



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

CARRERA DE ENFERMERÍA

Título del Proyecto:

“Complicaciones del embarazo asociado a la presencia de anemia. Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Período diciembre 2022 - abril 2023.”

Previo a la obtención del título de Licenciada/o en Ciencias de la Enfermería

AUTOR(ES):

CHELA AMANGANDI FABIAN STALIN

CHERRES MONTERO GABRIELA STEPHANIE

TUTOR:

Dr. DIEGO LARREA

GUARANDA- ECUADOR

DICIEMBRE 2022 - ABRIL 2023

TEMA

Complicaciones del embarazo asociado a la presencia de anemia.
Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Período diciembre 2022 - abril 2023.

DEDICATORIA:

Esta tesis está dedicada a Dios, quien ha sido mi guía en cada uno de mis pasos por haberme dado salud para lograr mis objetivos. Dedico con todo mi corazón esta tesis a mis padres Guido cherres (†) aunque no está físicamente conmigo, pero sé que desde el cielo me cuida y guía mis pasos para que todo me vaya bien.

A mi madre Marisol Montero por ser mi principal motor, por su sacrificio y esfuerzo siendo el mejor ejemplo de superación, gracias por inculcar en mí el esfuerzo y constancia para ser una mejor persona, por estar siempre a mi lado brindándome sus consejos y apoyo incondicional ya que sin ella no lo habría logrado, su bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien, todo lo que hoy soy es gracias a ella.

A toda mi familia, quien, asido la mayor motivación para nunca rendirme, a mis abuelitos y tíos gracias por ser parte de mi vida y permitirme ser parte de su orgullo. Gracias a todas las personas que contribuyeron y formaron parte de este proceso.

Gabriela Cherres

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecer a Dios por bendecirme, ser mi guía para llegar a alcanzar el éxito, por iluminar nuestra mente para culminar este arduo trabajo y hacer realidad este sueño más anhelado por mí y toda mi familia.

A la Universidad Estatal de Bolívar Facultad Ciencias de la Salud y del Ser Humano Carrera de Enfermería por formar profesionales humanistas, empáticos y con habilidades para brindar atención integral a personas, familias y comunidades.

A los docentes que nos han acompañado en todo el proceso de la carrera, han sido un pilar fundamental brindándonos sus conocimientos para realizarnos como profesionales de enfermería.

A mi tutor de tesis Dr. Diego Larrea por su esfuerzo y dedicación ya que sin su colaboración este trabajo no se hubiera concluido exitosamente.

Finalmente, agradezco a todas las personas que de una forma y otra me apoyaron en la realización de este trabajo.

Gabriela Cherres

DEDICATORIA:

Esta tesis está dedicada a Dios quien ha sido mi guía en cada uno de mis pasos, por haberme dado salud para lograr mis objetivos.

Dedico esta tesis a mis padres Chela Agustín y Amangandi Natividad por ser mis principales guías y haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, por estar siempre a mi lado brindándome sus consejos y apoyo incondicional ya que sin ellos no lo habría logrado.

A toda mi familia por su comprensión y estímulo constante, además su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

Gracias a todas las personas que contribuyeron y formaron parte de este proceso.

Fabian Chela

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecer a Dios por permitirme tener una buena experiencia dentro de la Universidad, por ser mi guía para llegar a alcanzar el éxito.

A la Universidad Estatal de Bolívar Facultad Ciencias de la Salud y del Ser Humano Carrera de Enfermería por formar profesionales humanistas, empáticos y con habilidades para brindar atención integral a personas, familias y comunidades.

A los docentes que nos han acompañado en todo el proceso de la carrera, han sido un pilar fundamental brindándonos sus conocimientos para realizarnos como profesionales de enfermería.

A mi tutor de tesis Dr. Diego Larrea por su esfuerzo y dedicación ya que sin su colaboración este trabajo no se hubiera concluido exitosamente. Finalmente, agradezco a todas las personas que fueron parte de su culminación.

Fabian Chela

ÍNDICE	
TEMA	2
ÍNDICE	7
CERTIFICADO DE SEGUIMIENTO AL PROCESO INVESTIGATIVO EMITIDO POR EL TUTOR	11
RESUMEN EJECUTIVO	12
EXECUTIVE SUMMARY	13
INTRODUCCION	14
CAPITULO I: EL PROBLEMA	15
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3. OBJETIVOS	19
1.3.1. <i>Objetivo General</i>	19
1.3.2. <i>Objetivos Específicos</i>	19
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.5. LIMITACIONES	21
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	22
1.6. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.7. BASES TEÓRICAS	24

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

2.1.1. Definición de Anemia	24
2.1.2. Anemia Gestacional	24
2.1.3. Etiología	25
2.1.4. Fisiopatología	25
2.1.5. Influencia de la anemia sobre el embarazo	26
2.1.6. Clasificación de la anemia según su severidad clínica. 26	
2.1.6.1. Clasificación de la Anemia	27
2.1.6.2. Tipos de anemia	27
2.1.7. Método de diagnóstico	29
2.1.8. Prevención de la anemia en gestantes	29
2.1.8.1. Test de Capurro	30
2.1.8.2. Test de Apgar	31
2.1.9. Complicaciones	31
2.1.9.1. Amenaza de parto prematuro o pre término	31
2.1.9.2. Bajo peso al nacer.	33
1.8. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS (GLOSARIO)	35
1.9. SISTEMA DE VARIABLES	37
2.4.1 Variable independiente	37

2.4.2 Variable dependiente:	37
1.4.3. Operacionalización de Variables.	38
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	45
3.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	45
3.2. DISEÑO.....	45
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	45
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	47
3.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	47
3.5.1. Resultados	48
CAPITULO IV: RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	59
4.1. RESULTADO SEGÚN OBJETIVO	59
CAPITULO V: MARCO ADMINISTRATIVO	62
5.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	62
5.2. PRESUPUESTO	72
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
6.1. CONCLUSIONES	73
6.2. RECOMENDACIONES	74

BIBLIOGRAFÍA.....	75
ANEXOS	83

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Guaranda, 25 de mayo del 2023.

Como Director del Proyecto de Investigación de Pre Grado de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Ser Humano de la Universidad Estatal de Bolívar, en calidad de Docente – Tutor.

CERTIFICA

Que el proyecto de investigación como requisito para la titulación de grado con el tema **“COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ASOCIADO A LA PRESENCIA DE ANEMIA. HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO. PERÍODO DICIEMBRE 2022- ABRIL 2023”**. Realizado por los estudiantes: Chela Amangandi Fabian Stalin con C.I: 0250074333 y Cherres Montero Gabriela Stephanie con C.I: 0250181260, han cumplido con los lineamientos metodológicos contemplados en la Unidad de Titulación de la Carrera de Enfermería, para ser sometido a revisión y calificación por los miembros del tribunal nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad y posteriormente a la sustentación pública respectiva.

Es cuanto puedo certificar, en honor a la verdad, autorizando a los interesados a dar al presente documento el uso que estimen conveniente.

Atentamente,



firmado electrónicamente por:
DIEGO FERNANDO
LARREA BETANCOURT

Dr. Diego Fernando Larrea Betancourt

DOCENTE DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

Antecedentes:

A nivel mundial se calcula que la incidencia de anemia en el embarazo se acerca a un 41,8%, Con referencia a los países desarrollados el valor es bajo teniendo un 5,75%.

Objetivo:

Identificar las complicaciones del embarazo asociadas a la presencia de anemia. Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Periodo diciembre 2022 – abril 2023.

Materiales y Métodos

Se realizó una investigación Descriptivo, enfoque cualitativo con un estudio transversal con la participación de 300 pacientes, se recolecto la información median un formulario (encuesta) y mediante el programa SPSS v23 se alcalizo la información obtenida, para la asociación de las complicaciones del embarazo se empleó la prueba de chí cuadrado con IC 95% y Valor de $p < 0,05$.

Resultados

La edad media se ubica entre los 27 años con \pm (DS) 0,476, siendo el grupo de edad de adultas jóvenes representando un (73%), residentes en el área urbana (63,3%) de la etnia mestizo (54,3%) teniendo un nivel de instrucción secundaria del (65%), en relación al estado civil hay una similitud entre casadas y unión libre (45,3%) y (37,3%) respectivamente, en la economía representa el salario básico (65%) predomina en la población encuestada.

Conclusiones

En el presente estudio, se pudo identificar que mientras la mujer gestante cuando tiene un numero insuficientes de controles prenatales (menor a cinco), se evidencia una mayor asociación de anemia y dentro de las principales complicaciones neonatales tenemos el bajo peso al nacimiento y la prematuridad leve.

EXECUTIVE SUMMARY

Background:

Globally, it is estimated that the incidence of anemia in pregnancy is around 41.8%. With reference to developed countries, the value is low, having 5.75%.

Objective:

Identify pregnancy complications associated with the presence of anemia at the Alfredo Noboa Montenegro Hospital, between December 2022 and April 2023.

Materials and Methods:

A descriptive – qualitative approach was used in a cross-sectional study with the participation of 300 patients. The information was collected through a questionnaire and analyzed using SPSS v23. To associate pregnancy complications with anemia, the chi-square test with a 95% confidence interval and a p-value <0.05 was used.

Results:

The mean age was 27 years with a standard deviation of ± 0.476 . Young adults (73%), residing in urban areas (63.3%), of mixed ethnicity (54.3%), with a secondary education level (65%) were the predominant group. Married and common-law relationships were similar (45.3%) and (37.3%) respectively, with the basic salary (65%) being predominant in the surveyed population.

Conclusions:

In this study, it was identified that pregnant women with insufficient prenatal care (less than five) were more likely to have anemia, and the main neonatal complications were low birth weight and mild prematurity.

