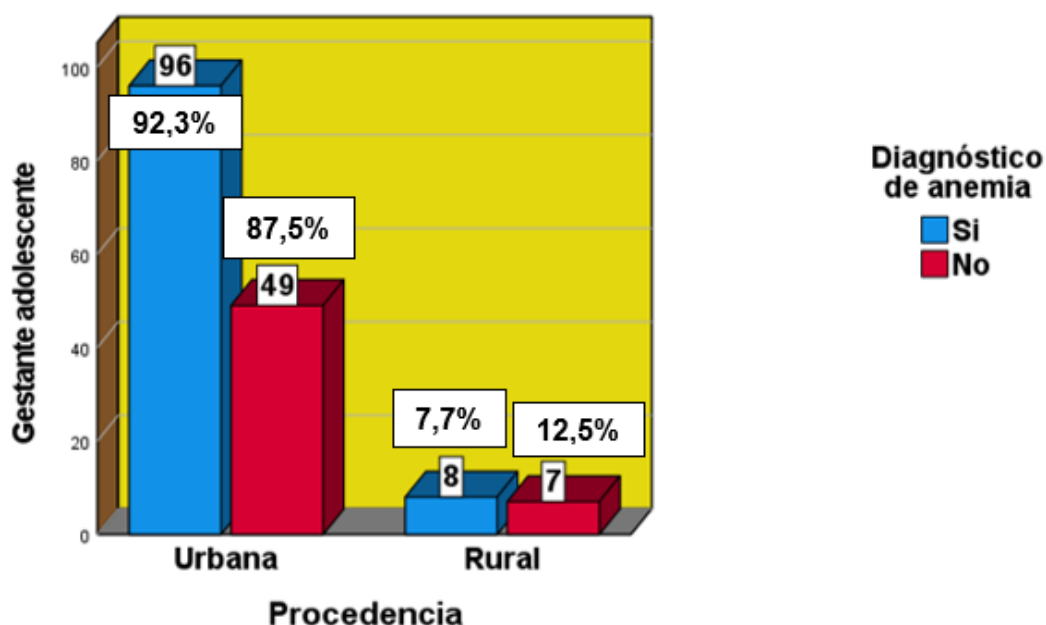


Gráfico 6. Factor sociodemográfico (Procedencia) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, se observa que, las gestantes adolescentes con anemia, 96 (92,30%) procedían de un área urbana, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 49 (87,50%) proceden de un área urbana. Además, encontramos un $X^2=0,990$ y un $p\text{-valor}=0,320$ que nos sugiere la no existencia de una asociación de la procedencia de la paciente con la infección anemia en gestantes adolescentes.

Tabla 8. Factor obstétrico (Trimestre de gestación) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Factor obstétrico (Trimestre de gestación) asociado a la anemia						
Trimestre gestación	Diagnóstico de anemia				X ²	p-valor
	Si	No	Total			
Primer trimestre	4 (3,8%)	4 (7,1%)	8 (5,0%)		3,456	0,178
Segundo trimestre	24 (23,1%)	19 (33,9%)	43 (26,9%)			
Tercer trimestre	76 (73,1%)	33 (58,9%)	109 (68,1%)			
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)			

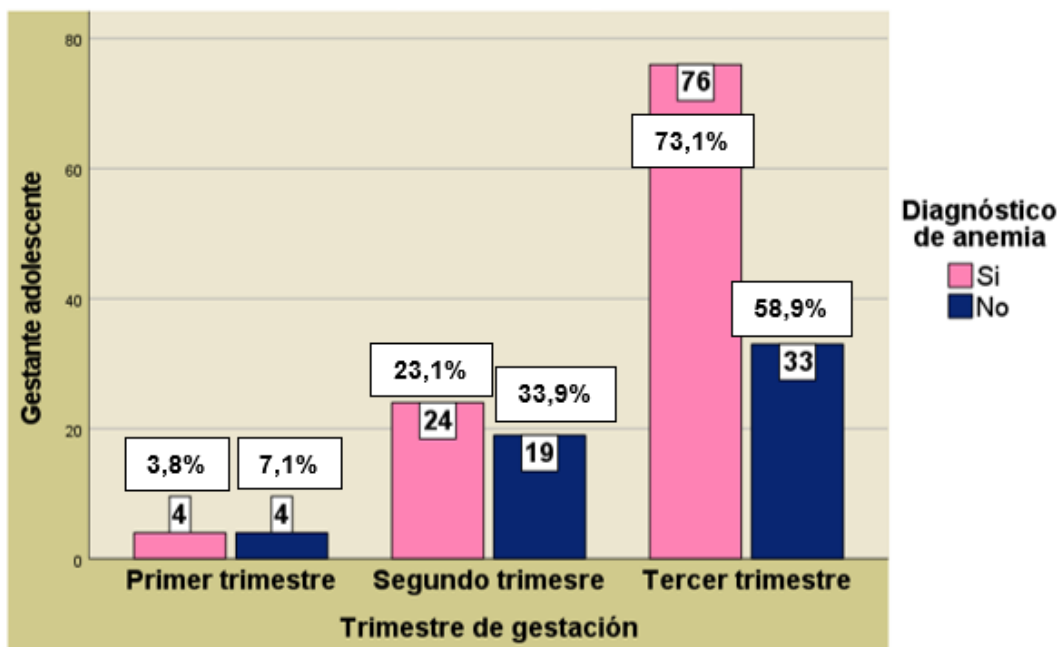


Gráfico 7. Factor obstétrico (Trimestre de gestación) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, en relación al trimestre de gestación de las gestantes adolescentes con anemia, 76 (73,10%) se encontraban en el tercer trimestre de gestación, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 33 (58,90%) se encontraban en el tercer trimestre de gestación. Además, encontramos un $X^2=3,456$ y un $p\text{-valor}=0,178$ que nos sugiere que no existe una asociación entre el trimestre de gestación de la paciente con la anemia en gestantes adolescentes.

Tabla 9. Factor obstétrico (Paridad) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Diagnóstico de anemia					
Paridad	Si	No	Total	X ²	p-valor
Nulípara	94 (90,4%)	49 (87,5%)	143 (89,4%)	0,319	0,572
Primípara	10 (9,6%)	7 (12,5%)	17 (10,6%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		

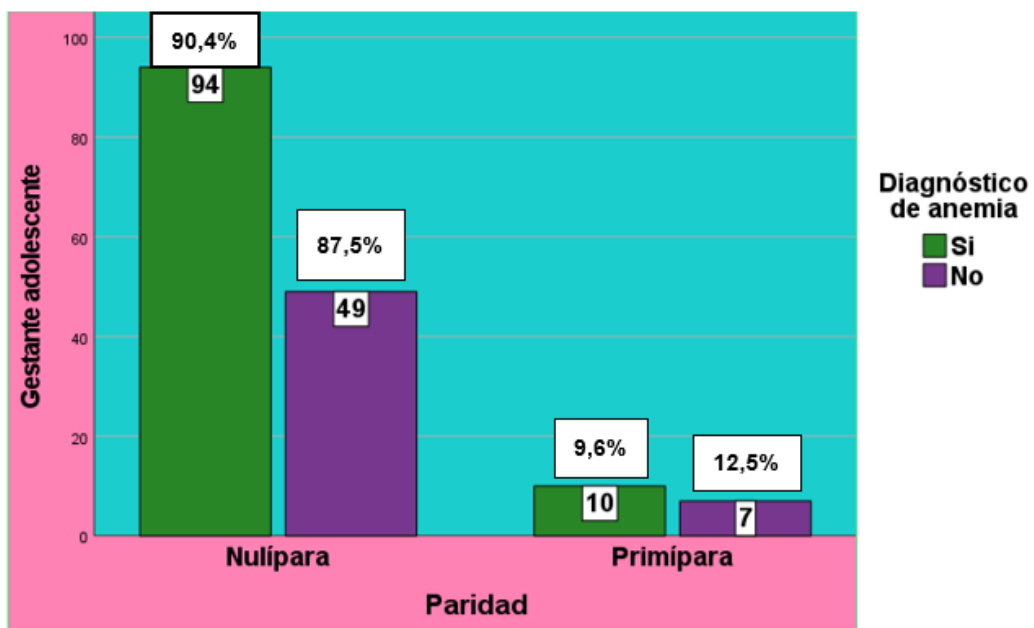


Gráfico 8. Factor obstétrico (Paridad) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, en relación a la paridad de las gestantes adolescentes con anemia, 94 (90,40%) fueron nulíparas, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 49 (87,50%) fueron también nulíparas. Además, encontramos un $X^2=0,319$ y un $p\text{-valor}=0,572$ que nos sugiere que no presentan una asociación de la paridad de la paciente con la anemia de la gestante adolescente.

