UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE OBSTETRICIA

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

CARRERA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

"FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO -2020."

LINEA DE INVESTIGACION: CIENCIAS DE LA SALUD

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE OBSTETRA

TESISTAS:

Bach. Eulalia Mercedes Caqui Vargas

Bach. Tatiana Luisa Laguna Pascual

ASESORA:

Dra. Ibeth Figueroa Sánchez

HUÁNUCO-PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mis padres, porque todo lo que soy se lo debo a ellos y por inculcar en mí la importancia de estudiar.

A mis hermanos y cuñada por el apoyo incondicional en todo momento, y por ser ellos la inspiración para finalizar este proyecto.

MERCEDES

A Dios por ser mi guía en todo momento, por darme la vida y permitir llegar hasta aquí.

A mi padre a pesar que no está entre nosotros, por su apoyo incondicional que me brindó en mi formación académica.

A mi madre y a mis hermanos por sus sabios consejos, por su perseverancia de seguir siempre adelante a pesar de las adversidades.

A todas las personas que estuvieron presente en este largo camino, por sus consejos.

TATIANA

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos la vida, por darnos salud y permitir llegar hasta este momento muy importante.

A nuestros padres por su apoyo incondicional, por estar con nosotras en los momentos malos y buenos.

A nuestra prestigiosa Universidad Nacional Hermilio Valdizán que fue nuestra casa durante seis años que nos albergó, brindándonos conocimientos, a la plana docente que nos brindó una educación de calidad, haciendo de nosotras profesionales capaces de enfrentar cualquier reto.

A cada una de nuestras sedes de formación donde realizamos nuestro internado y externado 2019-2020, siendo nuestra segunda casa durante un año, a cada uno de los obstetras que nos bridaron sus conocimientos y confianza.

A la obstetra Ibeth Figueroa Sánchez, nuestra asesora, por su colaboración, amplio conocimiento y paciencia durante el desarrollo de nuestra tesis.

INDICE

AGRADECIMIENTO 3

SUM MARY 10

INTRODUCCIÓN 11

- **1.1 Fundamentación o situación del problema de investigación.** 14
- **1.2. Formulación de problema de investigación general y específicos.** 18

1.2.1. Problema General. 18

1.2.2. Problema Específicos 18

- **1.3. Formulación del objetivos generales y específicos.** 19

1.3.1. Objetivos General 19

1.3.2. Objetivo Específicos 19

- **1.4. Justificación** 20
- **1.5. Limitaciones** 21
- **1.6. Formulación de hipótesis** 21

1.6.1. Hipótesis General 21

1.6 .2. Hipótesis Específicos 21

2. MARCO TEÓRICO 25

- **2.1. Antecedentes de la investigación** 25

2.1.1 Nivel Internacional 25

2.1.2 Nivel Nacional 27

2.1.3 Nivel local 28

- **2.2 Bases Teóricas** 29

2.2.1 Factores Maternos 29

Factores intraparto 33

CAPITULO III 39

3. MARCO METODOLÓGICO.....39

- **3.1. Ámbito**..... 39
- **3.2. Población**..... 39
- **3.3. Muestra** 39
- **3.4. Nivel y tipo de estudio** 40
- **3.4.1. Nivel**..... 40
- **3.5. Diseño de la investigación**..... 41
- **3.6. Métodos, Técnicas e Instrumentos** 41
- **3.7. Validación y confiabilidad del instrumento**..... 42
- **3.8. Procedimiento**..... 43

3.9.1. Plan de tabulación 43

CAPITULO IV 45

4. RESULTADOS 45

- **4.1 Presentación de resultados y prueba de hipótesis**..... 45
- **4.2. Análisis de la Hipótesis general**..... 66

CAPITULO V 68

DISCUSIÓN DE RESULTADOS 68

CONCLUSIONES.....70

RECOMENDACIONES.....71

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 72

- **MATRIZ DE CONSISTENCIA** 76
- **INSTRUMENTO** 78

INDICE DE TABLA

Tabla 1. Edad materna según edad de riesgo de reproducción relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacido 45

Tabla 2. Grado de instrucción materna según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos 46

Tabla 3. Lugar de procedencia materna según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos 48

Tabla 4: Factores maternos de ocupación según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020……..……49

Tabla 5.Estado civil de las madres relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos. …….51

Tabla 6. Estado nutricional de las madres con la concentración de hemoglobina en recién nacido.....52

Tabla 7. Número de partos de las madres relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos. 54

Tabla 8. Comorbilidad de la madre relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacido 55

Tabla 9. Pinzamiento del cordón umbilical relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacidos. 57

Tabla 10. Anomalía placentaria y concentración de hemoglobina en recién nacidos 59

Tabla 11. Peso del recién nacido y hemoglobina del recién nacidos. 61

Tabla 12. Edad gestacional del recién nacido y hemoglobina del recién nacidos. 62

Tabla 13: Hemoglobina neonatal con el nivel de hemoglobina materna en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huanuco-2020……64

INDICE DE FIGURA

Figura 1. Edad materna según edad de riesgo de reproducción relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacido 45

Figura 2. Grado de instrucción materna según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos 47

Figura3. Lugar de procedencia materna según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos 48

Figura 04: Ocupación de las madres relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacidos…….49

Figura5. Estado civil de las madres relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos. 52

Figura 6. Estado nutricional de las madres con la concentración de hemoglobina en recién nacido.....53

Figura 7. Número de partos de las madres relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos. 54

Figura8. Comorbilidad de la madre relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacido 56

Figura 9. Pinzamiento del cordón umbilical relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacidos. 58

Figura10. Anomalía placentaria y concentración de hemoglobina en recién nacidos 59

Figura11. Peso del recién nacido y hemoglobina del recién nacidos.....61

Figura 12. Edad gestacional del recién nacido y hemoglobina del recién nacidos. 63

Figura 13: Hemoglobina materna con la concentración de hemoglobina en recién nacidos…….64

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020.**Metodología:** Para el estudio se tuvo en cuenta el nivel de investigación descriptivo, tipo retrospectivo, transversal y diseño de investigación correlacional; la muestra de estudio estuvo conformada por 431 madres y recién nacidos; para la recolección de datos como instrumento se utilizaron la Guía de Observación. **Resultados:** Los factores maternos neonatales que se relacionan con la concentración de hemoglobina en el recién nacido con un p valor menor a 0,05 son: son la ocupación (p-valor 0,016), estado nutricional (p-valor 0,022) y el pinzamiento del cordón umbilical (p-valor 0,000153). **Conclusiones:** Los factores maternos neonatales se relacionan significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos son la ocupación de las madres, estado nutricional y el pinzamiento del cordón umbilical.

Palabras Claves: Factores maternos, factores neonatales, valor de la hemoglobina.