INTRODUCCION

Según las estadísticas oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia es considerada uno de los problemas públicos más graves del mundo. Se estima que 1,62 millones de personas se ven afectadas, siendo las mujeres embarazadas las más vulnerables. Según la OMS, la deficiencia de hierro es la principal causa de anemia, especialmente en países con un nivel de desarrollo económico bajo o medio. (Gonzales & Olavegoya)

La anemia durante el embarazo puede generar complicaciones si no se la detectada a tiempo, provocando hemorragia postparto, amenaza de parto pretermo y bajo peso del feto al nacer. El desarrollo de anemia durante el embarazo es multifactorial y está relacionado con la edad, etnia, nivel de instrucción, estado civil, lugar de residencia, paridad, número de controles prenatales y seguimiento de la gestación cada trimestre. (Villazán & Ortega, 2018)

En el Ecuador según las normas del Ministerio de Salud Pública (MSP), se clasifica a la anemia de acuerdo al nivel de gravedad según la concentración de la hemoglobina en: leve 10.1 -10.9 g/dl, moderada 7.1-10g/dl y severa inferior a 7g/dl. (Ministerio de Salud Pública. , 2014)

Por lo expuesto, hemos planteado esta investigación con el objetivo de Identificar las complicaciones del embarazo asociadas a la presencia de anemia. Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Periodo diciembre 2022 – abril 2023.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a los datos publicados por la OMS, se estima que cerca de un 42 % de las mujeres embarazadas sobre llevan la anemia en cierto tiempo durante la gestación, la anemia ferropénica es una de los tipos de anemia más comunes, seguido de la megaloblástica (Organización Mundial de la Salud, 2017). En los países en vías de desarrollo la anemia por deficiencia de hierro es la más común siendo así que un 75 % de las gestantes presentan este tipo de anemia. Esto a causa de una mala alimentación durante el embarazo, carencia de vitaminas y minerales y un déficit en los controles prenatales.

En América Latina, la prevalencia de anemia durante el embarazo oscila entre más del 37%, esto debido principalmente a que las gestantes no tienen una adecuada alimentación, lo cual genera anemia, teniendo como principal factor de riesgo desencadenantes las condiciones socioeconómicas y nutricionales. (Martínez Sánchez, Jaramillo Jaramillo, Villegas Álzate, Álvarez Hernández, & Ruiz Mejía , 2018).

En el Ecuador existen reportes del MSP de que un 46,9% de las mujeres embarazadas presentan anemia. Al tener como factores desencadenantes de esta afectación, la falta de recursos económicos y deficiencia en la alimentación, se ha convertido en un problema de salud a nivel nacional. La evidencia sugiere que la anemia durante el embarazo es más común en mujeres de bajos ingresos y está asociada con complicaciones obstétricas como bajo peso al nacer, parto pretermo, amenaza de parto prematuro y aumento de la mortalidad perinatal. (Yovera Aldana, Reategui Estrada, & Acuña Hualpa, 2022).

En la provincia Bolívar al momento no existen datos precisos, sobre el índice de anemia durante el embarazo, por tal motivo se han tomado como referencia un estudio realizado el año 2017 en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro (HANM), dicho estudio reveló que en la mayoría de las mujeres embarazadas hubo una deficiencia de hemoglobina lo que ocasionó una anemia leve con un 38% (133), mientras que el 34,57% (121) tuvieron anemia moderada y por último un 27,43% (96) fueron casos de anemia severa. A su vez del total de pacientes diagnosticadas con anemia gestacional, se identificó que el 68%, equivalente a 238 embarazadas presentaron complicaciones materno fetales, entre las complicaciones que se presentaron esta bajo peso al nacer y partos pre término, acompañado de depresión post parto; 112 de ellas que representa el 32%, no se acompañaron de complicaciones materno fetales. (Morán Pareja & Rodrigo Rivera, 2018).

Una vez que se detecta un embarazo, es necesario comenzar con el control prenatal, que permitirá evaluar el estado de salud y nutricional de la mujer para detectar complicaciones que puedan afectar a la madre y al feto. Durante el embarazo, ocurren una serie de cambios hormonales que conducen a cambios fisiológicos en varios sistemas. Algunos de estos cambios pueden significar un mayor riesgo acompañados de varias enfermedades, entre ellas: anemia, una condición asociada con una mayor morbilidad y mortalidad tanto para la madre como para el niño. (Vásquez Velásquez & F Gonzales, 2020).

Durante la anemia del embarazo, el volumen de sangre de las mujeres es mayor, lo que hace que la concentración de glóbulos rojos en su cuerpo se disuelva y se considera normal, salvo que el nivel sea bajo. (Ayala Peralta & Ayala Moreno, 2019).

La anemia gestacional dentro de la provincia, también aparece como una complicación obstétrica en los grupos más vulnerables; en los cuales, la salud se maneja a base de creencias culturales y muy poco se involucra con el manejo moderno de las enfermedades, lo que la convierte en un problema de salud que afecta en gran cantidad a poblaciones en vías de desarrollo y es de difícil prevención. (Espitia De La Hoz & Orozco Santiago, Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse, 2019).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las complicaciones del embarazo asociados a la presencia de anemia gestacional en las mujeres que acuden al Hospital Alfredo Noboa Montenegro Periodo diciembre 2022 – abril 2023?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Identificar las complicaciones del embarazo asociadas a la presencia de anemia. Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Periodo diciembre 2022 – abril 2023.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar los factores socio demográfico (edad, etnia, nivel de instrucción, estado civil, lugar de residencia).
- Establecer la presencia de anemia según el trimestre de embarazo en las mujeres que se realizan su control prenatal en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro.
- Establecer el grado de anemia presentada (leve, moderada, severa) según los valores de la hemoglobina de ingreso y hemoglobina de egreso.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Evitar las complicaciones durante y después del embarazo es una de las actividades que el personal de enfermería realiza dentro de sus competencias, a través de la prevención y la educación se puede contribuir a reducir estas complicaciones que afecta al binomio materno - infantil, es por ello que el presente trabajo de investigación tiene como finalidad determinar las complicaciones del embarazo asociado a la presencia de anemia, analizar los factores que contribuyen a generan estas complicaciones.

Una de las complicaciones que presentan las mujeres con anemia durante el embarazo es el aborto, la amenaza de aborto, parto pre termino o durante el parto (hemorragias obstétricas); también, generan complicaciones en el recién nacido como son los partos prematuros con recién nacidos con bajo peso, esta es la razón que se considera a la anemia gestacional como una de las causas de mayor morbilidad a nivel mundial, nacional y regional. (García Odio, Izaguirre Mayor, & Álvarez Bolivar, Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional, 2017).

De acuerdo a la información obtenida en el año 2017, en el HANM se atendieron a mujeres embarazadas que presentaron anemia, independientemente de la edad gestacional y de que posteriormente se convirtió en un desencadenante que ocasionó una complicación tanto a la madre como al feto, generando así un alza en la tasa de recién nacidos con bajo peso e incrementando los cuadros de desnutrición, en cuanto a la madre se relacionan con cuadros hemorrágicos, que de no ser atendidos

oportunamente pueden generar complicaciones graves incluso la muerte. (Morán Pareja & Rodrigo Rivera, 2018).

Una atención oportuna y una alimentación rica en proteína, complementada con hierro son fundamentales para prevenir complicaciones durante y después del parto, detectar los factores de riesgo en las mujeres embarazadas, como lo son Edad, mujeres multíparas, una deficiente dieta rica en hierro, limitados controles prenatales, flujo menstrual abundante antes del embarazo, anemia antes del embarazo, náuseas y vómitos frecuentes después de la tercera semana de embarazo, pueden hacer una gran diferencia y contribuir a mejorar el estado de salud de la madre y del recién nacido.

1.5. LIMITACIONES

Una de las limitaciones es la poca cantidad de datos estadísticos y bibliografía sobre los índices de anemia en la provincia Bolívar, lo que genera que se disponga de pocas fuentes para poder realizar una discusión sobre los datos obtenidos en la investigación, pero que a su vez se convierte en una oportunidad de generar información real que contribuya a mejorar investigaciones futuras, todo esto con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población gestante en la provincia de Bolívar.

Otra de las limitaciones es el acceso a la información de la historia clínica de las pacientes que se atienden en el Hospital, debido a que este es un documento legal que debe ser tratado con discreción, y bajo la autorización de cada una de las personas entrevistadas, para ellos se utilizara el consentimiento informado donde se garantizara el uso de la información obtenida de forma responsable.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

1.6. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- A nivel mundial se calcula que la incidencia de anemia en el embarazo se acerca a un 41,8%, Con referencia a los países desarrollados el valor es bajo teniendo un 5,75%; Tomando en cuenta a EE. UU en comparación con los países en vías de desarrollo se obtiene valores referenciales de 75%. En América Latina y el Caribe, la tasa de anemia sigue siendo un indicador de salud pública asociado a la morbilidad y mortalidad en los grupos de población más vulnerables, uno de los cuales son las mujeres embarazadas. Alrededor del 20% al 39% de las mujeres embarazadas en la región están anémicas, lo que representa alrededor del 31,1%. En contra parte, dependiendo de la severidad de la anemia, puede ser un factor de riesgo asociado a una mayor morbilidad y mortalidad materna - fetal. En África, 3% de las madres mueren a causa de esta enfermedad. (Martínez Sánchez, Jaramillo Jaramill, Villegas Álzate, Álvarez Hernández, & Ruiz Mejía , 2018)
- En Colombia, según los datos obtenidos en la guía de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) sobre la situación nutricional se obtuvieron como resultados que el 7,6% de las mujeres embarazos presenta anemia en la tercera etapa de embarazo, en la mayoría de los casos la anemia ferropénica leve es la más presente, entre las complicaciones destaca los partos prematuros con un 45% de casos presentados a nivel nacional, un 14% de los nacimientos presentaron bajo peso al nacer, así como el incremento de las complicaciones hemorrágicas en el puerperio. (Espitia De La Hoz & Orozco Santiago, Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse., 2018)

- Las gestantes del Ecuador en el tiempo 2015-2018 presentan anemia en un 15% según los datos de la ENSANUT-ECU, además indican que estos pueden estar relacionados a factores socioeconómicos y formas de vida inadecuadas para su salud. En la ciudad de Cuenca, en el Hospital Vicente Corral Moscoso se realizó un estudio transversal - observacional donde se incluyeron a 428 pacientes que acudían al hospital para la atención de puerperio (parto o cesárea) durante el periodo septiembre 2016 – febrero 2017. La edad promedio fue de \pm 25 a 69 años. La prevalencia de anemia gestacional en el tercer trimestre fue del 31.8% (n=136); esta patología estuvo asociada con prematuridad (p= 0.049) y no se encontró asociación estadística entre anemia del 3^{er} trimestre y bajo peso del RN (p= 0.651). La incidencia de anemia en el tercer trimestre del embarazo es alta, según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud, ha sido un problema moderado de salud pública. (Díaz Granda & Díaz Granda, 2019).
- En la ciudad de Guaranda, en el HANM se realizó un trabajo de investigación de tipo retrospectivo-cuantitativo, con la finalidad de establecer la relación de la anemia gestacional con las complicaciones materno fetales que se llevó a cabo durante el año 2017, a través de esta búsqueda de datos en las historias clínicas de las pacientes atendidas en esta unidad hospitalaria se obtuvieron los siguientes resultados: la incidencia de anemia gestacional fue de 23,97%, las complicaciones fetales más frecuentes fueron prematuridad 32% y bajo peso al nacer 10,86%. (Morán Pareja & Rodrigo Rivera, 2018)

1.7. BASES TEÓRICAS

2.1.1. Definición de Anemia

Se define a la anemia como Síndrome que se caracteriza por la disminución anormal del número o tamaño de los glóbulos rojos que contiene la sangre o de su nivel de hemoglobina, en este caso, la concentración de hemoglobina; en mujeres no gestantes su valor oscila entre 12.1g/dL a 15g/dL, este valor se ve alterado durante la gestación y es útil para el diagnóstico de la misma, entre las causas más frecuentes para su manifestación, se encuentra los tipos de anemia ferropénicas, anemia megaloblástica, seguido de la anemia aplásica idiopática.; así como también la anemia hemolítica. (Guzmán Llanos, Guzmán Zamudio, & Llanos de los Reyes García, 2016).