Tabla 10. Factor obstétrico (Gestación) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Factor obstétrico (Gestación) asociado a la anemia					
Diagnóstico de anemia					
Gestación	Si	No	Total	X ²	p-valor
Primigesta	79 (76,0%)	54 (96,4%)	133 (83,1%)	10,895	0,004
Segundigesta	24 (23,1%)	2 (3,6%)	26 (16,3%)		
Multigesta	1 (1,0%)	0 (0,0%)	1 (0,6%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		

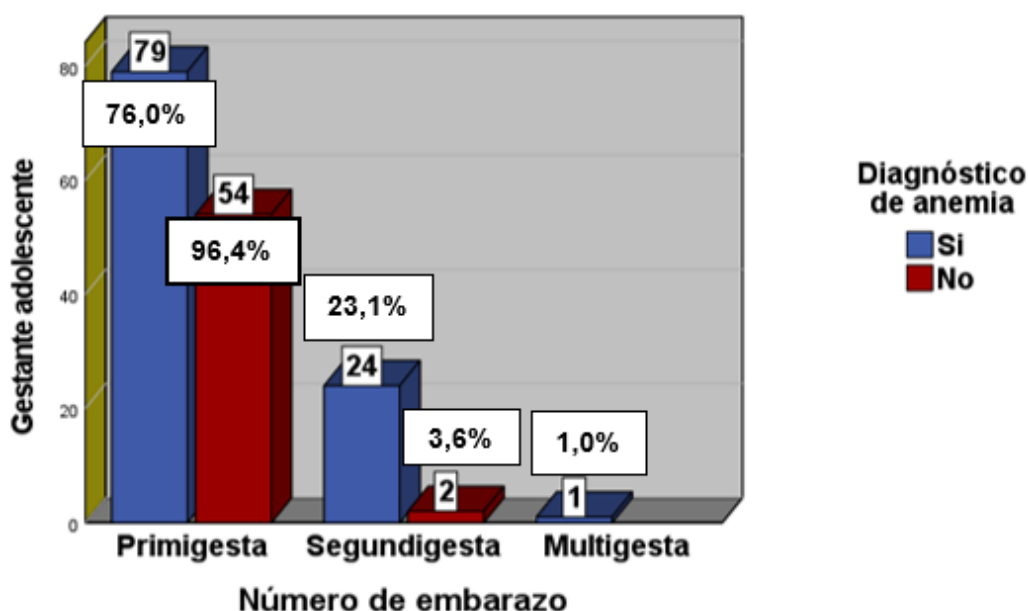


Gráfico 9. Factor obstétrico (Gestación) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, en relación al número de gestación con anemia, 79 (76,00%) fueron primigestas, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 54 (96,40%) fueron primigestas. Además, encontramos un $X^2=10,895$ y un $p\text{-valor}=0,004$ que nos sugiere que presentan una asociación del número de gestación de la paciente con la anemia de la gestante adolescente.

Tabla 11. Factor obstétrico (Menarquia) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Menarquia	Diagnóstico de anemia			X ²	p-valor
	Si	No	Total		
Temprana	42 (40,4%)	28 (50,0%)	70 (43,8%)	1,655	0,437
Media	58 (55,8%)	27 (48,2%)	85 (53,1%)		
Tardía	4 (3,8%)	1 (1,8%)	5 (3,1%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		

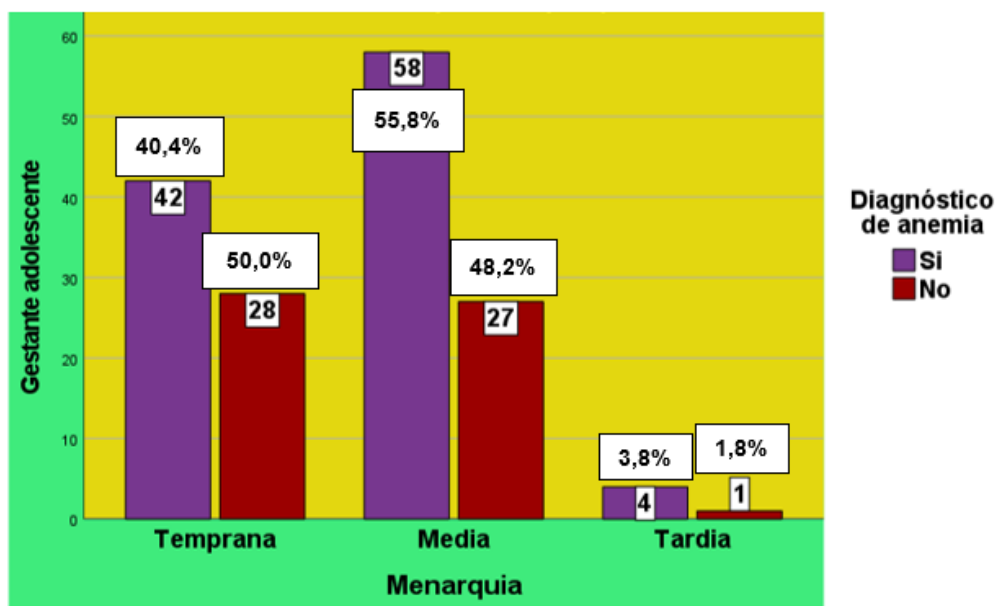


Gráfico 10. Factor obstétrico (Menarquia) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, en relación a la menarquia de las gestantes adolescentes con anemia, 58 (55,80%) tuvieron una menarquia media, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 28 (50,00%) tuvieron una menarquia temprana. Además, encontramos un $X^2=1,655$ y un $p\text{-valor}=0,437$ que nos sugiere que no existe una asociación de la menarquia de la paciente con la anemia.

Tabla 12. Factor obstétrico (Control prenatal) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Control prenatal	Diagnóstico de anemia			X ²	p-valor
	Si	No	Total		
1 a 3 CPN	11 (10,6%)	1 (1,8%)	12 (7,5%)	5,521	0,063
4 a 6 CPN	23 (22,1%)	9 (16,1%)	32 (20,0%)		
Más de 6 CPN	70 (67,3%)	46 (82,1%)	116 (72,5%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		

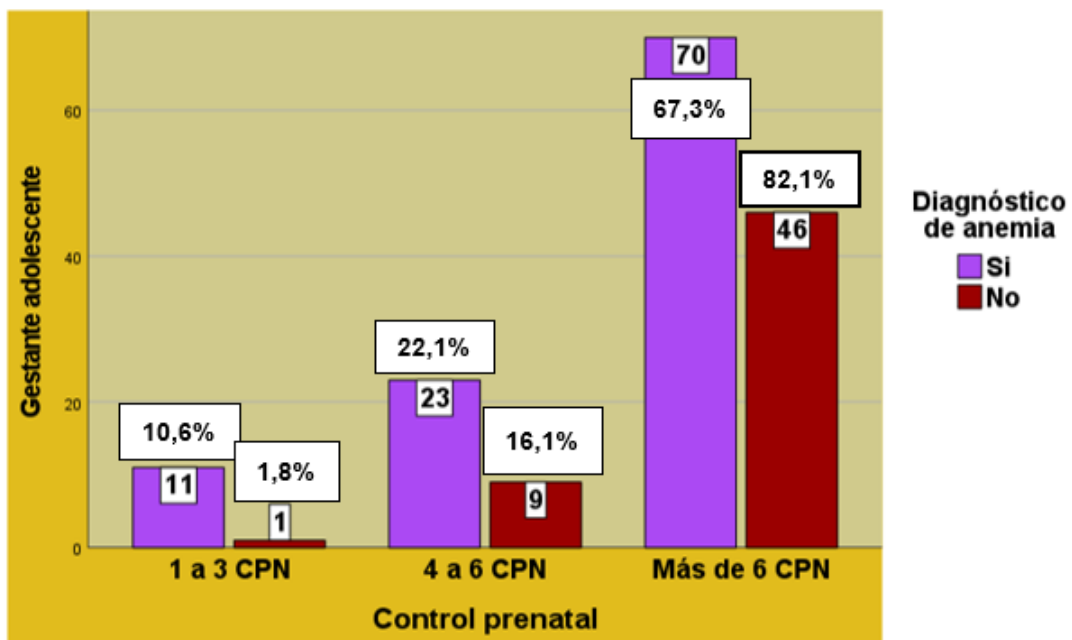


Gráfico 11. Factor obstétrico (Control prenatal) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, en relación al número de controles prenatales de las gestantes adolescentes con anemia, 34 (32,70%) tuvieron de 1 a 6 controles prenatales, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 10 (17,90%) presentaron de 1 a 6 controles prenatales. Además, encontramos un $X^2=5,521$ y un $p\text{-valor}=0,063$ que nos sugiere una no asociación del número de controles prenatales de la paciente con la anemia.