SUM MARY

Objective: To determine the maternal neonatal factors related to the concentration of hemoglobin in newborns treated at the Aparicio Pomares Health Center, Huánuco-2020.**Methodology:** For the study, the level of descriptive research, retrospective, cross-sectional type and correlational research design were taken into account; the study sample consisted of 431 mothers and newborns; for data collection as an instrument, the Observation Guide was used. **Results:** The maternal neonatal factors that are related to the concentration of hemoglobin in the newborn with a p value less than 0.05 are: occupation (p-value 0.016), nutritional status (p-value 0.022) and clamping of the umbilical cord (p-value 0.000153). **Conclusions:** The maternal neonatal factors are significantly related to the concentration of hemoglobin in newborns are the occupation of mothers, nutritional status and clamping of the umbilical cord.

Keywords: Maternal factors, neonatal factors, hemoglobin value.

INTRODUCCIÓN

Los factores maternos incluyen la edad materna, que se encuentra cerca del límite de la edad fértil, las embarazadas mayores de 35 años y las embarazadas de 19 años o menos están asociadas a la existencia de problemas en el embarazo.

Estado nutricional materno de acuerdo con el índice de masa corporal, una manera de cuantificar la situación nutricional es por el índice de masa corporal materno, y el estado nutricional se evalúa mediante la relación al cuadrado de la altura con el peso; la desnutrición materna se asocia con varios inconvenientes con la gestante y el producto, debido a que se relaciona con la cantidad de calorías y proteínas Ingesta insuficiente, llevando a la pérdida de peso y cambios en el rango de hemoglobina del recién nacido.

Los malos hábitos durante el embarazo se relacionan con un incremento de la enfermedad materna y neonatal, y el cigarrillo puede alterar el flujo de la circulación uterina, lo que resulta en una disminución del flujo uterino a corto plazo, disminuyendo el suministro apropiado de irrigación. El consumo de alcohol tiene efectos negativos en el embarazo, como enfermedades del sistema nervioso central, retraso del crecimiento, anomalías faciales y otras complicaciones obstétricas son el desprendimiento de placenta y el aumento de la frecuencia de meconio y líquido amniótico.

Las comorbilidades maternas, la diabetes gestacional, la hiperglucemia crónica y la hiperinsulinemia aumentan el uso del metabolismo basal y la oxigenación,

aumentan la producción de eritropoyetina y glóbulos rojos fetales, por lo que podemos ver focos extramedulares de hematopoyesis y más eritroblastos.

Los trastornos hipertensivos del embarazo son propensos a cambios hematológicos como la anemia, que se deben a los cambios evidentes en la invasión de la placenta, que favorecen la entrada de glóbulos rojos fetales en la circulación materna.

Según la OMS la anemia Hb < 11 g/dl, ocurre cuando está entre 9 y 11 g/dl, no posee efecto sobre el feto o la gestante, anemia moderada y severa con Hb < 9 g Embarazadas/ dl tienen un riesgo más elevado de muerte fetal tardía, parto prematuro y aumento de SGA, y los hijos de madres con anemia por deficiencia de hierro pueden tener deficiencias en el transporte de hierro que conducen a la deficiencia de hierro al nacer.

En los factores intraparto, vía de parto, cesárea, se puede apreciar mayor sangrado por la pérdida al momento de la incisión quirúrgica, resultando en una alteración de la circulación sanguínea entre madre e hijo; en cambio, en la vía vaginal la pérdida de sangre es menor.

En una pinza de cordón, el flujo de sangre de la madre al feto continúa durante un período de tiempo, lo que permite que el recién nacido reciba una transfusión de sangre placentaria, optimizando así la cantidad de sangre transferida desde la placenta al producto.

El pinzamiento temprano antes del primer minuto después del parto priva al recién nacido de una cierta cantidad de volumen sanguíneo placentario.

El post-pinzamiento se realiza entre el primer y el tercer minuto, debido al proceso más corto de un minuto después del nacimiento, aseguramos que el 80% del volumen total de la placenta y el hierro se transfieren al producto, lo que garantiza un gran aporte de placenta.

Nos planteamos el siguiente problema a investigar ¿Cuáles son los factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020?

La investigación se desarrolló en cinco capítulos:

Capítulo I: Problema de Investigación, aborda la base y formulación del problema, así como los objetivos de la investigación, justificación, limitaciones, supuestos, variables, operacionalización de las variables.

Capitulo II: Marco Teórico, corresponde a los antecedentes, bases teóricas, bases conceptuales.

Capitulo III: Metodología, corresponde al campo de estudio, población y muestra, nivel y tipo de estudio, diseño del estudio, métodos y técnicas e instrumentos, procedimientos, listado y análisis de datos, consideraciones éticas.

Capítulo IV: A que corresponde a los resultados.
Capítulo V: A que corresponde a la discusión.

Por último, seguido por las conclusiones, recomendaciones y sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación o situación del problema de investigación.

El embarazo adolescente es considerado uno de los cuidados más importantes debido a posibles problemas durante el embarazo, como preeclampsia, anemia y bajo peso al nacer. (1)

Según la situación estudiada y la naturaleza del problema, la Hgb es una proteína globular abundante en los glóbulos rojos y tiene un significado fisiológico importante para el suministro normal de oxígeno a los tejidos. La biosíntesis se establece por diversos genes, el análisis de su estructura molecular y fisiología se ha convertido para incontables estudios, en el tema central. (2)

Al nacer, la hemoglobina fetal constituye el 70% de la Hgb total, pero su síntesis se reduce velozmente a menos del 1% de la hemoglobina total a los 12 meses. Comprender estos cambios fisiológicos en la hemoglobina fetal es importante porque se observan valores altos en varios trastornos genéticos y la cadena de globina está alterada. (3)

En cuanto a la dimensión del factor materno neonatal, vemos que la edad cercana a la edad reproductiva considerada como límite, como las gestantes mayores a 35 años y las de 19 años o menos, se asocia a que hay dificultad para concebir. Se cree que las gestantes ancianas tienen mayor morbilidad y mortalidad materno-fetal, así como mayores complicaciones en el parto y el puerperio, comparándolas con las embarazadas no ancianas. Encontraron que los parámetros hematológicos de los neonatos en la serie roja eran