2.1.2. Anemia Gestacional

Se considera anemia gestacional cuando la hemoglobina es < 11g/dl. La anemia es la patología que más se diagnostica durante la etapa del embarazo, ya que, durante este periodo, el volumen total corporal de la madre sufre cambios al tener que expandirse para lograr una adecuada perfusión feto placentaria, y de la misma manera estos cambios permitirán a la madre soportar pérdidas durante el parto y puerperio. Aproximadamente a las 6 semanas postparto, la Hemoglobina vuelven a sus valores normales, en partos que no presentan complicaciones ni hemorragias significativas. (García Iglesias, Bernardino de la Serna, Díez Porres, Mora Rillo, & Lavilla Uriol, 2019).

La OMS considera que la anemia durante la gestación mantiene otros valores de laboratorio, siendo así que durante el embarazo se considera anemia con valores de hemoglobina menores de 11g/dL. Anemia posparto corresponde a valores de hemoglobina menor de 10 g/dl. (García

Odio, Izaguirre Mayor, & Álvarez Bolívar, Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional, 2017).

2.1.3. Etiología

Durante el embarazo, una mujer tiene más volumen de sangre. Esto hace que la concentración de glóbulos rojos en su cuerpo se diluya. Esto suele denominarse anemia del embarazo y no se la considera anormal, a menos que los niveles sean muy bajos. Aproximadamente la mitad de todos los casos de anemia están relacionados con la deficiencia de hierro y, según la OMS, la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas llega al 42 % en todo el mundo. Las estadísticas internacionales muestran que la anemia en el tercer trimestre del embarazo es el indicador más alto de salud reproductiva entre las mujeres de bajos ingresos, con tasas de prevalencia de hasta el 48,5 % entre las afroamericanas, seguidas por las nativas americanas y las nativas de Alaska con un 33,9 %, las hispanas y latinos 30,1%, asiáticos, hawaianos y otras islas del Pacífico: 29% y europeos (27,5%). (De La Hoz & Orozco, 2018)

2.1.4. Fisiopatología

Es el descenso de la masa eritrocitaria habitual que es la que da aporte de oxígeno a los tejidos. En las mujeres embarazadas, las anemias principales son: anemia por deficiencia de hierro siendo una de las comunes y seguido de la anemia megaloblástica (deficiencia de folatos). El embarazo es una condición con una mayor necesidad de hierro debido a las necesidades de la placenta y el feto. Se estima que esta mayor demanda se podría compensar con el aumento de gramos de hierro; Sin embargo, fisiológicamente, la concentración de hemoglobina (Hb) disminuye durante el embarazo, que se manifiesta en el segundo trimestre del embarazo. Este es el resultado de una mayor vasodilatación en comparación con el aumento

de la eritropoyesis necesaria para aumentar la disponibilidad de hierro.
(Gonzales & Olavegoya, 2019)

2.1.5. Influencia de la anemia sobre el embarazo

Para tener en cuenta el riesgo de embarazo, se debe determinar el grado y tipo de anemia. La restricción del crecimiento intrauterino (el 20% de un feto a término que pesa menos de 2500 kg) se produce cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 11 g/dl, lo que provoca un parto prematuro, y las concentraciones inferiores a 7 g/dl de hemoglobina provocan la duplicación de los valores de mortalidad perinatal.

2.1.6. Clasificación de la anemia según su severidad clínica.

Como se mencionó anteriormente, la OMS clasifica la anemia en el embarazo por trimestre, y la Guía del Ministerio de Salud 2014 la clasifica por la gravedad de los valores de hemoglobina.

Clasificación por severidad	Valores de hemoglobina
Anemia normal	> 11 g/dL
Anemia leve	10.1g/dL - 10.9 g/dL
Anemia moderada	7.1 g/dL – 10.0 g/dL,
Anemia severa	< 7g/dL

(MSP, 2014)

2.1.6.1. Clasificación de la Anemia

La anemia tiene su clasificación no solo basada en la hemoglobina sino también en otras características y está dividida en 3 grandes grupos que las representan:

- Patogénica: basada en el conteo de reticulocitos
- Morfología: que da cuenta del índice de Wintrobe
- Manifestaciones clínicas: según el tiempo que tiene instalada la anemia

Dentro de esta clasificación se ha tomado en cuenta solo la Morfológica porque es la q más se da en las mujeres gestantes teniendo las anemias microcíticas (VCM<83 fl) siendo que los glóbulos rojos son pequeños, Anemias normocíticas (VCM 83 – 98 fl) los glóbulos rojos son normales, pero en una cantidad anormal de loa mismos, Anemia macrocítica (VCM >98 fl) por una deficiencia de las vitaminas B12 y del ácido fólico. (J, 2016)

2.1.6.2. Tipos de anemia

Los tipos de anemia que se consideran dentro del estudio están la anemia ferropénica, anemia megaloblástica, seguido de la anemia aplásica idiopática.; así como también la anemia hemolítica.

Anemia ferropénica

Representa el 50% de los tipos de anemias en las mujeres gestantes, siendo que se presenta frecuentemente en los países subdesarrollados, la principal causa de este problema de salud es un deficiente consumo de hierro durante esta etapa de embarazo; debido a que el cuerpo no puede

generar un volumen suficiente de hemoglobina (el oxígeno es transportado por esta parte de la sangre).

Durante el embarazo es importante la adecuada alimentación para prevenir desde un inicio este tipo de anemia, se puede encontrar de 2 formas el hierro en la dieta: orgánica (20% hemoproteínas) e inorgánico (80% Fe), en la gestación las concentraciones varían según las necesidades del organismo y el nivel de absorción del mismo. (Lirola, 2018)

Anemia megaloblástica

Otro tipo de anemia es la megaloblástica, tiene la segunda tasa de recurrencia más alta en el mundo, con una prevalencia del 2-5%. Esta anemia normalmente se presenta en mujeres embarazadas adultas debido a un problema madurativo que provoca una hematopoyesis ineficaz siendo las causas principales, la falta o déficit de vitamina B12 y ácido fólico durante el embarazo, con menor frecuencia se encuentran las anomalías genéticas (Cambios en el tubo neural acompañado columna vertebral bífida del feto, labio y paladar hendido y anomalías craneofaciales) que son de cierta medida las que alteran el metabolismo de estas vitaminas.

El requerimiento diario básico de vitamina B12 es de 2 a 5 microgramos. Se acumula en el hígado, que es una reserva suficiente para 3-5 años sin administración. El factor de absorción producido por las células parietales gástricas se une a la vitamina B12. (Barrios & S, 2021)

Anemia aplásica idiopática

Esta complicación es un desorden de carácter clínico que se manifiesta por una pancitopenia más una hipo celularidad de la medula ósea (proporciona al cuerpo 3 tipos de células sanguíneas: glóbulos rojos, glóbulos blancos, y plaquetas). La anemia aplásica y el embarazo suceden

al mismo tiempo por accidente existiendo 1 de cada 100 pacientes, siendo un hecho anormal asociado con un elevado número de muertes y enfermedades, tanto para la madre como del feto, las pacientes que desarrollan este problema en el embarazo tiene resultados mortales. (Barranco & Guevara, 2017)

Anemia hemolítica

Este tipo de anemia durante el embarazo es raro y algunos informes reportan que pueden afectar a 1 de cada 140,000 mujeres embarazadas, este problema está condicionado con el riesgo de morbilidad materna y en el feto tiene restricción en el crecimiento intrauterino. Se produce cuando las células eritrocitarias se destruyen más rápido de lo que se pueden regenerar. (Bueno, 2022)

2.1.7. Método de diagnóstico

Para el diagnóstico de la anemia gestacional, inicia en los exámenes prenatales con un análisis de sangre de rutina mediante la medición de la hemoglobina (Hb), hematocrito (menor de 33%), volumen corpuscular medio (VCM menor 79 fL) y prueba terapéutica. El cálculo de la concentración de Hb es una prueba que se puede efectuar en muestras de sangre capilar o venosa. Este parámetro mide la última fase de la deficiencia de hierro y dependerá de la presencia de este mineral. (Hoz, 2015)

2.1.8. Prevención de la anemia en gestantes

Para el tratamiento y prevención de la anemia gestacional se ha tomado en cuenta dos alternativas, tratamiento no farmacológico y farmacológico. Dentro del tratamiento no farmacológico hay que tener una dieta sana y equilibrada involucran el consumo de carnes (rojas, blancas, vísceras, pescado, frutas (fresas, higos, ciruelas, aguacate, chirimoyas) y

verduras (espinacas, acelgas, berros o el brócoli) que son fundamentales para prevenir enfermedades y complicaciones como la anemia durante el embarazo, condición que aumenta el riesgo de las mujeres embarazadas con una prevalencia del 17,9%, y si están embarazadas durante la pubertad, su dieta debe estar a la altura del nivel necesario requerido para evitar que en esta etapa exista el riesgo de desnutrición. (Clinic, 2022)

Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) indica que para prevenir la anemia gestacional prefiere la suplementación con hierro a la dieta, debido que los beneficios superan a los grandes riesgos, generalmente solo el 30% del hierro de la dieta es absorbido generando un déficit que no cubre a las necesidades requeridas, la dosis diaria va de 30 – 60 mg/día que previenen los estados ferropénica materno – fetal. (Martinez, 2022)

El hierro es el suplemento indispensable que las mujeres gestantes necesitan para incrementar la masa de los glóbulos rojos y satisfacer las necesidades del feto y la placenta, permitiendo reponer las pérdidas iniciales. Esta necesidad aumenta de manera significativa durante el segundo y tercer trimestre.

Los requerimientos son:

- a) 1-2mg/diaria en el primer trimestre
- b) 3-4mg/ diario en el segundo trimestre.
- c) 5-6mg/diario en el tercer trimestre

2.1.8.1. Test de Capurro

En neonatología, la prueba de Capurro (o método de Capurro) es el estándar utilizado para estimar la edad gestacional de los recién nacidos.