Tabla 13. Factor obstétrico (Consultoría nutricional) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

		Diagnóstico de anemia			X ²	p-valor
Consultoría nutricional	Si	No	Total			
Si	68 (65,4%)	45 (80,4%)	113 (70,6%)	3,933	0,047	
No	36 (34,6%)	11 (19,6%)	47 (19,6%)			
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)			

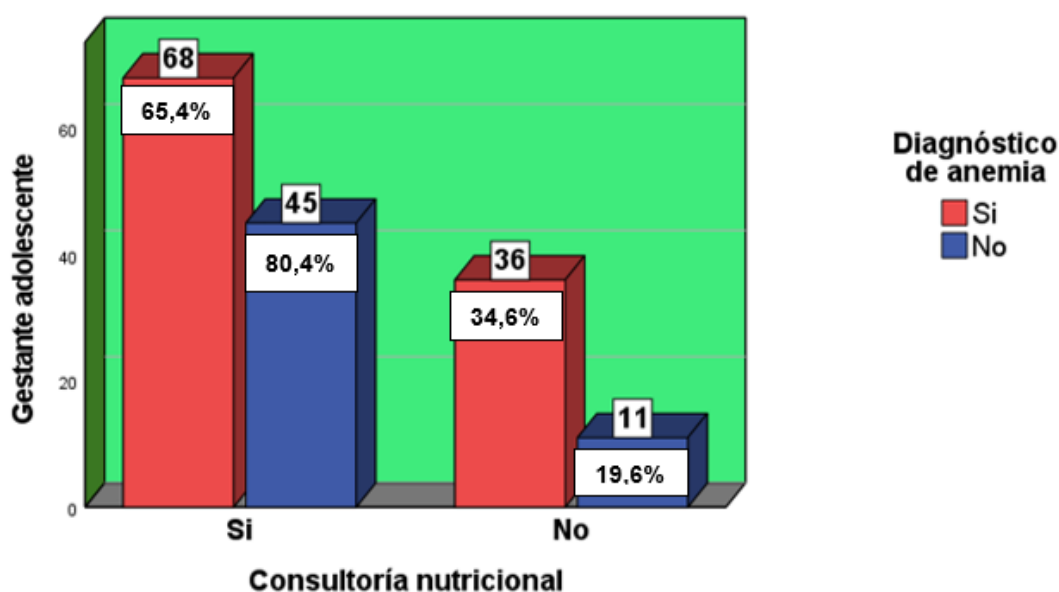


Gráfico 12. Factor obstétrico (Consultoría nutricional) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, en relación a la consejería nutricional de las gestantes adolescentes con anemia, 36 (34,60%) no tuvieron consultoría nutricional, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 11 (19,60%) no tuvieron consejería nutricional. Además, encontramos un $X^2=3,933$ y un $p\text{-valor}=0,047$ que nos sugiere una asociación de la falta de consejería nutricional de la paciente con la anemia.

Tabla 14. Factor obstétrico (Suplemento de hierro) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

Diagnóstico de anemia					
Suplemento de hierro	Si	No	Total	X ²	p-valor
Si	72 (69,2%)	48 (85,7%)	120 (75,0%)	5,275	0,022
No	32 (30,8%)	8 (14,3%)	40 (25,0%)		
Total	104 (100,0%)	56 (100,0%)	160 (100,0%)		

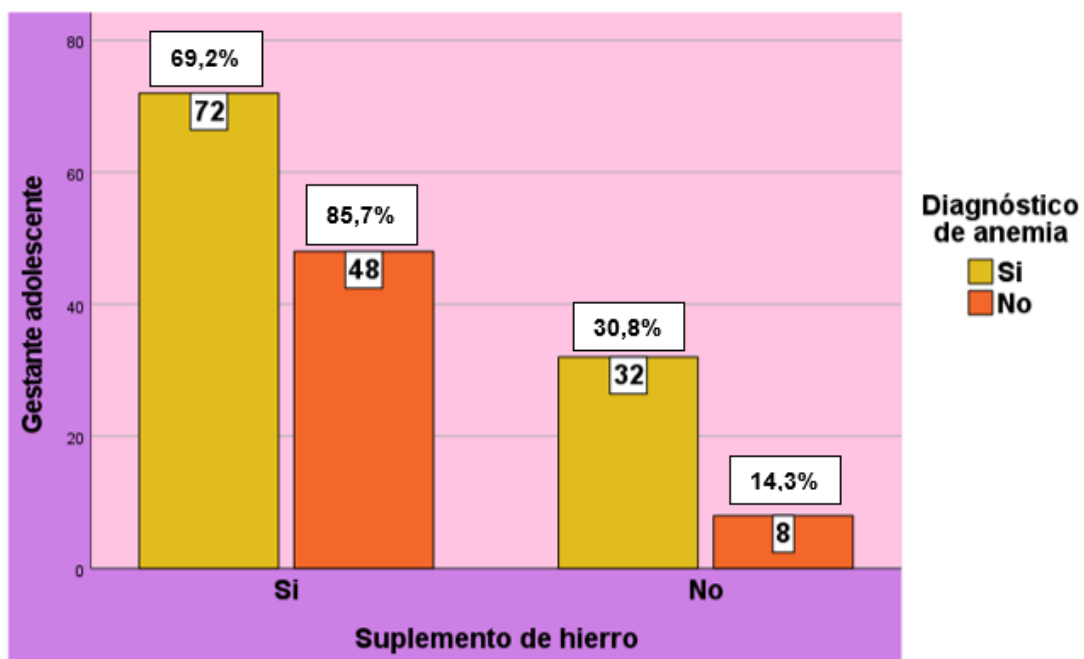


Gráfico 13. Factor obstétrico (Suplemento de hierro) asociado a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

De acuerdo a la tabla y gráfico presentado, en relación a la suplementación con hierro de las gestantes adolescentes con anemia, 32 (30,80%) no recibieron suplemento de hierro, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 8 (14,30%) no recibieron suplemento de hierro. Además, encontramos un $X^2=5,275$ y un $p\text{-valor}=0,022$ que nos sugiere una asociación de la falta de suplementación de hierro de la paciente con la anemia.

IV.-DISCUSIÓN.

4.1.-Identificar los factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes, que asisten a los servicios de salud permitirá a los profesionales de la salud abordar con éxito su impacto en la madre y el feto. En el presente estudio se identificaron algunos factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes, tales como: El grado de instrucción, número de gestaciones, la consultoría nutricional y la suplementación de hierro, con un nivel de significancia (p -valor $< 0,05$); por otro lado, no se encontró asociación con la edad, el estado civil, la ocupación, la procedencia, el trimestre de gestación, la paridad, la menarquia y el número de control prenatal, con un nivel de significancia (p -valor $> 0,05$). Resultados que son respaldados por estudios realizados por Mohamoud Hassan, S. et al., Annan, RA. et al., Yılmaz, E. et al., Pinho Pompeu, M. et al., Tesfaye, M. et al., Arango Cervantes, YA., Pecho Rafael, LR., Villaverde Rutti, AL., Escalante Huamán, CP. (10,11,13,63,64,17,65,19,66).

4.2.-La anemia en gestantes adolescentes, representa un problema de salud pública, así como un gran desafío para los médicos tratantes, ya que sus consecuencias, tanto para la madre como para el feto, suelen ser graves. La prevalencia de anemia en gestantes adolescentes en el presente estudio fue del 65,00%, hallazgo similar reportados por Arango Cervantes, YA. Perú (Huamanga) 66,70%; Annan, RA. et al. (Ghana) 57,1%; Pinho Pompeu, M. et al. (Brasil); 41,27% (20, 11, 14). Por otro lado, reportaron prevalencias más inferiores, Yılmaz, E. et al. (Turquía) 36,00%; Mohamoud Hassan, S. et al. (Uganda) 26,00%; Villaverde Rutti, AL. Perú (Junín) 26,00%; Pecho Rafael, LR. Perú (Lima) 22,60%; Tesfaye, M. et al. (Etiopía) 15,20% (13,10,19,65,64).

4.3.-En relación a los factores sociodemográficos.

4.3.1.-De acuerdo a los resultados las gestantes adolescentes con anemia 54 (51,90%) se encontraban dentro del rango de edad de 18 a 19 años, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 34 (60,70%) se encontraban en el rango de 18 a 19 años de edad. Además, encontramos un $X^2=1,692$ y un p -valor=0,429 que nos sugiere que no existe asociación de la edad de la paciente con anemia en gestantes adolescentes. Resultado que es respaldado por Arango Cervantes, YA. encontrando que, las gestantes adolescentes de 17 a 19 años de edad, 33 (52,40%) presentaron anemia y 13 (20,60%) no presentaron anemia, con un nivel de significancia ($p>0.05$), que nos sugiere la no asociación de este rango de edad con la anemia. Por otro lado, Atencio Velasco, EL. et al. en el estudio realizado encontró que, el tener

embarazo antes de los 15 años de edad, aumenta el riesgo de anemia en 5,5 veces (OR=5,52; IC 95%=1,109-27,430; p=0,023) (17,14)

4.3.2.-De acuerdo a los resultados encontrados en relación al grado de instrucción, se observa que, las gestantes adolescentes con anemia 88 (84,60%) se encontraban cursando estudios secundarios, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 45 (80,40%) se encontraban cursando estudios secundarios. Además, encontramos un $X^2=8,684$ y un p-valor=0,034 que nos sugiere una asociación del grado de instrucción de la paciente con la anemia en gestantes adolescentes. Situación que es respaldada por el estudio desarrollado por Arango Cervantes, YA. Donde observó que las gestantes adolescentes presentaron un nivel de instrucción secundaria, padecieron de anemia 33 (52,40%) y 17 (27,00) no padecieron de anemia, con un nivel de significancia (p<0,05). Por otro lado, en el estudio realizado por Mohamoud Hassan, S. et al. encontraron que uno de los predictores de anemia entre las gestantes adolescentes fue la falta de educación formal (OR=17,39; IC=4,655–64,988; p<0,001) (17,10).

4.3.3.-En relación al estado civil de las gestantes adolescentes con anemia, 65 (62,50%) se encontraban conviviendo, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 33 (58,90%) se encontraban conviviendo. Además, encontramos un $X^2=0,347$ y un p-valor=0,841 que nos sugiere la no existencia de asociación del estado civil de la paciente con la anemia en gestantes adolescentes. De igual manera, estos resultados fueron apoyados por el estudio de Escalante Huamán, CP. que encontró que las gestantes adolescentes con anemia eran convivientes 35 (31,80%) y 30 (33,20%) convivientes no tenían anemia, con ($X^2=1,233$; p=0,267) no encontrando asociación (66).