independientes de la edad materna entre 15 y 45 años. (4) Asimismo, la desnutrición materna se asocia a múltiples complicaciones en la madre y el producto, ya que se asocia a un aporte calórico y proteico insuficiente, lo que puede conducir a la pérdida de peso y a la alteración del valor de hemoglobina neonatal. (5) Fumar durante el embarazo altera la circulación en el útero, provocando una reducción a corto plazo del flujo uterino, reduciendo así la apropiada contribución de irrigación y oxigenación del útero a la placenta, de la misma forma. Los valores de carboxihemoglobina materna pueden conducir a hipoxia crónica, que se muestra por el incremento en el recuento de glóbulos rojos nucleados y hemoglobina neonatales, pero esta hemoglobina no es funcional. El alcohol es una sustancia tóxica que afecta negativamente al embarazo, y niveles de alcohol tan bajos como 14 gramos pueden reducir el peso al nacer. (6) Se ha visto que las mujeres que tienen más hijos tienen menos retracción del miometrio debido al colapso y endurecimiento de los vasos sanguíneos del útero, lo que puede afectar la transferencia de sangre de la placenta al niño. (7) Durante el embarazo, la nutrición es importante para regular la energía y el metabolismo, y las deficiencias nutricionales pueden deberse a la reducción de la perfusión placentaria debido a la reducción de la ingesta, lo que puede provocar cambios como anemia materna y cambios en cuanto pesa el neonato, así como cambios en los órganos. (8) La diabetes gestacional (hiperglucemia crónica e hiperinsulinemia) aumenta el uso del metabolismo basal y la oxigenación, lo que resulta en una mayor producción de eritropoyetina y glóbulos rojos fetales. En este conjunto se pueden encontrar focos extramedulares hematopoyéticos y un más elevado número de eritroblastos. (9)

Los hijos de madres con trastornos hipertensivos son propensos a cambios hematológicos, como anemia por cambios hematológicos, como anemia por invasión placentaria, favoreciendo la entrada de glóbulos rojos fetales a la circulación materna. Cuando el flujo de sangre en el útero disminuye, aumenta la estimulación de los glóbulos rojos fetales y la producción de Hb, provocando su aumento. (10) También, en los hijos de madres con anemia por deficiencia de hierro, puede haber un transporte de hierro insuficiente que provoque una deficiencia de hierro al nacer. (11)

De acuerdo con los hechos de la pregunta, Corimayhuam et al., demostraron que no hubo diferencia porcentual en la Hgb y el HCT neonatal según la edad materna, la educación, la paridad, el control prenatal, el sexo, el peso y la talla. Recién nacido, etc. (12) Como resultado, Avaros notó que los valores medios de Hgb y HCT en los neonatos estaban dentro del rango normal, y que estos valores variaban con variables como el tipo de parto, el peso al nacer y el desarrollo intrauterino. (13) Asimismo, Quispe mostró que los factores que afectaron las concentraciones de hemoglobina neonatal fueron: peso/índice de edad gestacional, comorbilidades maternas, paridad, hábitos nocivos maternos, tabaquismo, vía de parto, anomalías placentarias y corte de cordón, todos ellos significativos. (14)

Según la situación de las explicaciones del problema, los estudios a nivel internacional han demostrado que los neonatos de altura poseen menor peso al nacer y que la magnitud de la pérdida de peso es inversamente proporcional al número de generaciones de ancestros que viven en altura, y este menor peso al nacer se ha clasificado como crecimiento intrauterino en los últimos años. Este

crecimiento inferior es después de 20 de gestación debido a la menor que a su vez está asociada con un aumento en el hematocrito que lleva a un aumento de viscosidad de la sangre. También se cree que la disponibilidad reducida de glucosa es responsable de esta limitación. Esto puede estar relacionado con la baja incidencia de diabetes gestacional en áreas de gran altitud. (15)

En comparación con el nivel del mar, los valores hematológicos fueron estadísticamente similares en los recién nacidos en altitudes internacionales. Esta información apunta a que la eritropoyesis fetal es independiente de los factores maternos y de las condiciones hipóxicas a 3600 msnm. Esta eritropoyesis, independientemente de los elementos maternos y del contexto hipóxico, puede deberse a la barrera de protección que impone la placenta al neonato. (16)

En Perú también se observó que la prevalencia de anemia por hemoglobina baja en gestantes al consumir alimentos con hierro disminuyó de 42,7% a 28% entre 2004 y 2011. A pesar de estos avances, continúa siendo catalogada como una complicación de salud pública de intensidad moderada en mujeres embarazadas según la OMS; asimismo, hay que tener en cuenta que la distribución de la enfermedad responde a múltiples factores., en contraste con Las diversas poblaciones de Perú Las variables sociodemográficas, geográficas y maternas entre países están estrechamente relacionadas, lo que en última instancia produce diferencias significativas y mantiene una alta prevalencia de anemia en el embarazo. (17)

En la región Huánuco se observan altos índices de anemia y bajos niveles de hemoglobina, lo que conducirá a altos niveles de neonatos de bajo peso al

nacer, impactando negativamente a nuestra región a mediano y largo plazo, por lo que el presente estudio busca abordar el tema.

1.2. Formulación de problema de investigación general y específicos.

1.2.1. Problema General.

- ¿Cuáles son los factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020?

1.2.2. Problema Específicos

- ¿Cómo los factores maternos de edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación, estado civil, estado nutricional, paridad, y comorbilidad se relacionan a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco - 2020?
- ¿Cómo los factores maternos intrapartos, pinzamientos de cordón umbilical y anomalía placentaria se relaciona a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020?
- ¿Cómo los factores neonatales de peso y edad gestacional se relacionan a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020?

- ¿Cómo la hemoglobina neonatal se relaciona con el nivel de hemoglobina materna en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020?

1.3. Formulación del objetivos generales y específicos.

1.3.1. Objetivos General

Determinar la relación de los factores maternos neonatales con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

1.3.2. Objetivo Específicos

✓ Relacionar los factores maternos de edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación, estado civil, estado nutricional, paridad y comorbilidad con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

✓ Relacionar los factores maternos intraparto: pinzamiento de cordón umbilical y anomalía placentaria con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

✓ Relacionar los factores neonatales de peso y edad gestacional del recién nacido con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

✓ Relacionar el nivel de hemoglobina neonatal con el nivel de hemoglobina materna en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020

1.4. Justificación

El estudio de la investigación se justifica por las siguientes razones:

Razón Teóricos

El curso teórico de este estudio se centra en la contribución del conocimiento científico basado en la metodología de la relación entre los factores maternos neonatales y las concentraciones de hemoglobina neonatal: esto proporcionará contexto para futuras investigaciones y para los profesionales obstétricos. Fortalecer y aportar teoría que permita analizar y enfocar desde los dominios cognitivo y aplicado de los temas formulados.

Razón Práctico

El proceso practico de esta investigación se enfoca que los principios de los resultados sean de gran utilidad para los profesionales de obstetricia, para que a través de la detección de los casos se puedes diseñar un plan de acción y consejería en la atención en la atención de madres gestantes con problemas maternos neonatales y la concentración de hemoglobina en recién, para así prevenir y poder tratar a la parturienta en forma oportuna, evitando de esta manera complicaciones mayores que comprometan la salud materna fetal.

Razón Metodológica

El proceso metodológico de esta investigación se justifica debido a que se usaran métodos y técnicas científicas en la elaboración del instrumento de estudio para dar repuestas validas a los objetivos formulados. El trabajo metodológico servirá de guía para realizar otras encuestas del mismo o

superior nivel dentro de la misma línea de estudio, utilizando herramientas adaptadas a las realidades de la atención materna neonatales.