La prueba tiene en cuenta el desarrollo y la combinación de cinco parámetros fisiológicos para obtener diferentes puntos para la calificación deseada.

La edad gestacional es un método para determinar la madurez y el tamaño de un recién nacido. El objetivo de esta regla es predecir el riesgo médico, prevenir complicaciones y poder diferenciar a cada niño en función de las necesidades de desarrollo de cada niño, como la alimentación o las necesidades de atención específicas. (Capurro valoración o tests de Edad Gestacional, 2018)

2.1.8.2. Test de Apgar

El test de Apgar es una prueba rápida que se realiza entre uno y cinco minutos después del nacimiento del bebé. El resultado, en el primer minuto determina qué tan bien tolera el niño el proceso de parto y en el minuto 5 demuestra que de igual forma está progresando fuera del vientre materno. Esta prueba evalúa la vitalidad de un recién nacido tomando en cuenta cinco parámetros: tono muscular, esfuerzo respiratorio, frecuencia cardíaca, respuesta a estímulos y coloración.

2.1.9. Complicaciones

2.1.9.1. Amenaza de parto prematuro o pre término

El parto prematuro o la amenaza de parto prematuro se definieron como contracciones uterinas regulares asociadas con cambios cervicales que pueden ser o no progresivos. Se consideró riesgo de parto pre término todo el período de gestación desde la semana 22 de hasta la 36,6 de embarazo. Cabe señalar que, según las investigaciones, el riesgo real de dar a luz debido a estas condiciones es relativamente bajo, probablemente en el rango del 20 % al 30 %. Las causas de la amenaza de

parto prematuro son muchas, la mayoría idiopáticas, en otras circunstancias son predecible las causas que lo generan, como la presencia de un proceso infeccioso (pielonefritis, vaginosis, infección periodontal) así como polihidramnios, embarazos múltiples, ruptura prematura de membranas (RPM), etc. (Rodríguez, 2018)

El parto prematuro y la amenaza de parto prematuro se dividen en categorías según la edad gestacional del feto, teniendo 4 categorías que son:

- 1) Prematuros extremos menores de las 28 semanas
- 2) Muy Prematuros desde las 28 a 32 semanas
- 3) Prematuros entre moderado y tardío de 32 a 37 semanas

El manejo de las mujeres embarazadas debe ser sistémico y se requieren varios elementos para lograr resultados óptimos entre ellos: la fecha de la edad gestacional, la fecha del último período menstrual (FUR) debe ser segura y confiable, además debe contar con la ecografía más temprana y se prefiere que sea la ecografía del primer trimestre. (VOTO, 2014)

Se debe realizar una historia clínica detallada, haciendo preguntas sobre embarazos anteriores, y se debe realizar un examen físico sistémico, que incluye evaluación abdominal y pélvica, principalmente monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal (FHR) y examen mediante palpación del conducto vaginal y examen del cuello uterino mediante el empleo del espejulo. Además, un diagnóstico más preciso requerirá pruebas adicionales, como: monitoreo fetal electrónico (NST) y medición de ultrasonido actual de la longitud del cuello uterino (cervicometría). (Cobo, 2016)

Las señales de advertencia que toda mujer embarazada debe tener en cuenta incluyen: cambios en el flujo vaginal, aumento del flujo de secreción, presión en la cavidad pélvica o abdominal, dolor de espalda sordo persistente, contracciones regulares e irregulares o frecuentes que pueden o no ser dolorosas, ruptura del diafragma.

2.1.9.2. Bajo peso al nacer.

Según la Organización Mundial de la Salud, se considera bajo peso al nacer el peso inferior a 2500 kg, independientemente de la edad gestacional. Alrededor del 15 al 20 por ciento de los niños que nacen en todo el mundo nacen con bajo peso al nacer, lo que equivale a más de 20 millones de recién nacidos cada año. En Ecuador, el Registro de Estadísticas de Nacidos Vivos y Defunciones 2017 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) mostró una prevalencia de bajo peso al nacer del 8,9% a nivel nacional y del 9,8% en Sierra. (Pérez, 2018)

Los recién nacidos que nacen con estas dificultades tienen una producción compensatoria de más glóbulos rojos (policitemia) debido a la anemia de la madre, lo que la pone en riesgo de sufrir trastornos metabólicos, incluida la circulación lenta. Esto da como resultado problemas como cianosis, dificultad para respirar y sobrecarga cardíaca. (Pérez, 2018)

Clasificación:

RN Normo peso: 2500 –3999 gr

RN de bajo peso: 1500 -2499 gr

RN de muy bajo peso: 1000 gr -1499gr

Estudios en Inglaterra mostraron que el bajo peso al nacer (<2,5 kg) se asoció con una concentración de hemoglobina entre 9,5 y 10,5 g/dL. Estos valores pertenecen a la clasificación de anemia leve. El bajo peso al nacer se asocia con anemia en mujeres embarazadas; siendo un problema de salud pública que, junto con la desnutrición y otras condiciones, aumenta la morbilidad y la morbilidad perinatal, pero si las mujeres llevan una dieta adecuada y balanceada, la caída de los niveles de hemoglobina durante el embarazo rara vez es lo suficientemente grande como para tener un efecto. (Pérez, 2018)

1.8. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS (GLOSARIO)

Anemia por deficiencia de hierro: es la disminución de la hemoglobina y el hematocrito ocasionado por deficiencia de hierro.

Biometría hemática: también denominado Hemograma, es uno de los estudios de rutina de mayor importancia, que permite evaluar los índices eritrocitarios. El hematocrito casi siempre se ordena como parte de un conteo sanguíneo completo (hemograma).

Contenido corpuscular medio de Hemoglobina (HCM): indica la cantidad promedio de hemoglobina contenida en 1 glóbulo rojo. El valor normal del índice HCM varía entre 30 y 35 pico gramos/glóbulo rojo.

Contra referencia: es la devolución del paciente del nivel superior al inferior que lo envió, con la debida información en el formulario correspondiente.

Hematocrito: examen de sangre que mide el porcentaje del volumen de toda la sangre que está compuesta de glóbulos rojos. Esta medición depende del número de glóbulos rojos y de su tamaño.

Hemoglobina corpuscular media (CHCM): indica la cantidad de hemoglobina contenida en 100 mL de glóbulos rojos. El valor normal del índice CHCM varía entre 28 y 32 g/100 mL.

Hemoglobina: es una proteína en los glóbulos rojos que transporta oxígeno. Un examen sanguíneo puede determinar qué tanta hemoglobina existe en la sangre.

Prevalencia: la proporción de individuos de una población que padecen la enfermedad.

Restricción del crecimiento intrauterino: crecimiento fetal por debajo del percentil 10 en una curva de crecimiento intrauterino seleccionada.

Reticulocitos: son glóbulos rojos que no han alcanzado su total madurez. Los mismos se encuentran en niveles elevados en el plasma sanguíneo por causa de algunas anemias, cuando el organismo incrementa la producción de glóbulos rojos y los envía al torrente sanguíneo antes de que sean maduros.

Volumen corpuscular medio (VCM): es un índice sanguíneo que permite medir el tamaño promedio de los glóbulos rojos. Un resultado normal indica un índice de 80m³ a 95 m³.

1.9. SISTEMA DE VARIABLES

2.4.1 Variable independiente.

Grado de anemia en las gestantes.

2.4.2 Variable dependiente:

Complicaciones fetales (bajo peso y parto pretermo)

1.4.3. Operacionalización de Variables.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	El tiempo de vida de un ser humano u otro ser vivo, contado desde el momento del nacimiento.	Tiempo	Años	<p><i>Numérica Ordinal politémica</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 11– 19 años 2. 20– 25 años 3. 26– 30 años 4. 31 – 40 años 5. 41 años o más
Etnia	Una comunidad de personas que tienen un origen en común, cultura, idioma, identidad y religión.	Identidad	Tipo de Identidad	<p><i>Nominal politémica</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mestizo 2. Blanco 3. Indígena

				4. Afroamericano 5. Montubio
Nivel de instrucción	Es el más alto nivel de estudio que hayan concluido o se encuentren en curso, ya sean pendiente provisional o definitivamente.	Educación	Niveles	<i>Ordinal politómica</i> 1. Analfabeto 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior 5. Técnico
Estado Civil	Situación jurídica de una persona según el registro civil.	Estado conyugal	Tipo conyugal	<i>Nominal politómica</i> 1. Soltera 2. Casada 3. Unión libre 4. Divorciada

Lugar de residencia	Se entiende como un lugar donde un hombre vive en un censo universal, en el que él y tienen la intención de quedarse por un tiempo.	Área Geográfica	Parroquia	<i>Nominal dicotómica</i> 1. Urbana 2. Rural
Ingreso familiar mensual	Los ingresos netos totales de todos los miembros de la familia y se utilicen para cubrir gastos.	Economía	Dólar	<i>Numérica Ordinal politémica</i> 1. \$100 – \$ 200 2. \$ 200 – \$ 400 3. \$500 – \$ 1000 4. Más de \$ 1000
Paridad	El período desde el final del trabajo de parto hasta seis semanas después del parto, cuando el cuerpo de una mujer vuelve a la normalidad.	Partos	Número	<i>Ordinal Dicotómica</i> 1. Nulípara 2. Multípara

Número de embarazos previos	Es la cantidad de hijos que una mujer ha tenido antes del último nacido vivo.	Embarazos	Número	<i>Ordinal politómica</i> 1. 1 embarazo 2. 2 embarazos 3. 3 embarazos 4. + de 4 embarazos
Controles prenatales	Conjunto de operaciones y actividades que se realizan a una mujer gestante para mantener una buena salud, el correcto desarrollo del feto y el nacimiento del recién nacido en óptimas condiciones.	Tiempo	Semanas	<i>Ordinal politómica</i> 1. 1 control 2. 2-4 controles 3. >5 controles
Suplemento de hierro	Es la ingesta de una serie de formulaciones de hierro que se utilizan en el tratamiento y prevención de la carencia de hierro.	Alimentación	Historia clínica	<i>Nominal politómica</i> 1. Diario 2. A veces 3. Nunca

Tipo de parto	Proceso mediante el cual el feto y la placenta abandonan el útero.	Quirófano	Paciente	<i>Nominal dicotómica</i> 2. Normal 3. Cesaría
Trimestre de embarazo	Es la duración del embarazo dividido en trimestres que significa 3 meses.	Tiempo	Meses	<i>Ordinal politómica</i> 1. 1er trimestre 2. 2do trimestre 3. 3er trimestre 4. Ninguno
Nivel de hemoglobina	Mide los niveles de hemoglobina en la sangre.	Nivel de hemoglobina %	Historia clínica	<i>Ingreso Ordinal politómica</i> 1. Normal (> 11 g/dL) 2. Leve (10.1 - 10.9 g/dL) 3. Moderada (7.1 – 10.0 g/dL)