4.3.4.-De acuerdo a los resultados encontrados en lo que respecta a la ocupación de las gestantes adolescentes con anemia, 72 (69,20%) fueron ama de casa, de igual manera las gestantes adolescentes sin anemia, 36 (64,30%) también fueron ama de casa. Por otro lado, encontramos un $X^2=3,087$ y un p-valor=0,378 que nos sugiere que no asociación de la ocupación de la paciente con la anemia en gestantes adolescentes. Resultado contrario a los reportados por Villaverde Rutti, AL. en su estudio realizado en el Hospital de Pichanaki, donde encontró que, 40,30% de las gestantes adolescentes tenían como ocupación ser amas de casa, con ($X^2=19,703$; p=0,012) y nos sugiere asociación entre las variables estudiadas (19).

4.3.5.-En relación a la procedencia, se observa que, las gestantes adolescentes con anemia, 96 (92,30%) procedían de un área urbana, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 49 (87,50%) proceden de un área urbana. Además, encontramos un $X^2=0,990$ y un p-valor=0,320 que nos sugiere la no existencia de una asociación de la procedencia de la paciente con la infección anemia en gestantes adolescentes. Estos resultados fueron respaldados por la investigación realizada por Pecho Rafael, LR. Donde no encontraron una asociación del lugar de procedencia y la anemia en gestantes adolescentes con ((RP=0,99; IC 95%=0,96-1,02; p=0,694) (65).

4.4.-En relación a los factores obstétricos.

4.4.1.-En relación al trimestre de gestación de las gestantes adolescentes con anemia, 76 (73,10%) se encontraban en el tercer trimestre de gestación, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 33 (58,90%) se encontraban en el tercer trimestre de gestación. Además, encontramos un $X^2=3,456$ y un p-valor=0,178 que nos sugiere que no existe una asociación entre el trimestre de gestación de la paciente con la anemia en gestantes adolescentes. En un estudio analítico – transversal realizado por Pecho Rafael, LR. Se halló que, una asociación de la anemia en gestantes adolescentes y el segundo trimestre de edad gestacional (RPa=1.09; IC 95%=1.06-1.12) (65).

4.4.2.-En relación a la paridad de las gestantes adolescentes con anemia, 94 (90,40%) fueron nulíparas, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 49 (87,50%) fueron también nulíparas. Además, encontramos un $X^2=0,319$ y un p-valor=0,572 que nos sugiere que no presentan una asociación de la paridad de la paciente con la anemia de la gestante adolescente. En un estudio analítico de casos y controles realizado por Mohamoud Hassan, S. et al. se encontró un resultado contrario donde la nuliparidad presentó asociación con la anemia en gestantes adolescentes con un (ORa=0,47; IC=0,225–0,989; p=0,047) (10).

4.4.3.-En nuestra investigación encontramos que el número de gestaciones de las gestantes adolescentes con anemia, 79 (76,00%) fueron primigestas, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 54 (96,40%) fueron primigestas. Además, encontramos un $X^2=10,895$ y un p-valor=0,004 que nos sugiere que presentan una asociación del número de gestación de la paciente con la anemia de la gestante adolescente. Investigación que no fue apoyada por los resultados encontrados por Pecho Rafael, LR. Entre el número de gestaciones y la anemia en gestantes adolescentes con (OR=1,43; IC 95%=1,15-1,77; p=0,001) (65).

4.4.4.-En relación a la menarquia de las gestantes adolescentes con anemia, 58 (55,80%) tuvieron una menarquia media, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 28 (50,00%) tuvieron una menarquia temprana. Además, encontramos un $X^2=1,655$ y un p-valor=0,437 que nos sugiere que no existe una asociación de la menarquia de la paciente con la anemia. Resultado que no es respaldado por el estudio realizado por Atencio Velasco, EL. et al. donde encontró que la menarquia en gestantes adolescentes con (OR=3,32; IC 95%=1,29-8,55; p=0.012) se asociaban al padecimiento de anemia (14).

4.4.5.-En relación al número de controles prenatales de las gestantes adolescentes con anemia, 34 (32,70%) tuvieron de 1 a 6 controles prenatales, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 10 (17,90%) presentaron de 1 a 6 controles prenatales. Además, encontramos un $X^2=5,521$ y un p-valor=0,063 que nos sugiere que no existe asociación del número de controles prenatales de la paciente con la anemia. Por otro lado, en una investigación realizada por Gaspar Alvarado, SB. et al. encontraron contrarios resultados, donde la anemia en adolescentes gestantes se asoció con el número de controles prenatales (1 a 4 CPN), con un (OR=1,27; IC 95%=1,193-1,449; p<0,05), De igual manera es contrario al estudio realizado por Mohamoud Hassan, S. et al. quienes encuentran asociación de la anemia con menos de cuatro controles prenatales (ORa=8,80; IC=2,888-27,811; p<0,001) (67,10).

4.4.6.-En relación a la consejería nutricional de las gestantes adolescentes con anemia, 36 (34,60%) no tuvieron consultoría nutricional, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 11 (19,60%) no tuvieron consejería nutricional. Además, encontramos un $X^2=3,933$ y un p-valor=0,047 que nos sugiere una asociación de la falta de consejería nutricional de la paciente con la anemia. Resultado similar se encontró en la investigación de Atencio Velasco, EL. et al. donde se observó que una inadecuada consejería nutricional se asocia con anemia en gestantes adolescentes con un (OR=3,10; IC 95%=1,24-7,71; p<0,014) (14).

4.4.7.-En relación a la suplementación con hierro de las gestantes adolescentes con anemia, 32 (30,80%) no recibieron suplemento de hierro, por otro lado, las gestantes adolescentes sin anemia 8 (14,30%) no recibieron suplemento de hierro. Además, encontramos un $X^2=5,275$ y un p-valor=0,022 que nos sugiere una asociación de la falta de suplementación de hierro de la paciente con la anemia. Resultados apoyados por la investigación realizada por Carrillo Malara, AE. sobre anemia en gestantes adolescentes sólo un 31,11% contaron con el apoyo de

uso de suplementos a base de hierro y 68.89% no contaron con el apoyo de suplemento de hierro, encontrando una asociación significativa ($P < 0,05$) (18).

V.-CONCLUSIONES.

1.-Después del análisis estadístico encontramos que el rango de edad con mayor asociación con anemia es de 18 a 19 años (51.9%). Con respecto al grado de instrucción, se presentaron más casos de gestantes adolescentes con anemia con grado de secundaria (84.6%).

2.-Dentro de los factores sociodemográficos, las gestantes adolescentes con anemia provienen de zona urbana (92.3%), son convivientes (62.5%), además de encontrarse que, en su mayoría, son amas de casa (69.2%).

3.-Dentro de los factores obstétricos, en las gestantes adolescentes se diagnosticó anemia en el tercer trimestre (73.1%).

4.-Se evidenció que las gestantes adolescentes con anemia son nulíparas (90.4%), primigestas (76%), Además, en relación al número de control prenatal, fue más de 6 controles.

VI.-RECOMENDACIONES.

1.-Fortalecer las actividades de orientación y prevención de anemia en embarazos adolescentes, como campañas extramurales en centros de salud y escuelas sobre importancia del hierro y los riesgos de la anemia durante la gestación, tamizaje rutinario de hemoglobina para la detección temprana de casos, entre otros.

2.-Impulsar la capacitación continua del personal de salud en los diversos centros asistenciales, con el objetivo de mejorar la detección temprana de factores asociados a la anemia en adolescentes embarazadas, dada su alta vulnerabilidad.

3.-Monitorear en Establecimientos del Primer Nivel de Atención, el consumo de suplementos de hierro y ácido fólico desde la semana 14 de gestación hasta 30 días después del parto, destacando los beneficios para la salud de la madre y el recién nacido, así como promover la educación nutricional con énfasis en el consumo de alimentos variados, especialmente de origen animal.

4.-Realizar la identificación oportuna de adolescentes embarazadas para garantizar un seguimiento adecuado mediante controles prenatales regulares y orientación nutricional especializada. Optimizar el uso del Radar de Gestantes del MINSA en Establecimientos del Primer Nivel de Atención, incorporando la anemia como criterio prioritario de riesgo en adolescentes embarazadas, registrando de forma sistemática los niveles de hemoglobina desde el primer control prenatal.

5.-Organizar visitas domiciliarias integrales para gestantes adolescentes con riesgo o diagnóstico de anemia, brindando orientación sobre alimentación saludable y adherencia a la suplementación. Estas acciones deben realizarse en coordinación con los servicios sociales de la comunidad para facilitar la entrega de ayuda alimentaria.

VII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1.-Purwanto, E. Dhiyaulhaq, F. Analysis of Factors Associated with The Occurrence of Anemia in Adolescent Girls in Indonesia. *JKEP (Jurnal Keperawatan)*. Indonesia 2024; 9(2): 187-196.

Disponible en:

<https://www.poltekkesjakarta3.ac.id/ejurnalnew/index.php/JKEP/article/view/1496/546>

2.-Mahar, B. Shah, T. Shaikh, K. et al. Uncovering the hidden health burden: A systematic review and meta-analysis of iron deficiency anemia among adolescents, and pregnant women in Pakistan. *J Health Popul Nutr. Pakistán* 2024; 43(1): 149-161.

Disponible en:

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11409484/pdf/41043_2024_Article_643.pdf

3.-Obeagu, EI. Agreeen, FC. Anaemia among pregnant women: A review of African pregnant teenagers. *J Pub Health Nutri. Uganda* 2023; 6(1): 138-142.