1.5. Limitaciones

De acuerdo a los que se va plantear, nuestra investigación no se presentaron limitaciones de importancia para el desarrollo del estudio, pues se trató de una investigación autofinanciado que no implico el uso de grandes recursos.

1.6. Formulación de hipótesis

1.6.1. Hipótesis General

Hi: Los factores maternos neonatales se relacionan significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco -2020.

Ho: Los factores maternos neonatales no se relacionan significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco -2020.

1.6 .2. Hipótesis Específicos

Hi1: Los factores maternos de edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación, estado civil, estado nutricional, paridad y comorbilidad se relacionan significativamente con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020.

Ho1: Los factores maternos: edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación, estado civil, estado nutricional, paridad y comorbilidad no se relaciona significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020.

Hi2: Los factores maternos intraparto de pinzamiento de cordón umbilical y anomalías placentarias se relacionan significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco 2020.

Ho2: Los factores maternos intraparto de pinzamiento de cordón umbilical y anomalía placentaria no se relaciona significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020.

Hi3: Los factores neonatales de peso y edad gestacional del recién nacido se relacionan significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco 2020.

Ho3: Los factores neonatales de peso y edad gestacional del recién nacido no se relacionan significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco 2020.

Hi4: El nivel de hemoglobina neonatal se relaciona significativamente con el nivel de hemoglobina materna en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020

Ho4: El nivel de hemoglobina neonatal no se relaciona significativamente con el nivel de hemoglobina materna en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020

1.7. Variables

Variable Independiente 1

- Factores maternos

- Factores neonatales

Variable Dependiente 2

- Concentración de hemoglobina en recién nacidos.

Variable Intervinientes

- Grado de instrucción.
- Procedencia.
- Ocupación.
- Estado civil.

1.8. Definición teóricos y Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE				
Factores maternos neonatales	Elementos o características que se presentan directa e indirectamente en la madre como en el recién nacido problemas de salud.	Factores Maternos	Edad	
			Estado nutricional	
			Hábitos nocivos	
			Paridad	
			Tipo de alimentación	Nominal
			Comorbilidad	
			Vía de parto	
		Factores intraparto	Momento del Pinzamiento de cordón umbilical	
			Anomalías placentarias	
		Factor Neonatal	Peso	Ordinal
			Edad gestacional	
VARIABLE DEPENDIENTE				
Concentración de hemoglobina en recién nacidos	Cantidad de hemoglobina presente en un volumen fijo de la sangre que se expresa en gr por dLo gr/L	Debajo de lo normal	<14.3 g/dl	
		Normal	14.3 a 19.3 g/dl	
		Encima de lo normal	>19.3 g/dl	Ordinal
VARIABLES INTERVINIENTES				
Factores socio_ demográficos	Características personales del individuo que acreditan en su	Grado de instrucción	Sin estudio	
			Primaria	Ordinal
			Secundaria	
			superior	
		Procedencia	Urbana	
			Rural	Nominal
			Peri urbana	
		Ocupación	Comerciante	
			Empleada	
			Estudiante	Nominal
			Ama de casa	
			otros	
		Estado Civil	Casada	
			Soltera	Nominal
			conviviente	

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 Nivel Internacional

Cabezas (18). En el año, 2018, en el Ecuador. Realizo un estudio titulado: Cantidad de Hgb y HCT en neonatos de diferentes clases socioeconómicas. Estudio transversal, muestra de 100 gestantes en labor de parto de dos hospitales. El estudio concluyó que los bebés de madres de clase baja tenían niveles más bajos de Hgb y HCT, e inversamente, de madres de clase alta. La prevalencia de anemia fue del 46,2%, siendo más frecuente en los estratos bajos en comparación con los estratos medio y alto con un 13,2%. La existencia de la clase baja está asociada a condiciones laborales precarias: es el resultado de condiciones de vida inadecuadas.

Albani y Rendón (19). En el año 2018, en Barcelona-España. Realizó un estudio titulado: Valores hematológicos de neonatos de riesgo intermedio-bajo de sangre de cordón umbilical a través del estudio automatizado de hemoglobina y frotis de sangre. Estudio de campo, no experimental, transversal. Este estudio concluyó que los valores medios para la serie roja fueron: RBC 4.18x1012/1+-0.37, Hgb 14.83g/dl+-1.08, HCT 46.36%+-3.50, MCV 110.9 fl+- 6.72, MHC 35.24 pg+ - 2,1, MCHC 31,91g/dl 0,81 y eritroblasto 2,67%+- 2,03. Respecto a la serie blanca: leucocitos 15,71x109/1 4,17, neutrófilos 11.40x109/1 +- 4,16, eosinofilos 0,002x109/1+-0,02, ningún de basófilos, linfocitos 4,19x109/1+-2,81 y monocitos 0.005x109/1+-0,36. La

media del contaje plaquetario fue 276,94x109/1+-75,21. En la valoración cualitativa, el 68,52% de los recién nacidos tenían glóbulos rojos normales y el 37,03% de los principales cambios fueron cambios morfológicos en este grupo de edad. El 94,44% de los leucocitos fueron normales y solo 5,56 presentaron cambios de segmentación. Dada por bandas y multisegmentos. Las plaquetas fueron normales en todos los casos. La significación estadística para eosinófilos y monocitos predominantemente en varones se obtuvo correlacionando el sexo con parámetros hematológicos ($p<0,05$). Los valores hematológicos no están asociados con el peso al nacer.

Alzaree F et al. (20). En el año 2017, en el Cairo-Egipto. Realizaron un estudio titulado: Comparación de los efectos del ordeño del cordón umbilical frente al pinzamiento tardío del cordón umbilical en los niveles de Hgb en neonatos a término a las 6 semanas posparto. Estudio descriptivo transversal. Este estudio concluyó que la Hgb materna y neonatal se correlacionó positivamente el primer día y semanas después, con valores de r de 0,349 y 0,283, respectivamente. Además, la hemoglobina fetal después del primer día se correlacionó positivamente con la hemoglobina fetal a las 6 semanas, $r=0,534$, valor $p <0,001$. Los otros resultados en su mayoría: (incluida la puntuación de APGAR, la VPPNI, el síndrome de dificultad respiratoria neonatal y otros resultados adversos no difirieron significativamente). El estudio recomienda el uso de ordeño del cordón umbilical para neonatos a término cuando no se puede retardar el pinzamiento del cordón.

López de Cid (21). En el año 2016, en Guatemala. Realizó un estudio titulado: Pinza temprana versus pinzamiento tardío y su vínculo con las

concentraciones de Hgb en neonatos. Estudio tipo cohorte. El estudio concluyó que el tiempo medio para el pinzamiento temprano fue de 10,49 seg y el tiempo medio para el pinzamiento tardío fue de 38 seg. Hay evidencia de pinzamiento tardío en el 14% frente al 3% de los casos de anemia neonatal. El estudio de estadística aplicado halló que el pinzamiento tardío fue un elemento protector para la anemia neonatal con un RR de 0,20. (IC 95% 0.04-0.89).