				<p>4. Severa (< 7.0 g/dL)</p> <p><i>Egreso Ordinal politómica</i></p> <p>1. Normal (> 11 g/dL)</p> <p>2. Leve (10.1 - 10.9 g/dL)</p> <p>3. Moderada (7.1 – 10.0 g/dL)</p> <p>4. Severa (< 7.0 g/dL)</p>
Peso del niño al nacer	Este es el primer peso del bebé y se mide inmediatamente después del nacimiento.	Unidad de medida	g	<p><i>Ordinal politómica</i></p> <p>1. Bajo Peso (< 2000 g)</p> <p>2. Normal (2000 g – 2500 g)</p>

				3. Sobre peso (> a 2500 g)
Edad gestacional al terminar embarazo.	Un embarazo se considera completo cuando el feto está listo para nacer sin asistencia.	Tiempo	semanas	<p><i>A termino Ordinal politómica</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 40 semanas 2. 39 semanas 3. 38 semanas 4. 37 semanas <p><i>Pretermino Ordinal politómica</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 36 semanas 2. 35 semanas 3. 34 semanas 4. 33 semanas

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

En la presente tesis se abordará un nivel de investigación descriptivo y correlacional, será descriptivo porque se tratará las complicaciones de la anemia durante el embarazo; también las complicaciones que generan al neonato y correlacional porque tiene el propósito de medir el grado de relación de 2 o más variables.

3.2. DISEÑO

El diseño que se utilizara para el desarrollo del presente trabajo es de investigación – acción porque permitirá enfocarnos en resolver los problemas inmediatos que afectan a las mujeres durante su embarazo para prevenir complicaciones durante el puerperio.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Dado que se conoce la población de estudio de las mujeres púerperas atendidas en el año 2022: 1346, para que el proyecto de investigación sea válido se considera aplicar una fórmula para población finita siendo la siguiente:

Donde:

n = El tamaño de la muestra que queremos calcular	E= error de estimación máximo aceptado
N= Tamaño de población o Universo	P= probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

Z=Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza	Q=(1-P) probabilidad de que no ocurra el evento estudiado
--	---

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot Q}{(N - 1) \cdot E^2 + Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot Q}$$

Figura 1.

Imagen nivel de significancia

Nivel de significación		Valor Z
Una cola	Dos colas	
0,005	0,01	2,57
0,01	0,02	2,33
0,025	0,05	1,96
0,05	0,1	1,64
0,1	0,2	1,28
0,15	0,3	1,04
0,2	0,4	0,84
0,25	0,5	0,67

Nota: Valor de Z para los distintos niveles de confianza. (Anestesiari, 2021)

Para tener el cálculo se ha considerado sobre la base del 95% donde α valdría 0,05 y le correspondería un Z del 1,96 de confianza y el 5% de error de existencia de inferencia.

Resultado: una vez realizado los cálculos se obtuvo 300 mujeres puérperas de las cuales solo se tomarán en cuenta las pacientes que tenga anemia.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Método: se realizó una investigación Descriptivo, enfoque cualitativo con un estudio transversal.

Técnica: Encuesta

Instrumento: se diseñó y aplico un banco de preguntas para la recolección de información de varios componentes: la primera parte se consideró las áreas socio-demográfico y obstétricas de las mujeres puérperas, en la segunda parte se recopiló datos para determinar la prevalencia de anemia y los factores asociados. La encuesta fue revisada y aprobada por el tutor de la tesis y validada por 2 expertos asociados con el tema de investigación, realizando los ajustes necesarios de acuerdo a las recomendaciones expresadas.

3.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Luego de la recolección de los datos, para el procesamiento de la información se ha tomado en cuenta el Paquete de office Excel y el Software IBM SPSS STATISTICS v23, que es un programa estadístico q permite cruzar información y variables tanto cualitativas como cuantitativas.

Para el análisis de datos se tomó en cuenta el tipo de variable, para variables dicotómicas y politómica se utilizó frecuencia y porcentajes, para las variables cuantitativas se utiliza las medidas de tendencia central como la media y de dispersión como la desviación estándar (DS). Para la relación entre los factores y la anemia se utilizó un nivel de confianza del 95% y para la determinación de la significación estadística se empleó el valor de $<0,05$ valor p.

3.5.1. Resultados

Tabla 1.

*Características sociodemográficas de 300 mujeres puérperas del HANM.
Guaranda, 2022- 2023*

Características	n=300	%=100
Edad		
Adolescencia	9	3,0
Adulto Joven	219	73,0
Adulto	72	24,0
Etnia		
Blanco	1	,3
Indígena	136	45,3
Mestizo	163	54,3
Nivel de Instrucción		
Primaria	1	,3
Secundaria	195	65
Superior	86	28,7
Técnico	18	6
Estado Civil		
Casada	136	45,3
Soltera	52	17,3
Unión Libre	112	37,3
Lugar de Residencia		
Área Rural	110	36,7
Área Urbana	190	63,3
Ingreso Económico		
Mensual		
Salario Mínimo	44	14,7
Salario Básico	195	65
Remuneración	61	20,3

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Chela Fabián y Cherres Gabriela

Análisis e interpretación:

La tabla 1 se muestra las características sociodemográficas de la población, la edad media se ubica entre los 27 años con \pm (DS) 0,476, siendo el grupo de edad de adultas jóvenes representando un (73%), residentes en el área urbana (63,3%) de la etnia mestizo (54,3%) teniendo un nivel de instrucción secundaria del (65%), en relación al estado civil hay una similitud entre casadas y unión libre (45,3%) y (37,3%) respectivamente, en la economía representa el salario básico (65%) predomina en la población encuestada.

Tabla 2.

Características obstétricas de 300 mujeres puérperas del HANM. Guaranda, 2022- 2023

Características	n=300	%=100
Gestación		
Múltipara	191	63,7
Primeriza	109	36,3
Número de embarazos previos		
1 embarazo	109	36,3
2 embarazos	114	38
3 embarazos	68	22,7
+ de 4 Embarazos	9	3,0
Controles Prenatales		
1 control	6	2
2 a 4 Controles	145	48,3
5 o más Controles	149	49,7

Ingesta de suplemento de Hierro		
A veces	134	44,7
Diario	160	53,3
Nunca	6	2

Tipo de parto		
Parto Normal	143	47,7
Parto por Cesaría	157	52,3

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Chela Fabián y Cherres Gabriela

Análisis e interpretación:

La tabla 2, el (49,7%) de la población se realizan más de 5 controles prenatales, siendo multíparas (63,7%) teniendo un parto por cesaría (52,3%) que manifestaron una suplementación de ingesta de hierro con un mayor porcentaje en "Diario" (53,3%).

Tabla 3.

Prevalencia de anemia de 300 mujeres puérperas del HANM. Guaranda, 2022-2023

Tuvo Anemia		
No	196	65,3
Si	104	34,7

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Chela Fabián y Cherres Gabriel

Análisis e interpretación:

En la tabla 3, nos indica que la prevalencia de anemia en la población fue 34,7% correspondiente a 104 pacientes.

Tabla 4.

Distribución de anemia según las características sociodemográficas de 104 mujeres puérperas del HANM. Guaranda, 2022- 2023

Características	n=104	%=100
Edad		
Adolescencia	8	7,7
Adulto Joven	88	84,6
Adulto	8	7,7
Etnia		
Indígena	64	61,5
Mestizo	40	38,5
Nivel de Instrucción		
Secundaria	73	70,2
Superior	31	29,8
Estado Civil		
Casada	38	36,5
Soltera	27	26
Unión Libre	39	37,5
Lugar de Residencia		
Área Rural	57	54,8
Área Urbana	47	45,2

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Chela Fabián y Cherres Gabriela

Análisis e interpretación:

La tabla 4 muestra las características sociodemográficas de la población, la edad media se ubica entre los 27 años con \pm (DS) 0,394, siendo el grupo de edad de adultas jóvenes representando un (84,6%), residentes en el área rural (54,8%) de la etnia indígena (61,5%) teniendo un nivel de instrucción secundaria del (70.2%), en relación al estado civil no hay una diferencia significativa entre casadas (36,5%) y unión libre (37,5%) a comparación con las que son solteras (26%).

Tabla 5

Distribución de anemia según los factores obstétricos de 104 mujeres púerperas del HANM. Guaranda, 2022- 2023

Características	n=104	%=100
Gestación		
Múltipara	65	62,5
Nulípara	39	37,5
Controles Prenatales		
1 control	6	5,8
2 a 4 Controles	91	87,5
5 o más Controles	7	6,7
Ingesta de suplemento de Hierro		
A veces	85	81,7
Diario	14	13,5
Nunca	5	4,8
Tipo de parto		
Parto Normal	47	45,2
Parto por Cesaría	57	54,8

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Chela Fabián y Cherres Gabriela

Análisis e interpretación:

La tabla 5, el (87,5%) de la población se realizan de 2 a 4 controles prenatales siendo multíparas (62,5%) teniendo un parto por cesarí (54,8%) que manifestaron una suplementación de ingesta de hierro con un mayor porcentaje en “A veces” (81,7%).

Tabla 6.

Distribución de anemia según los factores de hemoglobina de 104 mujeres puérperas del HANM. Guaranda, 2022- 2023

Características	n=104	%=100
Niveles de Hemoglobina Ingreso		
Leve	46	44,2
Moderada	40	38,5
Severa	18	17,3
Niveles de Hemoglobina Egreso		
Leve	45	43,3
Moderada	57	54,8
Normal	2	1,9

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Chela Fabián y Cherres Gabriela

Análisis e interpretación:

En la tabla 6 en referencia a los niveles de hemoglobina de ingreso tenemos como anemia “leve” el (44,2%) y en el egreso el nivel de anemia “moderada” con el (54,8%)

Tabla 6.1.