Disponible en:

<https://smartie.kiu.ac.ug/public/assets/publications/67fada4fb7406742e6fd11c672a3692e116420cb.pdf>

4.-Hasan, MM. Soares Magalhaes, RJ. Garnett, SP. et al. Anaemia in women of reproductive age in low- and middle-income countries: Progress towards the 2025 global nutrition target. *Bull World Health Organ. Australia* 2022; 100(3): 196-204.

Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8886255/pdf/BLT.20.280180.pdf>

5.-Ocktariyana, O., Flora, R., Yuliasuti, M. E., Zulkarnain, Z., & Lasepha, A. (2024). Risk Factors for Iron Deficiency Anemia Among Adolescents in Developing Countries: Study Literature Review. *Indonesian Journal of Global Helth Research*. Indonesia 2024; 6(3): 1343-1354.

Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9831712/pdf/ANEMIA2023-6406286.pdf>

6.-Varmaghani, M. Pourtaheri, A. Ahangari, H. et al. The prevalence of adolescent pregnancy and its associated consequences in the Eastern Mediterranean region: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Health. Irán* 2024; 21(1): 113-121.

Disponible en:

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11292957/pdf/12978_2024_Article_1856.pdf

7.-Tesfaye A, Gerbaba M, Tamiru D, Belachew T. Inadequate dietary diversity practices and associated factors among pregnant adolescents in the West Arsi Zone, Central Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *Sci Rep. Etiopia* 2024; 14(1): 2871-2881.

Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10838914/>

8.-İşgüder, ÇK. Arslan, O. Gunkaya, OS. et al. Adolescent pregnancies in Turkey: A single center experience. *Ann Saudi Med. Turquía* 2024; 44(1): 11-17.

Disponible en:

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10838914/pdf/41598_2024_Article_53467.pdf

9.-Uzunov, AV. Cîrstoiu, MM. Secară, DC. et al. Mode of Delivery and Neonatal Outcome in Adolescent Pregnancy (13-16 Years Old) Associated with Anemia. *Medicina (Kaunas). Rumania* 2022; 58(12): 1796-1808.

Disponibile en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9780887/pdf/medicina-58-01796.pdf>

10.-Mohamoud Hassan, S. Byonanuwe, S. Fajardo, Y. et al. Predictors of anemia among pregnant teenagers presenting at a tertiary level teaching Hospital in Mid-western Uganda. *Uganda* 2022; 1(1): 1-14.

Disponibile en: <https://assets-eu.researchsquare.com/files/rs-1609517/v1/ea862b44-a8b7-47d4-bca8-b32410bf24e2.pdf?c=1651587569>

11.-Annan, RA. Gyimah, LA. Apprey, C. et al. Factors associated with iron deficiency anaemia among pregnant teenagers in Ashanti Region, Ghana: A hospital-based prospective cohort study. *PLoS One. Ghana* 2021; 16(4): 1-20.

Disponibile en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8078754/pdf/pone.0250246.pdf>

12.-Ampiah, MKM, Kovey, JJ. Apprey, C. et al. Comparative analysis of trends and determinants of anaemia between adult and teenage pregnant women in two rural districts of Ghana. *BMC Public Health. Ghana* 2019; 19(1): 1379-1389.

Disponibile en:

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6815436/pdf/12889_2019_Article_7603.pdf

13.-Yılmaz, E. Işıtan, ÖY. Soysal, Ç. Et al. The influence of anemia on maternal and neonatal outcomes in adolescent pregnant. *J Surg Med. Turquía* 2018; 2(2): 69-73.

Disponibile en: <https://jsurgmed.com/article/download/393143/5173>

14.-Atencio Velasco, EL. Camones Reynoso, TB. Factores de riesgo asociados a la anemia en adolescentes gestantes atendidas en el Centro de Salud Uliachín, distrito de Chaupimarca - Cerro de Pasco, 2023 [Tesis Pre-Grado]. Perú (Cerro de Pasco): Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Facultad de Ciencias de la Salud; 2024.

Disponible en:

http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/4739/1/T026_47967688_T.pdf

15.-Namuche Huertas, MI. Factores asociados a anemia en gestantes adolescentes primerizas atendidas en consultorios externos del Instituto Nacional Materno Perinatal – 2022 [Tesis Pre-Grado]. Perú (Lima): Universidad Norbert Wiener. Facultad de ciencias de la salud; 2023.

Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/dfbd767a-4217-4d75-abd4-2a49dbb87f4e/content>

16.-Canasa Estraver, PP. Anemia del tercer trimestre como factor asociado a resultados materno-perinatales adversos en gestantes adolescentes. Instituto Nacional Materno Perinatal, 2020-2021 [Tesis Pre-Grado]. Perú (Lima): Universidad Privada San Juan Bautista. Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.

Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b8d9bade-5b50-4199-90d6-06b2b0dcf508/content>

17.-Arango Cervantes, YA. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el centro de salud Tambo. setiembre - noviembre 2021 [Tesis Pre-Grado]. Perú (Huamanga): Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.

Disponible en:

<https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c0d68661-e115-467e-b6f2-e91c859e5126/content>

18.-Carrillo Malara, AE. Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes adolescentes del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes - Paita, 2016-2017 [Tesis Pre-Grado]. Perú (Piura): Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina; 2020.

Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6622>

19.-Villaverde Rutti, AL. Prevalencia de anemia y factores socioeconómicos en adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital de Pichanaki 2019 [Tesis Pre-Grado]. Perú (Junín): Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Facultad de Ciencias de la Salud; 2020.

Disponible en: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/238>

20.-Fajardo Hernández, JF. Anemia y complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro-Ica, 2019 [Tesis Pre-Grado]. Perú (Ica): Universidad Alas Peruanas. Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud; 2022.

Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/13720>

21.-Diaz Ajalcriña, CJ. Prevalencia de anemia en gestantes adolescentes atendidas en consultorio de gineco-obstetricia del Hospital Nivel IV Ica, 2018 [Tesis Pre-Grado]. Perú (Ica): Universidad San Pedro. Facultad de Ciencias de la Salud; 2020.

Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/16727>

22.-Shah, T. Khaskheli, MS. Ansari, S. et al. Gestational Anemia and its effects on neonatal outcome, in the population of Hyderabad, Sindh, Pakistan. Saudi J Biol Sci. Pakistán 2022; 29(1): 83-87.

Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8716886/pdf/main.pdf>

23.-Guevara Ríos, E. Anemia en el embarazo. Revista peruana de investigación materno perinatal. Perú 2025; 12(4): 6-7.

Disponible en:

<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/396/376>

24.-Robert Resnik, MD. Charles J. Lockwood, MD. et al. Medicina materno-fetal. 8va Edición. Elsevier España; 2020.

25.-Balci, E. Sonkaya, Zİ. Göçer, Ş. Assessment of Maternal and Fetal Outcomes in Adolescent and Non-Adolescent Pregnant Women. Eastern Journal of Medicine, Turquía 2020; 25(1): 19-25.

Disponible en: https://jag.journalagent.com/ejm/pdfs/EJM-43265-ORIGINAL_ARTICLE-GOCER.pdf

26.-Ministerio de Salud del Perú. Reporte nacional de la anemia en gestantes adolescentes por la deficiencia de hierro. Lima: MINSa, 2019.

Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

27.-Lumor, O. Dzabeng, F. Adanu, RM. Factors Influencing the Use of Anemia Preventing Measures among Antenatal Clinic Attendees in the Kintampo North Municipality, Ghana. Afr J Reprod Health. Ghana 2019; 23(2): 35-43.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31433592/>

28.-Sekhar, DL. Murray Kolb, LE. Kunselman, AR. et al. Differences in risk factors for anemia between adolescent and adult women. J Womens Health (Larchmt) USA 2019; 25(1): 505-513.

Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4876539/pdf/jwh.2015.5449.pdf>

29.-Gonzales, GF. Olavegoya, P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución?. Rev Peru Ginecol Obstet. Perú 2019; 65(4): 489-502.

Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322019000400013&script=sci_arttext&tlng=pt

30.-Ogbuju, NE. Anoke, UR. Olaiya, PA. et al. Management of Anaemia during Pregnancy: Insights into Pathophysiology and Public Health Implications in Sub-Saharan Africa. African Journal of Laboratory Haematology and Transfusion Science. Nigeria 2025; 4(1): 58-68.

Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/ajlhts/article/view/293671/276388>

31.-Erras JE, Camacho JC, Torres DY. Anemia ferropénica como factor de riesgo en la presencia de emergencias obstétricas. Enferm Inv. 2018;3(2):71-78.

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6494653>

32.-Espínola Sánchez, M. Sanca Valeriano, S. Ormeño Julca, A. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. Perú 2021; 86(2): 192-201.

Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262021000200192&script=sci_arttext

33.-Astocaza Reategui, PC. Factores de riesgo asociados a la anemia gestacional en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Ica [Tesis Pre-Grado]. Perú (Ica): Universidad Privada San Juan Bautista. Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.

Disponible en:

<https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/181fdbec-cfa1-4527-8170-7f49d67cd33c/content>

34.-Cabrera, S. Características del diagnóstico y el manejo de la anemia durante el embarazo asociado al área de residencia en mujeres en edad fértil del Perú [Tesis Pre-Grado]. Perú (Lima): Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2021.

Disponible en:

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/b2bc5017-72be-4048-9014-77c22bb3615c/content>

35.-Zhang, J. Li, Q. Song, Y. Fang, L. et al. Nutritional factors for anemia in pregnancy: A systematic review with meta-analysis. Front Public Health. China 2022; 10(4): 1-12.