2.1.2 Nivel Nacional

Huaranga. (22). En el año, 2020, en los Olivos-Perú. Realizó un estudio titulado: Vínculo entre el tiempo de pinzamiento del cordón umbilical y la concentración de Hgb en neonatos a término atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II/Los Olivos de febrero a marzo. Estudios no experimentales, transversales, descriptivos, correlacionales, retrospectivos, se utilizó como herramienta fichas para recaudar información, se trabajó con una muestra de 140 recién nacidos a término. Este estudio concluyó que existe una relación positiva moderna entre el periodo de pinzamiento del cordón y la concentración de hemoglobina neonatal a término (p = 0,000; rho = 0644), lo que sugiere que cuanto más tiempo se realizó el pinzamiento del cordón, mayor fue la concentración de Hgb.

Quispe. (14)**.** En el año 2018, en Puno-Perú. Realizó un estudio titulado: Factores que Afectan las Concentraciones de Hgb en neonatos a Término, Hospital III EsSalud -Enero a Diciembre. Estudio observacional, analítico, de corte transversal, se trabajó con una muestra de 214 neonatos. Se concluyó que los factores que afectan las concentraciones de hemoglobina neonatal

son: peso/índice de edad gestacional, comorbilidades maternas, paridad, hábitos maternos nocivos: tabaquismo, vía de parto, anomalías placentarias y corte de cordón, que son importantes.

Corimayhua. (12). En el año 2018, en Huancané - Perú. Realizó un estudio titulado: Factores que afectan en los valores de Hgb y HCT neonatal, Hospital Lucio Aldazabal Pauca - Huancané, marzo 2017 - febrero 2018. Estudio observacional, transversal y descriptivo; la muestra estuvo representado por 196 neonatos; utilizado como instrumento de datos las historias clínicas. Dicho estudio concluye: No hubo diferencia porcentual en la hemoglobina y el hematocrito de los recién nacidos según edad materna, escolaridad, paridad, control prenatal, sexo, peso y talla neonatal, perímetro cefálico, modalidad del parto, sin embargo, sí hubo un porcentaje altitud (msnm), gestacional neonatal, corte de cordón umbilical y diferencias en la anemia del embarazo.

Avaros (13). En el año, 2017, en Lima-Perú. Realizó un estudio titulado: Niveles de Hgb y HCT en recién nacido y elementos relacionados, Hospital Gustavo Lanatta Lujan- julio a diciembre. Estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal; utilizo como instrumento de recolección de datos los documentos del libro de registro y las historias médicas; trabajo con una muestra de 246 recién nacidos. Dicho estudio concluyo: los neonatos muestran valores medios de Hgb y HCT en niveles normales, hubo variaciones de dichos valores con respecto a las variables.

2.1.3 Nivel local

No se encontró los antecedentes locales

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Factores Maternos

Edad Materna

Las edades cercanas al límite de la edad reproductiva, como las gestantes de 35 años o más y de 19 años o menos, se asocian a la presencia de dificultad para concebir. Se cree que las gestantes ancianas tienen mayor morbilidad y mortalidad materno-fetal, así como mayores dificultades en el parto y el puerperio, en comparación con las gestantes no ancianas. (4)

Un embarazo adolescente es considerado uno de los embarazos menos peligrosos debido a posibles problemas durante el embarazo como preeclampsia, anemia y bajo peso al nacer**.** (4)

Estado nutricional materno según IMC

Una manera de calcular el estado nutricional de una madre es a través del IMC de una mujer embarazada, que, según la Academia Nacional de Ciencias, se puede evaluar por la relación entre el peso y la estatura, y cuando aparece bajo peso, se clasifica como bajo peso. Valores inferiores a 19,8 kg/m2, normales 19,8-26 kg/m2, sobrepeso 26,1-29 kg/m2, más de 29 kg/m2 obesos.

La obesidad incrementa la resistencia a la insulina y la transferencia de nutrientes en la placenta, lo que lleva a una mayor secreción de insulina fetal, crecimiento y obesidad, y GEG. La desnutrición materna se asocia con múltiples complicaciones en la gestante y el producto, ya que se relaciona con una ingesta insuficiente de calorías y proteínas, lo que puede hacer que se

pierda peso y generar rangos alterados de hemoglobina en el recién nacido. (5)

Hábitos Nocivos Maternos

Consumo de cigarrillo

El uso de cigarrillos en el embarazo se asocia con un aumento de las enfermedades maternas y neonatales. La exposición al cigarrillo en el útero es pasiva, ya que el hijo de una mujer embarazada expuesta al humo no está directamente expuesto ya que hay una barrera placentaria. Los cigarrillos pueden perturbar el flujo de la circulación en el útero, lo que resulta en una disminución transitoria del flujo uterino, lo que reduce la contribución adecuada del lavado y la oxigenación del útero a la placenta, además de aumentar la carboxihemoglobina materna, lo que puede conducir a una hipoxia crónica que se manifiesta en recién nacidos Incremento del recuento de glóbulos rojos nucleados y Hgb, pero la Hgb no funciona. (6)

Consumo de alcohol

El alcohol es una sustancia tóxica que afecta negativamente el embarazo, con niveles tan bajos como 14 gramos que disminuyen el peso al nacer. Las anomalías asociadas contienen: trastornos del SNC, retraso del crecimiento, anomalías faciales, entre otras. Asimismo, beber 30 ml de alcohol dos veces por semana se asoció con un mayor riesgo de aborto espontáneo y una mayor incidencia de bebés pequeños para la edad gestacional, placentas con menor peso medio al nacer, bebés prematuros y bebés postérmino. “Sin embargo, existen diferencias en cuanto al impacto del consumo ocasional, ya que algunos estudios han sacado conclusiones contradictorias.” Otras

complicaciones obstétricas incluyen: mayor riesgo de infección, desprendimiento de placenta y mayor frecuencia de meconio y líquido amniótico.

Paridad

Referido a la cantidad de partos que tuvo la madre durante su vida reproductiva; siendo:

- **Nulípara:**

Referido a mujeres embarazadas sin antecedentes de parto.

- **Primípara**

“Se dice que el resultado del embarazo de la paciente finalmente produce un producto viable, ya sea que el niño esté vivo al nacer, único o múltiple".

- **Multípara**

La mujer dio a luz de 2 a 4 hijos como resultado de su embarazo.