Prevalencia de anemia de 104 mujeres puérperas del HANM

Características	n=104	%=100
Tuvo Anemia		
Primer Trimestre	31	29,8
Segundo Trimestre	59	56,7
Tercer Trimestre	14	13,5
Edad Gestacional Terminar Embarazo		
Pretérmino	0	0
A término		
<i>Termino Temprano</i>	86	82,7
<i>Termino Completo</i>	18	17,3
Peso del Niño al Nacer		
RN de bajo peso: < 1500 -2499 gr	70	67,3
RN Normo peso: 2500 –3999 gr	34	32,7

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Chela Fabián y Cherres Gabriela

Análisis e interpretación:

En la tabla 6.1 se muestra que la anemia prevalece en el segundo trimestre con un (56,7%), la edad gestacional es a término temprano (82,7%) y el RN de bajo peso (67,3%)

Tabla 7

Factores de riesgo asociados a las 104 mujeres puérperas del HANM. Guaranda, 2022- 2023

Factores asociados	Anemia				
	Ingreso			IC 95%	Valor p
	Severa (< 7 g/dL)	Moderada (7.1 g/dL - 10.0 g/dL,)	Leve (10.1g/dL - 10.9g/dL)		
Controles prenatales					
1 control	0	0	6	0,002 – 0,075	0.041
2 a 4 controles	18	37	36		
5 o más controles	0	3	4		

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Chela Fabián y Cherres Gabriela

Factores asociados	Anemia				
	Ingreso			IC 95%	Valor p
	Severa (< 7 g/dL)	Moderada (7.1 g/dL – 10.0 g/dL,)	Leve (10.1g/dL - 10.9g/dL)		
Edad Gestacional					
Pretérmino	0	0	0	0,0000 - 0,028	0,001
A termino					
<i>Termino Temprano</i>	18	37	31		
<i>Termino Completo</i>	0	3	15		
Peso del niño					
RN Normo peso: (2500 –3999 gr)	1	6	27	0,0000 – 0,028	0,0000
RN de bajo peso: (< 1500 -2499 gr)	17	34	19		

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Chela Fabián y Cherres Gabriela

Análisis e interpretación:

En la tabla 7 en relación multifactorial con las complicaciones asociadas que se analizaron en el presente estudio, donde se consideró a “controles prenatales” como complicaciones de riesgo, donde se encontró que en este grupo de 37 mujeres la prevalencia de anemia Moderada (7.1 g/dL – 10.0 g/dL,) está relacionada con controles prenatales de 2 a 4 (92,5%); es decir que, a un mayor número de controles prenatales (>5) tiene menor riesgo de presentar anemia, en cambio si sus controles prenatales fueron bajos (2 a 4) tiene mayor riesgo de sufrir un tipo de anemia, en este caso anemia de grado moderada.

Por otro lado, 37 mujeres presentaron las complicaciones en su RN: Edad gestacional “A término” (termino temprano) con un nivel de hemoglobina moderada, a un mayor número de semanas de gestación (termino completo de 39 a 40) tiene menor riesgo de presentar problemas de salud, en cambio si sus semanas de gestación fueron bajos (termino temprano de 37 a 38) tiene mayor riesgo de sufrir déficit del desarrollo psicomotor.

En cambio, en relación al peso del RN nos indica que 34 neonatos nacen con bajo peso (< 1500 - 2499 gr) con un grado de anemia moderada (7.1 g/dL – 10.0 g/dL,). Al tener anemia, es un factor de riesgo para que un bebe nazca con bajo peso generando un mayor riesgo de tener problemas de salud a largo plazo: como deficiencia en el desarrollo cognitivo y problemas de aprendizaje.

CAPITULO IV: RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

4.1. RESULTADO SEGÚN OBJETIVO

La población de estudio es de 300 gestantes que acudieron al Hospital Alfredo Noboa Montenegro, al área de ginecología donde se encontró una prevalencia de anemia del 34,7%, en comparación con otro estudio de (David, Jhonatan, & Urazán, 2021) se encontró una diferencia significativa, quienes en Colombia indican cifras de prevalencia global de anemia fue de 11,0% es decir casi un 50% menos que en nuestra población de estudio. Otro estudio realizado en Perú en el año 2016 por (Becerra, Gonzales, & Villena, 2016), la prevalencia estimada de anemia entre las gestantes que acudieron al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Pucallpa fue de 70,3% (IC: 65,8 a 74,8%) indicando cifras más altas en comparación al nuestro.

Tomando en cuenta los factores sociodemográficos de las 104 gestantes que presentaron anemia en el presente estudio se encontraron asociaciones; edad de adulto joven 40,9% (IC95% 0,000 – 0,028; Vp 0.011), Nivel de instrucción secundaria 45,2% (IC95% 0,000 – 0,028; Vp 0,014); sin encontrar significancia estadística con etnia (IC95% 0,193 – 0, 365; Vp 0,281), lugar de residencia (IC 95% 0,385 – 0,577; Vp 0,461) y estado civil 59,3% (IC95% 0,000 – 0,061); con datos similares en Perú en el estudio de (Valeriano & Julca, 2021) indicando nivel de instrucción secundaria 33,16% (IC95%: 1,42-2,82); y el grupo de edad comprendido entre 20 a 35 años 32,6%.

En el estudio de (Salazar & Valdés., 2015) realizado en Cuba, arrojaron datos estadísticos que alcanzaban alrededor del 40% de las mujeres embarazadas en el tercer trimestre de gestación presentan anemia, a diferencia que en nuestro estudio se encontraron una mayor prevalencia en el segundo trimestre con un 56,7%. Por otra parte, en el estudio de (Morasso & Julia Molero, 2015) reportan la prevalencia en el 2do trimestre fue 14% un valor muy por debajo al nuestro.

En lo que respecta a los datos estadísticos del grado de anemia se tienen severa 17,3%, moderada 38,5 % y leve 44,2 % y en comparación con el estudio realizado en el centro de Sarcobamba - Bolivia indican que los niveles de anemia fueron 65,3% anemia leve, el 28,7% anemia moderada y el 5,9% anemia grave. (Garcia & Cossio, 2012); el estudio de (Salazar & Valdés., 2015) se encontró una similitud con el nuestro referente al grado, pero no con el porcentaje que fue mayor al nuestro siendo 70% casos progresaron a leves y casi 4% casos progresaron a casos graves.

En cuanto a las complicaciones asociadas anemia con los controles prenatales en este estudio la población que tiene de 2 a 4 controles con un 92,5% a diferencia del estudio de (Cecilia & César, 2018) fue más común en gestantes con >5 controles prenatales con el 74,7% pero con un porcentaje menor que el nuestro.

Con relación a la complicación del RN de bajo peso (1500 - 2499 gr) se obtuvo valores de 85%; en perspectiva a un estudio en México (Quintana & Reyes, 2004), se obtuvieron valores de 82% sin significancia estadística entre los 2 estudios, entendiendo que el bajo peso al nacer es un problema de salud pública y mundial que incrementa la mortalidad neonatal e infantil.

La Edad Gestacional “A término” (Terminó temprano) de nuestro estudio representa 92,5% con una población de 37 gestantes a contraste del estudio de (Cecilia & César, 2018) con embarazos a término del 86,8% indicando similitud.

El trabajo de investigación nos favorece para entender las complicaciones asociadas a la presencia de anemia durante el embarazo sabiendo que es un problema a nivel de nuestra población y de salud pública, y este estudio se realizó en un solo lugar en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda.

CAPITULO V: MARCO ADMINISTRATIVO

5.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Diciembre					Enero				Febrero				Marzo				Responsables
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	
	1 al 4	5 al 11	12 al 18	19 al 25	26 al 31	3 al 8	9 al 15	16 al 22	23 al 31	1 al 5	6 al 12	13 al 15	22 al 28	1 al 4	6 al 12	13 al 19	20 al 26	
Convocatoria a los estudiantes para la denuncia de la modalidad de titulación, elaboración y presentación de su anteproyecto de investigación.	X	X																Lic. Esthela Guerrero
Inducción a los estudiantes en relación con el proceso de titulación y formulación del anteproyecto de investigación.		X																Lic. Esthela Guerrero

Reunión de la comisión de titulación para revisión, replanteamiento de temas y designación de tutores a los diferentes grupos, afines a las Sub-línea de investigación y a la modalidad de titulación.				X														Comisión de titulación
Remisión de lo actuado por la comisión de titulación, referente a temas y designación de tutores al Consejo directivo de la facultad para su aprobación.				X														Lic. Esthela Guerrero

Envío de la planificación del proceso de titulación a los docentes tutores para su conocimiento y seguimiento de lo planificado.				X														Lic. Esthela Guerrero
Seguimiento a los estudiantes en su proceso de titulación conforme la guía de proyecto de investigación y estudio de caso:				X														Tutores
Revisión y seguimiento de: Tema, antecedentes, propósito, pregunta de reflexión, bibliografía.					X													Estudiantes titulación

Discusión (categorías)								X										Estudiantes titulación
Informe (Introducción, Metodología, Narración del caso, Preguntas de reflexión). Conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos.									X									Estudiantes titulación
Redacción del informe final (dedicatoria, agradecimiento, portada, resumen en inglés y español).									X									Estudiantes titulación
Revisión y corrección del informe final.										X								Estudiantes y Tutor de titulación. Coordinador a general de titulación.

Entrega de CD con pdf del trabajo de titulación a la coordinación de titulación, así como a la biblioteca e la universidad.																		X	Estudiantes de titulación	
Elaboración del informe del proceso de titulación y entrega a la coordinación de carrera y decana de la facultad para su aprobación.																			X	Estudiantes de titulación

5.2. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO				
1. SUMINISTROS DE OFICINA				
Suministro	Unidad (Resmas, cajas, etc.)	Cantidad (de resmas, cajas, etc.)	Valor unitario (de resmas, cajas, etc.)	Total (\$)
Papel bond de 75 g INEN	Resma	1	0,02	4,00
Esferos Azules	Unidades	2	0,25	0,50
Cinta adhesiva delgada	Unidades	1	0,50	0,50
Tablero Porta Documentos	Unidades	2	1,50	3,00
Total (1)				8,00
2. IMPRESIONES Y SERVICIOS				
Impresión color	Unidades	20	0,15	3,00
Copias B/N	Unidades	600	0,05	30,00
Total (2)				33,00
3. INSUMOS				
Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Total
Empastado	Unidad	2	2,50	5,00
CD	Unidad	3	2,50	7,50
Total (3)				12,50
TOTAL, PRESUPUESTO (\$ USD)		(1) + (2) + (3)		\$53,50

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- ✓ En el presente estudio, se pudo identificar que mientras la mujer gestante cuando tiene un numero insuficientes de controles prenatales (menor a cinco), se evidencia una mayor asociación de anemia y dentro de las principales complicaciones neonatales tenemos el bajo peso al nacimiento y la Edad Gestacional “A término” (termino temprano 37 a 38.6 semanas).
- ✓ Referente a los antecedentes sociodemográficos, encontramos que la mayor parte de nuestro estudio tienen una edad entre 20 a 30 años, de etnia indígena, con un nivel de instrucción secundaria completa, en relación al estado civil no se encontró diferencias significativas
- ✓ Por otra parte, en relación a la mayor prevalencia de anemia según el trimestre de embarazo, se evidencia que hay una gran incidencia de anemia en el segundo trimestre del embarazo, pero este dato no tuvo ninguna afectación en la decisión de la vía de terminación del embarazo.
- ✓ Según los resultados de anemia con criterios de clasificación según la hemoglobina en su primer control prenatal los valores fueron entre 7.1 g/ dl 10.0 g/ dl (anemia moderada)

6.2. RECOMENDACIONES

- ✓ Con base en los datos obtenidos, se recomienda una atención integral de alta calidad en el control prenatal y la educación de las gestantes y sus familias sobre una adecuada nutrición antes, durante y después del embarazo.
- ✓ Considerar el nivel de hemoglobina inferior a 11g/dl como una complicación en el embarazo de amenaza de parto pretermo, un bajo peso del feto al nacer se deber realizar un examen de hemoglobina por lo menos 1 vez por cada trimestre.
- ✓ Recomendar el trabajo multifacético y estructurado de diferentes profesionales de la salud para reducir la anemia y aumentar la conciencia de las mujeres embarazadas sobre el cuidado de su salud.

BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

Díaz Granda, R. C., & Díaz Granda, L. E. (2019). Estudio Transversal: Anemia Materna del Tercer Trimestre y su Relación con Prematuridad y Antropometría Neonatal en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – Ecuador, 2016 - 201. *Revista Medica HJCA*, 34-35.

Espitia De La Hoz, F., & Orozco Santiago, L. (2018). Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS*, 14-17.

Espitia De La Hoz, F., & Orozco Santiago, L. (2019). Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS*, 26(3), 12. doi:Print version ISSN 0121-0319

Espinola Sánchez, M., Sanca Valeriano, S., & Ormeño Julca, A. (abril de 2021). Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 86(2), 8-9. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262021000200192>

Anestesiari. (22 de Diciembre de 2021). *Tamaño muestral para la estimación de una media*. Obtenido de Anestesiari: <https://anestesiari.org/2021/tamano-muestral-para-la-estimacion-de-una-media-una-medida-con-pedigree/>

Ayala Peralta, F. D., & Ayala Moreno, D. (octubre-diciembre de 2019). Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 32-34. doi:<http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2209>

Barranco, L. C., & Guevara, M. L. (2017). Anemia aplástica y embarazo. *Scielo*, 1. Obtenido de

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522007000100012

Barrios, M. G., & S, D. C. (junio de 2021). *Anemia megaloblástica: un reto diagnóstico para el facultativo. serie de casos clínicos*. Obtenido de Dialnet: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjF55Hhrs_8AhWARjABHWAEBBrwQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fservlet%2Farticulo%3Fcodigo%3D8453071%26orden%3D0%26info%3Dlink&usg=AOvVaw3uS0ILFXkubxBZshgwAji9

Becerra, C., Gonzales, G., & Villena, A. (2016). Prevalencia de anemia en gestantes, Hospital Regional de Pucallpa, Perú. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 1.

Bueno, R. E. (2022). Anemia hemolítica autoinmunitaria de anticuerpos calientes y embarazo. Reporte de caso. *Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología*, 1. Obtenido de <https://ginecologiayobstetricia.org.mx/articulo/anemia-hemolitica-autoinmunitaria-de-anticuerpos-calientes-y-embarazo-reporte-de-caso>

Bustos Salazar, D. E., & Galarza Romero, B. A. (2017). Anemia en la Gestación y su relación con amenaza de Parto Pretermino y Parto Pretermino, en el hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Ibarra y Hospital Gustavo Dominguez de Santo Domingo de los Tsachilas en el periodo enero a julio 2017. *Repositorio de la Universidad Pontificia Catolica del Ecuador*, 44-46.

Capurro valoración o tests de Edad Gestacional. (09 de mayo de 2018). Obtenido de CApurro valoración o tests de Edad Gestacional sitio web de enfermeros: <https://yoamoenfermeriablog.com/2021/02/12/edad-gestacional-capurro/>

- Cecilia, O. H., & César, C. M. (2018). PREVALENCIA DE ANEMIA Y FACTORES ASOCIADOS DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DEL EMBARAZO, EN EL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, 2018. *UCUENCA*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34162>
- Clinic, M. (23 de Abril de 2022). *Anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo: consejos de prevención*. Obtenido de Mayo Clinic : <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/anemia-during-pregnancy/art-20114455>
- Cobo, T. (2016). AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO. *Hospital Clinic - Hospital Clinic de Barcelona*, 2. Obtenido de https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/amenaza_de_parto_pretermino_hcp_hsjd.pdf
- David, R. P., Jhonatan, S. G., & Urazán, H. Y. (2021). Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010). *SciElo*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100087
- De La Hoz, F. E., & Orozco, S. (2018). Anemia en el embarazo, un problema de salud que. *SCIELO*.
- Echeverria, J. C. (2020). Factores Desencadenantes de la anemia ferropénica en Gestantes ingresadas en el Hospital del Sur Delfines Torres de Concha. *PUCE Esmeraldas*, 34-36.
- Espitia De La Hoz, F., & Orozco Santiago, L. (2018). Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS*, 34-36.

- García Iglesias, M. F., Bernardino de la Serna, J. I., Díez Porres, L., Mora Rillo, M., & Lavilla Uriol, P. (2019). Un paciente con anemia. *Medicina Integral*, 8-17.
- García Odio, A., Izaguirre Mayor, D. R., & Álvarez Bolívar, D. (2017). Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(1), 146-153.
- García Odio, A., Izaguirre Mayor, D. R., & Álvarez Bolívar, D. (enero.marzo de 2017). Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 3(1), 15-17. doi: ISSN 0864-2125versión On-line ISSN 1561-3038
- García, D. A., & Cossio, L. B. (2012). Prevalencia de Anemia Nutricional en el Embarazo, en centros de salud Sarcobamba y Solomon Klein. *SciELO*.
Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332012000100004
- Garro Urbina, V., & Thuel Gutiérrez, M. (2021). Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo, una visión general del tratamiento. *Revista Medica Sinergia.*, 16.
- Gonzales, G. F., & Olavegoya, P. (2019). Fisiopatología de la anemia durante el embarazo. *SCIELO*.
- Gonzales, G., & Olavegoya, P. (s.f.). Anemia durante el embarazo. *SCIELO*.
Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013

- Guzmán Llanos, M. J., Guzmán Zamudio, J. L., & Llanos de los Reyes García, M. J. (2016). Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida. *Enfermería Global*, 23-25.
- Hoz, F. E. (2015). Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Scielo*, 1. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192013000300005
- J, F. (Diciembre de 2016). *Tipo de Anemia durante el embarazo - Guia Infantil*. Obtenido de Dialnet: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwikgOHKhc_8AhXDi7AFHUUCD8kQFn_oECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fdialet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F8229765.pdf&usg=AOvVaw0Z6PaNZii__Z-c5wZC3570
- Lirola, C. (2018). Anemias. *Elsevier*, 49. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359303742543>
- Martínez Sánchez, L. M., Jaramillo Jaramillo, L. I., Villegas Álzate, J. D., Álvarez Hernández, L. F., & Ruiz Mejía, C. (2018). La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 44(2), 23-24.
- Martínez Sánchez, M. L., Jaramillo Jaramillo, L. I., Villegas Álzate, J. D., Álvarez Hernández, L. F., & Ruiz Mejía, C. (2018). La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 44(2), 23-24. Obtenido de <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356>

- Martinez, M. A. (15 de Enero de 2022). *Cómo tratar la anemia durante el embarazo*.
Obtenido de Natalben : <https://www.natalben.com/embarazo-pruebas-y-ecografias/como-tratar-la-anemia-durante-el-embarazo>
- Ministerio de Salud Pública. . (2014). Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo . *Guía de práctica clínica* .
- Morán Pareja, A. C., & Rodrigo Rivera, A. A. (2018). Anemia Gestacional y su Relación con Complicaciones Materni Fetales en Pacientes Atendidos en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda-2017". *Universidad Tecnica de Babahoyo*, 15-16.
- Morasso, M. d., & Julia Molero, P. V. (2015). eficiencia de hierro y anemia en mujeres embarazadas en Chaco, Argentina. *SciElo*. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222002000400002
- MSP, G. P. (2014). *Diagnostico y tratamiento de anemia en el embarazo*.
- Murillo Zavala, A., Baque PARRALES, G. H., & Chancay Sabando, C. J. (2021). Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. *Dominio de las Ciencias* , 17-18.
- Organicacón Mundial de la Salud. (17 de junio de 2017). *Organicacón Mundial de la Salud*. Obtenido de Organizacón Mundial de la Salud: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
- Organización Mundial de la Salud. (16 de febrero de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/activities/preventing-noncommunicable-diseases/anaemia>

- Pérez, M. (2018). Factores de riesgo del bajo peso al nacer. *Hospital Clinico Quirurgico "Arnaldo Milian Castro"*.
- Quintana, D. N., & Reyes, D. R. (2004). Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. *SciELO*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462004000100010
- Rodríguez, M. M. (12 de Mayo de 2018). *Prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino y Factores Asociados, Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018*. Obtenido de POSGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31943/1/Tesis.pdf>
- Salazar, F. R., & Valdés., R. C. (2015). Prevalencia de la anemia ferropénica en mujeres embarazadas. *SciElo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000100001
- Valeriano, S. S., & Julca, A. O. (2021). Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú. *SciElo*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000200192
- Vásquez Velásquez, C., & F Gonzales, G. (17 de febrero de 2020). Situación mundial de la anemia en gestantes. *Nutrición Hospitalaria*, 36(4), 21-22. doi: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02712>
- Villazán, M., & Ortega, Y. (2018). Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados en gestantes. *Cubana de medicina general integral*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=51344>

VOTO, D. L. (2014). Parto pretérmino. *FASGO*, 1. Obtenido de http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_Part_Pretermino.pdf

Yovera Aldana, M., Reategui Estrada, X., & Acuña Hualpa, E. (5 de febrero de 2022). Relación entre anemia del primer trimestre y bajo peso al nacer en cuatro Centros de Salud Materno-Infantiles de Lima Sur durante el 2019. *Acta Médica Peruana*, 38(4), 12-13. doi:<http://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.384.2159>

ANEXOS

OFICIO DE APROBACIÓN DEL LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

UEB | UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

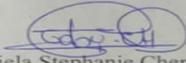
Guaranda 19 de diciembre de 2022

Señor
Franklin Cevallos
Gerente del Hospital Alfredo Noboa Montenegro

De mi consideración

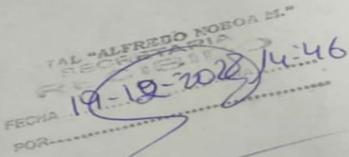
Reciba un cordial saludo deseándole éxitos en su cargo de alta responsabilidad, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su autorización para acceder a la información y espacio del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, a favor de desarrollar el Proyecto de titulación por parte de los estudiantes de enfermería de la Universidad Estatal de Bolívar, se abordará el tema de investigación "Complicaciones del Embarazo asociado a la presencia de anemia. Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Periodo diciembre 2022 – abril 2023.