Disponible en:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9615144/pdf/fpubh-10-1041136.pdf>

36.-Taipe Ruiz, BR. 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 Méd Lima. Perú 2019; 19(2): 6-11.

Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v19n2/a02v19n2.pdf>

37.-Santiago Córdova, J. Factores sociodemográficos y gestacionales asociados a anemia en gestantes residentes de Pasco, Perú [Tesis Pre-Grado]. Perú (Cerro de Pasco): Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Facultad de Medicina Humana; 2023.

Disponible en: http://45.177.23.200/bitstream/undac/3754/1/T026_72720788_T.pdf

38.-Soto, J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. Perú 2022; 12(2): 1-8.

Disponible en:

<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/203/199>

39.-Abd Rahman, R. Idris, IB. Isa, ZM. Et al. The Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia Among Pregnant Women in Malaysia: A Systematic Review. Front Nutr. Malasia 2022; 9(2): 1-13.

Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9051477/pdf/fnut-09-847693.pdf>

40.-Manual de Registro y Codificación de Actividades en la Atención Materno Perinatal Sistema de Información HIS/ Ministerio de Salud. Oficina de General de Tecnología de la Información/ Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Públicas; Lima: Ministerio de Salud; 2018.

Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7501104/6380803-manual-de-registro-materno-perinatal-2023.pdf?v=1737064345>

41.-Del Carpio Toia, AM. Alarcón Yaquetto, DE. Álvarez Cervantes, G. et al. Anemia en gestantes residentes en diferentes altitudes geográficas de Arequipa, Perú. Rev Cuba Investig Biomed. Perú 2023; 42(2): 1-6.

Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002023000100006&script=sci_arttext&tlng=en

42.-Osman, MO. Nour, TY. Bashir, HM. et al. Factors for Anemia Among Pregnant Women Attending the Antenatal Care Unit in Selected Jigjiga Public Health Facilities, Somali Region, East Ethiopia: Unmatched Case–Control Study. J Multidiscip Healthc. Etiopía 2020; 13(4): 769-780.

Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7428401/pdf/jmdh-13-769.pdf>

43.-Espitia De La Hoz, FJ. Orozco Santiago, L. Prevalencia, caracterización y factores de riesgo de anemia gestacional en el Quindío, Colombia, 2018-2023. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Colombia 2024; 75(3): 4202-4212.

Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v75n3/2463-0225-rcog-75-03-4202.pdf>

44.-Gonzales, GF. Ordoñez Aquino, C. Vásquez Velásquez, C. Consideraciones sobre la anemia en la gestación y el recién nacido en el Perú: Revisión narrativa. Revista peruana de ginecología y obstetricia. Perú 2023; 69(4): 1-9.

Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v69n4/2304-5132-rgo-69-04-00006.pdf>

45.-Ohuma, EO. Jabin, N. Young, MF. et al. Association between maternal haemoglobin concentrations and maternal and neonatal outcomes: The prospective, observational, multinational, INTERBIO-21st fetal study. Lancet Haematol. Reino Unido 2023; 10(9): 756-766.

Disponible en:

<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2352-3026%2823%2900170-9>

46.-Castañeda Paredes, J. Santa Cruz Espinoza, H. Factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes. Enfermería Global. España 2021; 62(1): 109-118.

Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/438711/302671>

47.-Molina Gómez, AM. Peña Olivera, RA. Díaz Amores, CE. Condicionantes y consecuencias sociales del embarazo en la adolescencia. Revista Cubana de Obstetricia Ginecología. Cuba 2019; 45(2): 218-239.

Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubobsgin/cog-2019/cog192q.pdf>

48.-Zabarain Cogollo, SJ. Fernández Daza, MP. Indicadores sociodemográficos, sexualidad y embarazo en adolescentes de Santa Marta-Colombia. European Journal of Health Research. Colombia 2020; 6(2): 157-168.

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7745142>

49.-Hevia Bernal, D. Perea Hevia, L. Embarazo y adolescencia. Revista Cubana de Pediatría. Cuba 2020; 92(4): 1-9.

Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v92n4/1561-3119-ped-92-04-e1290.pdf>

50.-Kouser, W. Bala, K. Sahni, B. Epidemiological determinants of low birth weight: A prospective study. J Family Med Prim Care. India 2020; 9(7): 3438-3443.

Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7567199/pdf/JFMPC-9-3438.pdf>

51.-Cortez Anyosa, J. Diaz Tinoco, C. Complicaciones materno perinatales asociadas al embarazo adolescente: Un estudio de casos y controles. Rev Int Salud Materno Fetal. Perú 2023; 8(4): 25-32.

Disponible en: <https://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/200/216>

52.-Birhanu, BE. Kebede, DL. Kahsay, A. Predictors of teenage pregnancy in Ethiopia: A multilevel analysis. BMC Public Health. Etiopía 2019; 601(19): 1-10.

Disponible en:

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6525551/pdf/12889_2019_Article_6845.pdf

53.-Figuerate Santiesteban, Y. Díaz López, M. Pimentel Pimentel, JF. et al. Factores psicosociales asociados al embarazo en la adolescencia. Salud, Ciencia y Tecnología. Cuba 2022; 2(3): 310-323.

Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/372950163_Factores_psicosociales_asociados_al_embarazo_en_la_adolescencia

54.-Mora Cancino, AM. Hernández Valencia, M. Embarazo en la Adolescencia: Cómo ocurre en la sociedad actual. Perinatología y reproducción humana. México 2022; 29(2): 76-82.

Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533715000175>

55.-Mendoza Tascón, LA. Claros Benítez, DI. Peñaranda Ospina, CB. Actividad sexual temprana y embarazo en la adolescencia: Estado del arte. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. Chile 2022; 21(3): 243-253.

Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rhog/v81n3/art12.pdf>

56.-Morales Rojas, M.E. Una revisión narrativa del embarazo adolescente y los determinantes sociales en salud de México. Rev. Salud y Bienestar Social. México 2021; 5(1): 59-74.

Disponible en: <https://revistasaludybienestarsocial.uady.mx/Salud/article/view/109/58>

57.-Blanco, L. Cedro, O. Guerra, ME. Factores determinantes del embarazo adolescente. Odontología Pediátrica. México 2021; 14(2): 109-119.

Disponible en: <https://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v14n2/a3.pdf>

58.-Villalobos Hernández, A. Campero, L. Suárez López, L. Embarazo Adolescente y rezago educativo: Análisis de una encuesta nacional en México. Salud Pública de México. México 2021; 57(2): 135-143.

Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v57n2/v57n2a8.pdf>

59.-Carvajal Cabrera, JA. Ralph Troncoso, CA. Manual de obstetricia y ginecología. 8va Edición. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Medicina; 2017.

Disponible en:

<https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/04/Manual-Obstetricia-Ginecologia-2017.pdf>

60.-Parera, N. Colomé, C. Menstruación en adolescentes: ¿Que podemos esperar?. Anales de Pediatría Continuada. España 2010; 8(6): 271-278.

Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-pdf-S1696281810700494>

- 61.-Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. Metodología de la investigación. 6ta Edición. México: Editorial McGraw Hill; 2014.
- 62.-Rodríguez Reis, JJ. Factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes en el Centro Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto, 2019, Comas – Lima [Tesis Pre-Grado]. Perú (Lima): Universidad Nacional Federico Villareal. Facultad de Medicina Humana; 2020.
Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4308>
- 63.-Pinho Pompeu, M. Surita, FG. Pastore, DA. et al. Anemia in pregnant adolescents: Impact of treatment on perinatal outcomes. J Matern Fetal Neonatal Med. Brasil 2017; 30(10):1158-1162.
Disponible en: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1182164>
- 64.-Tesfaye, M. Yemane, T. Adisu, W. et al. Anemia and iron deficiency among school adolescents: Burden, severity, and determinant factors in southwest Ethiopia. Adolesc Health Med Ther. Etiopía 2015; 6(1): 189-896.
Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4687608/pdf/ahmt-6-189.pdf>
- 65.-Pecho Rafael, LR. Factores asociados a anemia gestacional en mujeres gestantes de 12 a 49 años en la población peruana durante el periodo 2019 [Tesis Pre-Grado]. Perú (Lima): Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana; 2021.
Disponible en:
<https://repositorio.urp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c1fffb42-b9c4-4ca6-a996-07282396115f/content>
- 66.-Escalante Huamán, CP. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes adolescentes, Hospital San Juan de Lurigancho de julio – diciembre del 2018 [Tesis Pre-Grado]. Perú (Lima): Universidad Nacional Federico Villareal. Facultad de Medicina; 2019.
Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/2976>
- 67.-Gaspar Alvarado, SB. Luna Figuero, AM. Carcelén Reluz, CG. Anemia en madres adolescentes y su relación con el control prenatal. Revista Cubana de Pediatría. Cuba 2022; 94(2): 1931-1946.
Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v94n3/1561-3119-ped-94-03-e1931.pdf>

VIII. ANEXOS

ANEXO 01. RESOLUCION DE APROBACIÓN DECANAL



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRION"
DECANATO



Resolución Decanal N° 204-D-FMHDAC-UNICA-25

17 de marzo de 2025

VISTO:

El Oficio N° 185-2025-DUI-FMHDAC-UNICA, remitido por el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 440-R-UNICA-2024, de fecha 27 de noviembre de 2024, se ratifica la Resolución N° 119-CEU-UNICA-2024, del 27 de noviembre de 2024, del Comité Electoral Universitario y, se nombra al Dr. FRANCISCO ROBERTO MUNIVE BENDEZU, como Decano de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrion, de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por el periodo comprendido del 25 de noviembre de 2024 al 29 de setiembre de 2028;

Que, mediante Oficio N° 01222-2024-SUNEDU-DS-DIRGRATU-URGT, de fecha 02 de diciembre de 2024, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU a través de la Jefatura de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, ha procedido a la inscripción de la firma del Dr. Francisco Roberto Munive Bendezú, como Decano (Titular) de la facultad de Medicina Humana;

Que, la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", es una unidad de formación académica, profesional y de gestión, que forma profesionales médicos generales y de 2da. Especialidad y desarrolla sus actividades dentro de la autonomía de gobierno, académica y administrativa;

Que, con Oficio de Visto, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", comunica que el docente, Dr. OSORIO VILCA, FORTUNATO ANTONIETO, asesor del Proyecto de Tesis Titulado: "FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO, ICA, 2022 – 2024", del egresado (a): ACEVEDO GARCÍA, CAMILLE NICOLE, para optar el Título de Médico Cirujano, ha presentado el informe de aprobación del proyecto en mención y solicita emitir la Resolución Decanal correspondiente, para lo cual adjunta el Acta de aprobación, la Constancia de Antiplagio y el proyecto de tesis culminado;

En uso de las atribuciones conferidas al Señor Decano de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", por el Artículo 70° de la Ley Universitaria N° 30220 y, Artículo 39° del Estatuto Universitario.

SE RESUELVE:

Artículo Unico.- Aprobar, el Proyecto de Tesis, para optar el Título de Médico Cirujano que a continuación se detalla: "FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO, ICA, 2022 – 2024"

Autor : - egresado (a): ACEVEDO GARCÍA, CAMILLE NICOLE

Asesor : - Dr. OSORIO VILCA, FORTUNATO ANTONIETO

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DANIEL ALCIDES CARRION"

Dr. FRANCISCO ROBERTO MUNIVE BENDEZU
DECANO

FRMB/ecom
c.c. - Unidad de Investigación
- Asesor
- Interesado
- Archivo

ANEXO 02. AUTORIZACION DE ACCESO A BASE DE DATOS



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA
"Año de la Recuperación y Consolidación De La Economía Peruana"



25-de marzo del 2025

MEMORANDO N° 110 -2025-HSMSI-ACAP/J-UADI

PARA : LIC. ING. ALEJANDRO VALDIVIA RETAMOZO
Jefe de La Unidad de Estadística e Informática

ASUNTO : BRINDAR FACILIDADES A TESISISTA recolección de
Datos.

REF : SOLICITUD EXP. N° 292

Me dirijo a usted, para comunicarle que la tesisista: **ACEVEDO GARCÍA CAMILLE NICOLE**, alumna egresada de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, de la Facultad de Medicina Humana cuenta con la aprobación del Comité de Ética e Investigación del Hospital Santa María Del Socorro, de Ica, para aplicar su instrumento de investigación (con la modalidad de recopilación de datos mediante Historias Clínicas) de la Tesis; **"FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO, ICA, 2022-2024"** por lo que se solicita se le brinde las facilidades correspondientes.

Asimismo, se indica que este documento no tiene valor oficial para ser presentado externamente, ya que solo es referencial para que la tesisista extraiga información, que será sometida a consideración del Comité de Ética e investigación del Hospital, quien validara los datos (Informe Final) al 100% al término de la investigación con la finalidad que se expida la constancia de conformidad de datos.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL ICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ICA
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO

UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
Calle U. Archivos, 405 Hospital Santa María del Socorro, Ica

Tesisista: Acevedo García Camille Nicole.
LHTJ-UADI

ANEXO 03. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

1.-HC: 2.-Fecha:

3.-Diagnóstico de anemia: (1) Si, (2) No.

4.-Grados de anemia: (1) Leve, (2) Moderada, (3) Severa.

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS.

4.-Edad: años.

5.-Grado de instrucción: (1) Sin instrucción, (2) Primaria, (3) Secundaria, (4) Superior incompleta.

6.-Estado civil: (1) Soltera, (2) Casada, (3) Conviviente.

7.-Ocupación: (1) No trabaja, (2) Estudiante, (3) Ama de casa, (4) Trabaja independiente.

8.-Procedencia: (1) Urbana, (2) Rural.

FACTORES OBSTÉTRICOS.

9.-Edad gestacional: semanas.

10.-Trimestre de gestación: (1) I trimestre, (2) II trimestre, (3) III Trimestre.

11.-Paridad: (1) Primípara, (2) Secundípara, (3) Multípara.

12.-Número de embarazos: (1) Primigesta, (2) Segundigesta, (3) Multigesta.

13.-Menarquía: (1) Temprana 9-11, (2) Media 12-14, (3) Tardía 15-19.

14.-Controles prenatales: (1) 1 a 3 CPN, (2) 4 a 6 CPN, (3) más de 6 CPN.

15.-Consejería nutricional: (1) Si, (2) No.

16.-Consumo de suplemento de hierro: (1) Si, (2) No.

ANEXO 04. COMITÉ DE ETICA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA
"Año de La Recuperación y la Consolidación de La Economía Peruana"



CÓDIGO DE REGISTRO: R-2025-10019

CONSTANCIA

Se suscribe, en calidad de presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del Hospital Santa María del Socorro, certifico que el Proyecto de Investigación para realizar la tesis en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga con título **"FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO, ICA, 2022-2024"** ha sido evaluado y aprobado por nuestro comité. Confirmamos que el proyecto de tesis para optar el Título Profesional cumple con los estándares requeridos y que se ejecutará bajo la responsabilidad de la investigadora **ACEVEDO GARCIA CAMILLE NICOLE**, durante su ejecución en el Hospital Santa María Del Socorro. Este proyecto incluye los siguientes documentos:


- Proyecto de investigación
- Declaración de la investigadora

La aprobación es válida por un año hasta el año **25/03/2026**. Se deberá iniciar el proceso de renovación 30 días antes de su vencimiento.

En caso de requerir una renovación, la investigadora principal deberá someterse a una nueva revisión por parte del CIEI al menos un mes antes de la fecha de expiración.

Como investigadora principal, es su responsabilidad informar al CIEI sobre cualquier modificación al protocolo aprobado que pueda requerir una enmienda al proyecto. Además, se espera que responda a las solicitudes de seguimiento del proyecto realizadas por el CIEI y notifique la finalización del estudio de acuerdo con los reglamentos establecidos.

Ica, 31 de marzo del 2025


DR. JORGE LUIS YBASETA MEDINA
PRESIDENTE DEL CIEI DEL HOSPITAL SANTA
MARIA DEL SOCORRO

cc. Investigador(a)

HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO DE ICA
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Calle Castrovirreyna N°759
Ica

ANEXO 05. VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS

Factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

INFOME DE OPINIÓN DE EXPERTO N° 01.

1.-DATOS GENERALES.

- 1.1.-Apellidos y nombre del experto: *Motias Linarez Miguel Angel*
- 1.2.-Cargo e institución que labora: *Neonólogo - Obstetra - HFS*
- 1.3.-Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.
- 1.4.-Autora del instrumento: Camille Nicole, Acevedo García.

2.-ASPECTOS DE VALIDACIÓN.


Indicadores	Criterios	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.-Claridad.	Está formulado con un lenguaje claro.					✓
2.-Objetividad.	Recoge información objetiva sobre la variable, no induce respuestas.				✓	
3.-Actualidad.	Acorde con la evidencia actual sobre el tema.					✓
4.-Organización.	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				✓	
5.-Suficiencia.	Comprende aspectos en cantidad y calidad.				✓	
6.-Intencionalidad.	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					✓
7.-Consistencia.	Basado en aspecto teóricos y científicos.					✓
8.-Coherencia.	Existe solidez entre los ítems.				✓	
9.-Metodología.	La estrategia responde al propósito del estudio analítico.					✓
10.-Pertinencia.	Es asertivo y aplicable.					✓

3.-OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (Comentario del experto).

.....

4.-PROMEDIO DE VALORACIÓN: *92*.....

Lugar y fecha: Ica, marzo del 2025.


 HOSPITAL REGIONAL DE ICA
 GINECOLOGÍA - OBSTETRIA
 F. JULIAS PAUL 19112
 Firma.

Factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

INFOME DE OPINIÓN DE EXPERTO N° 02.

1.-DATOS GENERALES.

- 1.1.-Apellidos y nombre del experto: Flores Yairuo JAVIER
 1.2.-Cargo e institución que labora: Gerente de Gestión de Calidad - HPS
 1.3.-Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.
 1.4.-Autora del instrumento: Camille Nicole, Acevedo García.

2.-ASPECTOS DE VALIDACIÓN.


Indicadores	Criterios	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.-Claridad.	Está formulado con un lenguaje claro.					X
2.-Objetividad.	Recoge información objetiva sobre la variable, no induce respuestas.					X
3.-Actualidad.	Acorde con la evidencia actual sobre el tema.					X
4.- Organización.	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
5.-Suficiencia.	Comprende aspectos en cantidad y calidad.				X	
6.- Intencionalidad.	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7.- Consistencia.	Basado en aspecto teóricos y científicos.					X
8.-Coherencia.	Existe solidez entre los ítems.					X
9.-Metodología.	La estrategia responde al propósito del estudio analítico.					X
10.-Pertinencia.	Es asertivo y aplicable.					X

3.-OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (Comentario del experto).