- **Gran multípara**

Referido a mujeres que han tenido múltiples embarazos viables, considere 5 o más hijos. Las mujeres que tienen más hijos tienen menos retracción del miometrio debido al colapso y endurecimiento de los vasos sanguíneos del útero, lo que puede afectar la transferencia de sangre de la placenta al bebé. (7)

Qaiser et al. Se cree que los bebés nacidos a término de mujeres primíparas tienen una serie roja más alta que las mujeres multíparas debido al estrés creado durante el parto.

Tipo de Alimentación

Dietas Basales

El objetivo de esta dieta es conservar un estado nutricional adecuado y prevenir enfermedades por carencias nutricionales, permitiendo una correcta nutrición, incluyendo un menú variado, equilibrado y adecuado durante el embarazo.

Dietas modificadas

Se puede definir como "la manipulación, exclusión o entrada de elementos a la dieta" que se incorporan como parte o como base del tratamiento de enfermedades con el fin de lograr una dieta más beneficiosa para la salud, es decir, eliminar los excesos y mejora de los patrones alimentarios Insuficiente, permite la mejoría clínica, contribuye a la mejora de los síntomas patológicos a través de la nutrición.

Los ajustes dietéticos incumben a la consistencia y textura, el contenido calórico y la cantidad de ingredientes, incluidas, por ejemplo, las dietas hipocalóricas. Durante el embarazo, la nutrición desempeña una función de regulación energética y metabólica, las deficiencias nutricionales pueden deberse a una ingesta reducida que conduce a una reducción de la perfusión placentaria, y los cambios en la ingesta pueden provocar situaciones como anemia materna y cambios en el peso neonatal, así como cambios en sus órganos. (8)

Comorbilidad materna

Diabetes gestacional

La hiperglucemia crónica y la hiperinsulinemia aumentan el metabolismo basal y el uso de la oxigenación, lo que conduce a una mayor producción de eritropoyetina y glóbulos rojos fetales, en este grupo se pueden encontrar focos hematopoyéticos extramedulares y mayor número de eritroblastos. (9)

Enfermedad hipertensiva del embarazo

Los hijos de madres con trastornos hipertensivos son propensos a cambios hematológicos como la anemia debido a cambios marcados que ocurren cuando la placenta invade, favoreciendo la entrada de glóbulos rojos fetales a la circulación materna. Asimismo, cuando el flujo de sangre en el útero disminuye, la estimulación de la producción de glóbulos rojos y hemoglobina fetal aumenta, lo que hace que aumenten. (10)

Anemia

Según la OMS, la anemia se ha manifestado como Hb <11 g/dl. Entre 9 y 11 g/dl, no hubo efecto en el feto ni en la gestante, y las de anemia moderada y severa con Hb menor de 9 g/dl tuvieron peligro de muerte fetal tardía más elevado, parto pretérmino, y aumento de PEG. Igualmente, los hijos de mujeres con anemia por deficiencia de hierro. Puede haber un transporte de hierro insuficiente que provoque una deficiencia de hierro al nacer.

Factores intraparto

a. Vía de parto

En la cesárea hay más hemorragia intraparto, que es causada por la pérdida en el momento de la incisión quirúrgica, resultando en una alteración de la

circulación entre la madre y el bebé, lo que resulta en una reducción del volumen de sangre, en comparación con la vía vaginal, debido a la pérdida de sangre menor.

Al mismo tiempo, la hipotensión de la madre y la disminución de las contracciones uterinas que ocurren durante el parto por cesárea conducen a índices hematológicos y de hierro más bajos, lo que sugiere que las personas nacidas por cesárea pueden padecer anemia en la niñez por la deficiencia de hierro.

b. Pinzamiento de cordón umbilical

Durante el trabajo de parto, el flujo de sangre de la gestante al feto continúa en un período de tiempo, lo que permite que el recién nacido reciba una transfusión de sangre placentaria, optimizando así la cantidad de sangre transferida desde la placenta al producto. Alrededor del 33% del volumen total de sangre de la unidad fetoplacentaria (alrededor de 35 mg/kg) se halla en la circulación placentaria al nacer.

El pinzamiento precoz, realizado antes del primer minuto después del parto, priva al recién nacido de una cantidad enorme de volumen placentario y se justifica.

El pinzamiento tardío se realiza entre el primer y el tercer minuto, y debido al mínimo paso tras el parto, aseguramos que el hierro y el 80% del volumen placentario total se transfieran al producto, certificando un importante aporte de sangre placentaria. Uno de sus beneficios comprobados es el incremento de hierro y hemoglobina para el desarrollo neurológico de bebés y niños;

reducción de la anemia, aumento de la presión arterial y reducción de las transfusiones de sangre.

c. Anomalía placentaria

Las anomalías de la placenta, como la placenta previa, generan complicaciones en el parto y provoca pérdida masiva de sangre.

La placenta previa amplifica el peligro de desarrollo binomio materno-infantil, la anomalía más común que causa hipovolemia neonatal.

Otra anormalidad común es la placenta incrementa, que se forma cuando la decidua invade el útero a varias profundidades, lo que provoca adherencias anormales que pueden conducir a una hemorragia obstétrica grave.

Hemoglobina

Es un tetrámero de cadenas de globina unidas a la molécula de hemo, lo que da como resultado una mayor proporción de HbA en adultos, aproximadamente el 98 % compuesto por dos cadenas alfa y dos betas; convierte el O2 del sistema respiratorio en diferentes órganos, donde se utiliza gas hidrógeno para extraer dióxido de carbono (CO2) para su excreción a través de los riñones y los pulmones. No obstante, el recién nacido a término tiene aproximadamente un 70-80% de Hgb fetal, porta dos cadenas alfa y dos cadenas gamma, con afinidad por el O^2 más elevada.

En su concentración se encuentra cerca del 70% del hierro del organismo, aunque tiene limitaciones, la OMS sugiere su medición para determinar la existencia de anemia.

En la eritropoyesis neonatal después de las etapas vitelina y hepatoesplénica, los glóbulos rojos comienzan a formarse en la médula ósea y transportan hierro a través del transporte de hemoglobina como en los adultos, pero los glóbulos rojos son más sensibles al estrés oxidativo y más resistentes a la osmólisis, aunque con un medio -vida de menos de 90 días, pero la principal diferencia es que tiene un rango más alto de hemoglobina, "14-22" g/dl para los nacidos a término el primer día.

Después del nacimiento, el rango de esta proteína comienza a disminuir, dura aproximadamente 2 meses y se denomina anemia fisiológica de la infancia, que se manifiesta como reticulocitos, hipoplasia de la médula ósea y concentraciones muy bajas de eritropoyetina; reduce el consumo de O2 a los tejidos y luego estimula la eritropoyesis aumentando así la proporción de Hb A para normalizar su rango.

Estos niveles están determinados por variables como el sexo, la edad y la situación de nutrición, también la forma en que fue tomada la muestra, porque entre la sangre venosa o capilar, existe diferencia, la última es hemoconcentrada y posee cifras irregularmente altas.