Atentamente,


Gabriela Stephanie Cherres Montero
C.I 0250181260
Estudiante de enfermería UEB




Dra. Verónica Morán
Hospital Alfredo Noboa Montenegro



Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

CS Escaneado con CamScanner

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE LA ENCUESTA

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO
CARRERA DE ENFERMERIA
PROYECTO DE TESIS

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION
JUICIO DE EXPERTO**
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE ANEMIA. HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO. PERIODO DICIEMBRE 2022 - ABRIL 2023

Responsables:
• Chela Amangandi Fabian Stalin
• Cheres Montero Gabriela Stephanie

Tutor:
• Dr. Diego Larrea

Instrucción: Luego de analizar el instrumento de validación en base al objetivo de estudio, criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumentos para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5 de la siguiente manera.
Poco aceptable Regular Buena Aceptable Muy aceptable

Criterio de validar	Puntuación					Observaciones
	1	2	3	4	5	
Contenido					✓	
Criterio metodológico					✓	
Objetividad					✓	
Presentación					✓	
Total Puntuación					20	

De 1 a 5	No valido	Reformular
De 6 a 10	No valido	Modificar
De 11 a 15	Valido	Mejorar
De 16 a 20	Valido	Aplicar

Validado por: Dr. Diego Larrea
Profesión: Gineco Obstetra
Lugar de trabajo: Hospital Alfredo Noboa Montenegro
Fecha de validación: 10 de Agosto del 2023
Firma:

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO
CARRERA DE ENFERMERIA
PROYECTO DE TESIS

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION
JUICIO DE EXPERTO**
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE ANEMIA. HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO. PERIODO DICIEMBRE 2022 - ABRIL 2023

Responsables:
• Chela Amangandi Fabian Stalin
• Cheres Montero Gabriela Stephanie

Tutor:
• Dr. Diego Larrea

Instrucción: Luego de analizar el instrumento de validación en base al objetivo de estudio, criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumentos para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5 de la siguiente manera.
Poco aceptable Regular Buena Aceptable Muy aceptable

Criterio de validar	Puntuación					Observaciones
	1	2	3	4	5	
Contenido					✓	
Criterio metodológico					✓	
Objetividad					✓	
Presentación					✓	
Total Puntuación					20	

De 1 a 5	No valido	Reformular
De 6 a 10	No valido	Modificar
De 11 a 15	Valido	Mejorar
De 16 a 20	Valido	Aplicar

Validado por: Dra. Sandy Fierro
Lugar de trabajo: Universidad Estatal de Bolívar
Fecha de validación: 19/01/2023
Firma:

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO
CARRERA DE ENFERMERIA
PROYECTO DE TESIS

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION
JUICIO DE EXPERTO**
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE ANEMIA. HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO. PERIODO DICIEMBRE 2022 - ABRIL 2023

Responsables:
• Chela Amangandi Fabian Stalin
• Cheres Montero Gabriela Stephanie

Tutor:
• Dr. Diego Larrea

Instrucción: Luego de analizar el instrumento de validación en base al objetivo de estudio, criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumentos para su aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5 de la siguiente manera.
Poco aceptable Regular Buena Aceptable Muy aceptable

Criterio de validar	Puntuación					Observaciones
	1	2	3	4	5	
Contenido					✓	
Criterio metodológico					✓	
Objetividad					✓	
Presentación					✓	
Total Puntuación					20	

De 1 a 5	No valido	Reformular
De 6 a 10	No valido	Modificar
De 11 a 15	Valido	Mejorar
De 16 a 20	Valido	Aplicar

Validado por: Dr. Santiago Pacheco
Profesión: Medico General
Lugar de trabajo: Hospital Alfredo Noboa Montenegro
Fecha de validación: 24/01/2023
Firma:

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS PARA LA ENCUESTA
REALIZADA A LAS MUJERES PUÉRPERAS DEL HOSPITAL ALFREDO
NOVOA MONTENEGRO**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

(ENCUESTA)

- Usted ha sido invitado a participar en el trabajo de Tesis “Complicaciones del embarazo asociado a la presencia de anemia. Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Periodo diciembre 2022 - abril 2023”, a cargo de los estudiantes de titulación de la carrera de enfermería, está dirigida a las mujeres puérperas que se atiende en el Hospital.
- Si acepta participar en este estudio requiere responder a todas las preguntas de la encuesta que se le va a realizar.
- Esta actividad se efectuará de manera individual con un tiempo aproximado para su aplicación de 5 minutos.
- Su participación es totalmente voluntaria y sin que ello signifique algún perjuicio o consecuencia para usted.
- La totalidad de la información obtenida será confidencial, utilizada únicamente para el análisis del trabajo de investigación, para lo cual su participación es totalmente anónima.

RESPONSABLE.....FECHA.....

TEMA: Complicaciones del embarazo asociado a la presencia de anemia.
Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Periodo diciembre 2022 - abril 2023

OBJETIVO: El objetivo de la investigación es identificar las complicaciones del embarazo asociado a la presencia de anemia que se da en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro.

Instrucciones: Lea atentamente y responda de acuerdo a su criterio.

1. ¿CUAL ES EL RANGO DE EDAD?

11– 19 años

31 – 40 años

20– 25 años

41 años o más

26– 30 años

2. ¿COMO SE CONSIDERA USTED?

Mestizo

Afroamericano

Blanco

Montubio

Indígena

3. ¿CUAL ES SU NIVEL DE INSTRUCCIÓN?

Analfabeto

Superior

Primaria

Técnico

Secundaria

4. ¿CUAL ES SU ESTADO CIVIL?

Soltera

Unión libre

Casada

Divorciada

5. ¿DONDE ES SU LUGAR DE RESIDENCIA?

Área urbana (Ciudad)

Área Rural (Campo)

6. ¿CUANTO ES EL INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR MENSUAL?

\$100 – \$ 200

\$500 – \$ 1000

\$ 200 – \$ 400

Más de \$ 1000

7. ¿USTED ES UNA PACIENTE?

Nulípara

Múltipara

8. ¿CUAL ES EL NÚMERO DE EMBARAZOS PREVIOS?

1 embarazo

3 embarazos

2 embarazos

+ de 4 embarazos

9. ¿CUANTOS CONTROLES PRENATALES SE REALIZO DURANTE EL EMBARAZO?

1 control

>5 controles

2 – 4 controles

10. ¿USTED INGERIA SUPLEMENTO DE HIERRO EN EL EMBARAZO?

Diario

Nunca

A veces

11. ¿CUAL ES EL TIPO DE PARTO QUE TUVO?

Parto normal

Parto por Cesaría

12. ¿EN QUE TRIMESTRE DEL EMBARAZO TUVO ANEMIA?

1er trimestre

3er trimestre

2do trimestre

Ninguno

13. ¿CUAL ES EL NIVEL DE HEMOGLOBINA? (medico)

Nivel de hemoglobina ingreso

Nivel de hemoglobina egreso

Normal (> 11 g/dL)

Normal (> 11 g/dL)

Leve (10.1 - 10.9 g/dL)

Leve (10.1 - 10.9 g/dL)

Moderada (7.1 - 10.0 g/dL)

Moderada (7.1 - 10.0 g/dL)

Severa (< 7.0 g/dL)

Severa (< 7.0 g/dL)

14. ¿CUAL ES EL PESO DEL NIÑO AL NACER? (medico)

Bajo Peso (< 2000 g)

Sobre peso (> a 2500 g)

Normal (2000 g - 2500 g)

15. ¿CUAL FUE LA EDAD GESTACIONAL AL TERMINAR SU EMBARAZO?

<i>A termino</i>	<i>Pretermino</i>
<input type="checkbox"/> 40	<input type="checkbox"/> 36
<input type="checkbox"/> 39	<input type="checkbox"/> 35
<input type="checkbox"/> 38	<input type="checkbox"/> 34
<input type="checkbox"/> 37	<input type="checkbox"/> 33

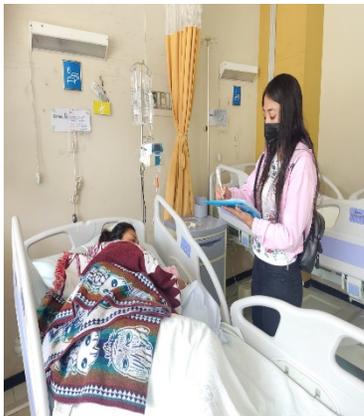
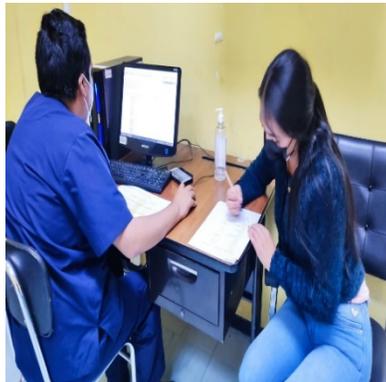
16. ¿EL RECIÉN NACIDO ESTA HOSPITALIZADO EN NEONATOLOGÍA?

Si

Porque.....

No

COLLAGE

Evidencias del trabajo de tesis realizado en el HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO a cargo de los estudiantes Chela Fabian y Cherres Montero.		
		
Desarrollo del proyecto de tesis en la biblioteca de la UEB.	Revisión y corrección del proyecto de tesis en la biblioteca de la UEB.	Finalización del preoyecto de tesis en la biblioteca de la UEB.
		
Aplicación de la encuesta desarrollada en el área de Ginecología del H.A.N.M	Aplicación de la encuesta desarrollada en el área de Ginecología del H.A.N.M	Obtención de datos referentes a valores de Hemoglobina en la estación de Medicina del área de Ginecología del H.A.N.M

		
<p>Aplicación de la encuesta desarrollada en el área de Ginecología del H.A.N.M</p>	<p>Aplicación de la encuesta desarrollada en el área de Ginecología del H.A.N.M</p>	<p>Aplicación de la encuesta desarrollada en el área de Ginecología del H.A.N.M</p>