.....

4.-PROMEDIO DE VALORACIÓN: 96

Lugar y fecha: Ica, marzo del 2025.


 JAVIER FLORES YAIRO
 GERENTE - CBSIETRA
 C.M.P. 50653 - RUT 42953

Firma.

Factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, 2022 – 2024.

INFOME DE OPINIÓN DE EXPERTO N° 03.

1.-DATOS GENERALES.

- 1.1.-Apellidos y nombre del experto: FRANK GÓMEZ REQUEJO
1.2.-Cargo e institución que labora: Ginecología - H.P.I.
1.3.-Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos.
1.4.-Autora del instrumento: Camille Nicole, Acevedo García.

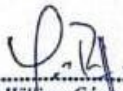
2.-ASPECTOS DE VALIDACIÓN.

Indicadores	Criterios	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41- 60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.-Claridad.	Está formulado con un lenguaje claro.					X
2.-Objetividad.	Recoge información objetiva sobre la variable, no induce respuestas.					X
3.-Actualidad.	Acorde con la evidencia actual sobre el tema.					X
4.-Organización.	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
5.-Suficiencia.	Comprende aspectos en cantidad y calidad.					X
6.-Intencionalidad.	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7.-Consistencia.	Basado en aspecto teóricos y científicos.					X
8.-Coherencia.	Existe solidez entre los ítems.					X
9.-Metodología.	La estrategia responde al propósito del estudio analítico.					X
10.-Pertinencia.	Es asertivo y aplicable.					X

3.-OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (Comentario del experto).

4.-PROMEDIO DE VALORACIÓN: 100

Lugar y fecha: Ica, marzo del 2025.


Frank Wilkam Gómez Requejo
GINECÓLOGO - OBSTETRA
C.M.P. 56679 RNE 34779

Firma.

ANEXO 06. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	NATURALEZA	ESCALA	INSTRUMENTO	FUENTE
Anemia gestante adolescente	La OMS define anemia en el embarazo como una hemoglobina inferior a 11 g/dl.	Valor del nivel de hemoglobina de la gestante. Registrado en la historia clínica.	Leve. Moderada. Severa.	Cualitativa	Ordinal	Ficha recolección datos	Historia clínica.
VARIABLES INDEPENDIENTES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	NATURALEZA	ESCALA	INSTRUMENTO	FUENTE
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Fecha de nacimiento por anamnesis.	Años.	Cuantitativa.	De razón.	Ficha recolección datos	Historia Clínica.
Grado instrucción	La Instrucción es el proceso de enseñanza aprendizaje que crea la integración y elaboración de lo aprendido.	Años de estudio, por anamnesis.	Analfabeta, Primaria, secundaria, superior.	Cualitativa	Nominal	Ficha recolección datos	Historia Clínica.
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Condición civil anotada por anamnesis.	Soltera. Conviviente. Casado.	cualitativa	Nominal	Ficha recolección datos	Historia Clínica.
Ocupación	Tarea o función que desempeña y que puede estar relacionada o no con su nivel de educación, y por la cual recibe un ingreso en dinero o especie.	Labor que desempeña y es anotado en anamnesis de historia clínica.	No trabaja. Estudiante. Ama de casa. Trabaja independiente.	Cualitativa	Nominal	Ficha recolección datos	Historia clínica.
Procedencia.	Lugar de permanencia o residencia actual.	Registrado en la historia clínica.	Rural. Urbano.	Cualitativa	Nominal	Ficha recolección datos	Historia clínica
Edad gestacional	Tiempo transcurrido desde el primer día de la última menstruación hasta el día en que se realiza la medición de la edad gestacional.	Puede estar determinada por altura uterina, fecha de última menstruación o ecografía.	Edad en semanas. FUR, Ecografía.	Cuantitativa.	De razón.	Ficha recolección datos	Historia clínica.

Trimestre de gestación	Se refiere al periodo de tiempo de la gestación en que se realizó el dosaje de hemoglobina en sangre.	Edad gestacional que corresponde al trimestre en que se realizó el dosaje de hemoglobina en sangre. Registrado en historia clínica.	Primer trimestre. Segundo trimestre. Tercer trimestre.	Cualitativa	Nominal	Ficha recolección datos	Historia clínica.
Paridad	Número de partos previos al actual embarazo.	Antecedente obstétrico anotado en historia clínica.	Nulípara, primípara, Multípara.	Cualitativa.	Nominal	Ficha recolección datos	Historia clínica.
Número de embarazos	Número total de embarazos que ha tenido una mujer, sin importar el resultado.	Antecedente obstétrico anotado en historia clínica.	Primigesta. Segundigesta. Multigesta	Cualitativa.	Nominal	Ficha recolección datos	Historia clínica.
Menarquía	Edad de inicio de la primera menstruación.	Tiempo cronológico de primera menstruación anotado en historia clínica.	Años.	Cuantitativa.	De razón.	Ficha recolección datos	Historia clínica.
Controles prenatales	Evaluaciones que se realizan de manera sistemática para estudiar el estado de salud de la embarazada y el feto.	Controles realizados y anotados en Historia clínica perinatal de gestante.	- ≥ 6 controles. - Menos 6 controles.	Cuantitativa.	Intervalo	Ficha recolección datos	Historia clínica.
Consejería nutricional	Proceso educativo comunicacional entre el profesional nutricionista o profesional de salud capacitado y calificado en consejería nutricional y la gestante o puérpera.	Resultados obtenidos de la consejería nutricional, registrados en la historia clínica materno perinatal.	Si. No.	Cualitativa.	Nominal	Ficha recolección datos	Historia clínica.
Consumo de suplemento de hierro	Es una intervención diseñada para asegurar una ingesta adecuada de hierro para prevenir o, en su caso, corregir la anemia.	Administración de suplemento de hierro registrado en la historia clínica prenatal de la gestante.	Si. No.	Cualitativa.	Nominal	Ficha recolección datos	Historia clínica.

ANEXO 07. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p>-Problema general. ¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024?.</p> <p>-Problemas específicos. 1.-¿Cuál es la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024?.</p> <p>2.-¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024?.</p> <p>3.-¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024?.</p>	<p>-Objetivo general. Determinar los factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.</p> <p>-Objetivos específicos. 1.-Determinar la prevalencia de anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.</p> <p>2.-Identificar los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.</p> <p>3.-Determinar los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.</p>	<p>Hipótesis general.</p> <p>-Hipótesis nula. No existen factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.</p> <p>-Hipótesis alterna. Existen factores asociados a la anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro, Ica, durante el periodo del 2022 al 2024.</p>

ANEXO 08. EVIDENCIA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



Factores Sociodemográficos.																Factores obstétricos				
		Anemia	Grado anemia	Edad.	Grado instrucción	Estado civil	Ocupación	Procedencia	Edad gestacional	Trimestre	Paridad	Embarazos	Menarquia	CPN						
		1=Si. 2=No.	1= Leve 2= Moderado 3= Severo	(en años)	1= Sin instrucc 2= Primaria 3= Secundaria 4= Superior incompleta	1= Soltera 2= Casada 3= Convivienti 4= Independiente	1= No trabaja 2= Estudiante 3= Ama de casa	1= Urbana 2= Rural	(semanas)	1= I Trim 2= II Trim 3= III Trim	1= Primipara 2= Secundipar 3= Multipara	1= Primigesta 2= Segundigesta 3= Multigesta	1= Temprana 2= Media 3= Tardia	1= 1-3 CPN 2= 4-6 CPN 3= >6 CPN						
8	Nº	Paciente.	Anemia	Grado	Edad.	Instrucción	Estado civil	Ocupación	Procedencia	EG	Trimestre	Paridad	N° Emb	Menarquia	CPN					
9	1	77082395	1	10.5	19	3	3	3	1	39	3	2	1	12	3					
10	2	77542705	2	11.7	18	3	3	3	1	39	3	1	1	12	3					
11	3	63090865	1	10.6	17	3	3	1	1	39	3	1	1	11	2					
12	4	80983793	1	10.5	16	3	3	3	2	38	3	1	1	12	2					
13	5	60220794	2	11.5	17	3	3	3	1	39	3	1	1	12	3					
14	6	62132164	1	10.9	14	3	1	2	1	37	3	1	1	12	2					
15	7	81517866	1	10	13	2	1	3	1	40	3	1	1	12	2					
16	8	75218178	2	11.8	19	3	3	3	1	40	3	2	2	10	3					
17	9	60048578	2	12.9	16	3	1	2	1	29	3	1	1	11	3					
18	10	61233575	2	11.9	16	3	3	2	1	37	3	1	1	11	2					
19	11	61519579	1	8	15	3	1	3	1	20	2	1	1	11	3					
20	12	61029076	1	10.6	15	3	3	3	1	39	3	1	1	11	3					
21	13	61678078	1	6.8	18	3	3	3	1	39	3	1	1	11	3					
22	14	77152977	1	10.9	18	3	3	3	1	39	3	1	1	11	3					
23	15	62957183	2	11.8	16	3	3	2	1	39	3	1	1	11	3					
24	16	60049877	1	9.1	17	3	3	1	1	40	3	1	1	11	3					
25	17	72280296	1	10	19	3	3	3	1	40	3	1	1	14	3					
26	18	76008066	2	13.6	17	3	3	1	1	36	3	1	1	12	3					