La altitud es otro factor importante, ya que los cambios en la presión del aire a diversas altitudes sobre el nivel del mar y las adaptaciones fisiológicas agudas de los organismos pueden provocar cambios en estos parámetros. La OMS recomienda ajustar los márgenes según la altitud, que es de 3,1 g/dl según la altitud, y oscila entre 3796-3853 m.s.n.m. No obstante, esta corrección no acrecienta linealmente con la residencia, según algunos estudios han confirmado que la corrección para especificar la anemia no es

necesaria y que es necesario examinar otros contrastes para valorar el estado del hierro.

El rango de proteínas descrito es de ayuda en el diagnóstico de patología de la serie roja en neonatos a término, como hemos visto en la policitemia, cuando se encuentran concentraciones por encima de los límites del rango de referencia se obtiene un aumento de 2 desviaciones estándar basado en su rango dado por edad y género. Asimismo, la medición de la hemoglobina se piensa como el parámetro apropiado para evaluar la anemia, ya que un rango inferior a 14 g/dl o una reducción de 2 desviaciones estándar con respecto a los límites proporcionados indican la existencia de anemia neonatal.

2.3 Definición de términos básicos

- **Hemoglobina:** “ferritina ubicada dentro de los glóbulos rojos y se encarga de transportar el O2 a los tejidos. Se enuncia en g/l de sangre. En el caso de la anemia disminuye y en el caso de la policitemia aumenta”.
- **Recién nacido a término:** referido a recién nacidos entre 37 y 41 semanas 6 días de gestación.
- **índice Peso/edad gestacional:** Se clasifica por peso al nacer y edad gestacional. El vínculo entre el peso al nacer y la edad gestacional de esta curva se utiliza para valorar el desarrollo intrauterino.
- **Comorbilidad:** Existencia de enfermedades coexistentes u otras.
- **Paridad:** número de partos en los que una mujer dio a luz por vía vaginal o cesárea y pesó 500 gramos o más, o tuvo más de 20 semanas de gestación.

- **Pinzamiento precoz:** El pinzamiento y corte temprano del cordón umbilical generalmente se lleva a cabo dentro de los primeros 60 segundos después del parto.
- **Pinzamiento Tardío:** El pinzamiento y corte oportuno del cordón umbilical se realiza retrasando el pinzamiento del cordón umbilical de 1 a 3 minutos.

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito

El presente trabajo de investigación se realizó en el Centro de Salud Aparicio Pomares, ubicado en la provincia y departamento de Huánuco; situado en el Jr. Junín N°195 correspondiente al Ministerio de Salud. Es un Centro Hospitalario que brinda atención integral las 24 horas del día.

El Centro de Salud cuenta con unidades de consultorios externos y hospitalización (Puerperio), servicio de emergencia médicas y obstetricia, laboratorio, farmacia, odontología, enfermería, neonatología y, entre otros servicios.

3.2. Población

Estuvo constituida por todas las madres y recién nacidos que fueron atendidas en el servicio de obstetricia del Centro de Salud Aparicio Pomares –Huánuco, que es un total de 680 madres con sus respectivos niños (as) recién nacidos.

3.3. Muestra

Se utilizó el tipo de muestreo no probabilístico –intencional, por tanto, la muestra estuvo conformada 431 de las madres con sus respectivos niños (as) recién nacidos.

Dicha muestra se seleccionó mediante los siguientes criterios:

Criterio de inclusión:

- Madres y recién nacidos que fueron atendidos entre los meses de enero-diciembre del 2020.
- Madres y recién nacidos afiliados y atendidos en el servicio de Obstetricia.

Criterio de exclusión

- Madres y recién nacidos con afiliación y problemas de escritura que se encuentra en las historias clínicas.

3.4. Nivel y tipo de estudio

3.4.1. Nivel: Dependiendo del rigor, la investigación es descriptiva porque pretende caracterizar un fenómeno y establecer relaciones entre variables que, en un lugar o momento determinado, permitan una comprensión actualizada del fenómeno.

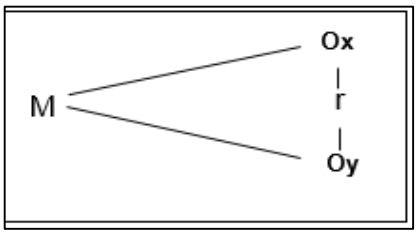
3.4.2. Tipo: El estudio fue retrospectivo porque los investigadores preguntaron sobre eventos que ocurrieron en el pasado, en función del momento de los eventos y los registros de información.

Dependiendo del período y secuencia de estudios, fue transversal porque las variables se estudiaron simultáneamente en algún momento, haciendo un corte en el tiempo.

Dependiendo del estudio y alcance de los resultados, el estudio fue descriptivo porque son la base y punto de partida para determinar qué debe ser “cómo” o “cómo” debe ser una variable. Un fenómeno que surgió en la población objeto de estudio.

3.5. Diseño de la investigación

Para la investigación se utilizó el diseño correlacional, con el siguiente esquema:



Donde:

M: Muestras en estudio.

Ox: Observación de la variable independiente (1)

Oy: Observación de la variable dependiente (2)

r: Relación de las observaciones de ambas variables.

3.6. Métodos, Técnicas e Instrumentos

3.6.1. Métodos

- Fuente Primaria: Donde se tuvo en cuenta los instrumentos principales para la recolección de datos.
- Fuente Secundaria: Donde se tuvo en cuenta las referencias bibliográficas para su proceso de la selección de teorías.

3.6.2. Técnicas

- Análisis Documental: Se recolecto información relacionado a las variables en estudio.

3.6.3. Instrumentos

Para el análisis de la literatura, se utilizó guía de observación donde se recaudó información como herramientas de recolección de datos relacionados con los factores maternos neonatales y las concentraciones de hemoglobina neonatal.

3.7. Validación y confiabilidad del instrumento

a) Validez mediante el juicio de expertos

Fueron seleccionados jueces expertos que evaluaron cada ítem presentado en el instrumento de investigación, técnicas que incluyen estructura, coherencia, pertinencia, objetividad, claridad, adecuación, estrategia y eficacia, lo que garantizará la representatividad de las dimensiones. Señales e indicadores considerados en la encuesta.

JUECES	CALIFICACION CUANTITATIVA	CALIFICACION CUALITATIVA
Obst.Gladis Rodríguez Celestino	20	MUY BUENO
Obst.Lucila Jara Alvarado	20	MUY BUENO
Obst.Jorge Baldeón Valverde	20	MUY BUENO
Obst,Ersilia Nación Ramos	20	MUY BUENO
Lic.Silverio Bravo Castillo	20	MUYBUENO
TOTAL	20	MUY BUENO

b) Confiabilidad del instrumento

En este tipo de validez, se consideró una estimación del valor de confiabilidad del instrumento de recolección de datos utilizado en este estudio, por lo que se realizó un estudio de confiabilidad para este instrumento utilizando la

significancia del coeficiente del Alpha de Cronbach; donde nos dio un valor de 0.69, que oscila entre 0 y 1. Lo cual se aplicó en la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1}\left[1- \frac{Vi}{Vt}\right]$$

Donde:

α =alfa de coeficiente

K=Número de ítem

Vi=Varianza de cada ítem

Vt=Varianza total

3.8. Procedimiento

Para el estudio se realizó los siguientes procedimientos:

- Se solicitó la autorización por escrito al director del Centro de Salud Aparicio Pomares –Huánuco para la realización del trabajo de investigación.
- Preparo e implemento herramientas de recopilación de datos.
- Selección, cómputo y valoración de datos.
- Interpretación de resultados comparando con otros estudios similares y con las bases teóricas existentes.

3.9. Plan de tabulación y análisis de datos estadísticos

3.9.1. Plan de tabulación

Cumplido el trabajo de campo y conseguida la información requerida se efectuó la tabulación según el método electrónico a través del programa SPSS-Versión 25. Además, se realizó la selección de los datos mediante

programas: Microsoft Word y Excel, para su respectiva confección de los cuadros y gráficos estadísticos que tienden a dar respuesta al problema planteado.

3.9.2. Análisis de datos estadísticos

a) Análisis descriptivo

Según el cuadro estadístico, se describieron detalladamente las características descriptivas de las variables según la unidad de investigación, teniendo en cuenta el tipo de variable (categórica o numérica).

b) Análisis inferencial

Para la contrastación y prueba de hipótesis, el análisis estadístico univariante se realizó mediante la prueba no paramétrica de chi-cuadrado, utilizando el valor de p = 0,05 como valor de referencia para aceptar o rechazar la hipótesis del estudio.

3.10. Consideraciones éticas

- **Beneficencia:** Este principio se respeta porque en todo momento se espera este estudio beneficie a todos los colaboradores.
- **No Maleficencia:** Este principio se respeta porque la dignidad, los derechos y el bienestar de los participantes de la investigación no están en riesgo.
- **Justicia:** Este principio se respeta, porque todos los participantes tienen la misma probabilidad de ser elegidos como participantes del estudio. ofreciendo un trato cordial, respetuoso y justo, sin ningún tipo de discriminación a cada uno de ellos.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1 Presentación de resultados y prueba de hipótesis

Los resultados respondieron a los objetivos planteados, los cuales se presentan en tablas y gráficos para su mejor comprensión:

4.1 Análisis de los factores maternos de edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación, estado civil, estado nutricional, paridad y comorbilidad con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

Tabla 1. Factores maternos: edad materna según riesgo de reproducción relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

EDAD SEGUN RIESGO DE REPRODUCCION	**CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO**								
	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		Estadistico
	f	%	f	%	f	%	f	%	X2
ADOLESCENTE	0	0.00%	42	26.92%	50	18.2%	92	21.30%	5.438
ADECUADA EDAD REPRODUCTIVA	1	100.00 %	98	62.82%	186	67.9%	285	66.10%	p - valor
AÑOSA	0	0.00%	16	10.26%	38	13.9%	54	12.50%	0,245
Total	1	100.0%	156	100.0%	274	100.00%	431	100.0%	

Fuente: Base de datos de las investigadoras

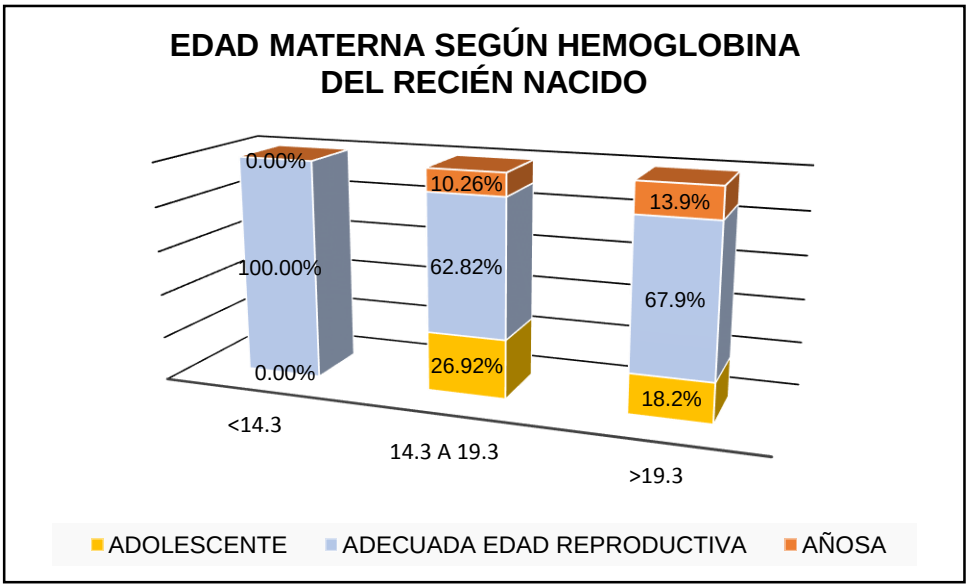


Figura 1. Edad materna según edad de riesgo de reproducción relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacido

Interpretación

En la tabla y grafico1, se determinó la relación entre la edad materna según riesgo de reproducción y el nivel de hemoglobina del recién nacido, determinando que el grupo que presento hemoglobina menor a 14.3gr/dl (1 caso) la edad de la madre se encontró dentro de edad adecuada para su reproducción; en los que se obtuvieron de 14.3 a 19.3 gr/dl de hemoglobina, las edades de las madres pertenecieron en un mayor porcentaje a adecuada edad reproductiva con un 62.82%, adolescente con 26.92% y añosa con 10.26%; y los que obtuvieron un nivel mayor a 19.3 de hemoglobina el mayor porcentaje de las madre pertenecieron adecuada para edad reproductiva con 67.9%, adolescente con 18.2% y añosa con 13.9%.

Al determinar la relación entre ambas variables con un X2=5.438 y p-valor de 0.245, el cual al ser mayor al error de significancia utilizado (0.05), se acepta

la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre la edad de madre y el nivel de hemoglobina del recién nacido en el nacimiento.

Tabla 2. Factores maternos: grado de instrucción materna según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

GRADO DE INSTRUCCION	CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO								
	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		Estadístico
	f	%	f	%	f	%	f	%	X2
SIN ESTUDIOS	0	0.00%	3	1.9%	8	2.92%	11	2.55%	8,982
PRIMARIA	0	0.00%	16	10.3%	48	17.52%	64	14.85%	
SECUNDARIA	0	0.00%	103	66.0%	168	61.31%	271	62.88%	p- valor
SUPERIOR	1	100.00%	34	21.8%	50	18.25%	85	19.72%	0,175
Total	1	100.00%	156	100.00%	274	100.00%	431	100.00%	

Fuente: Base de datos de las investigadoras

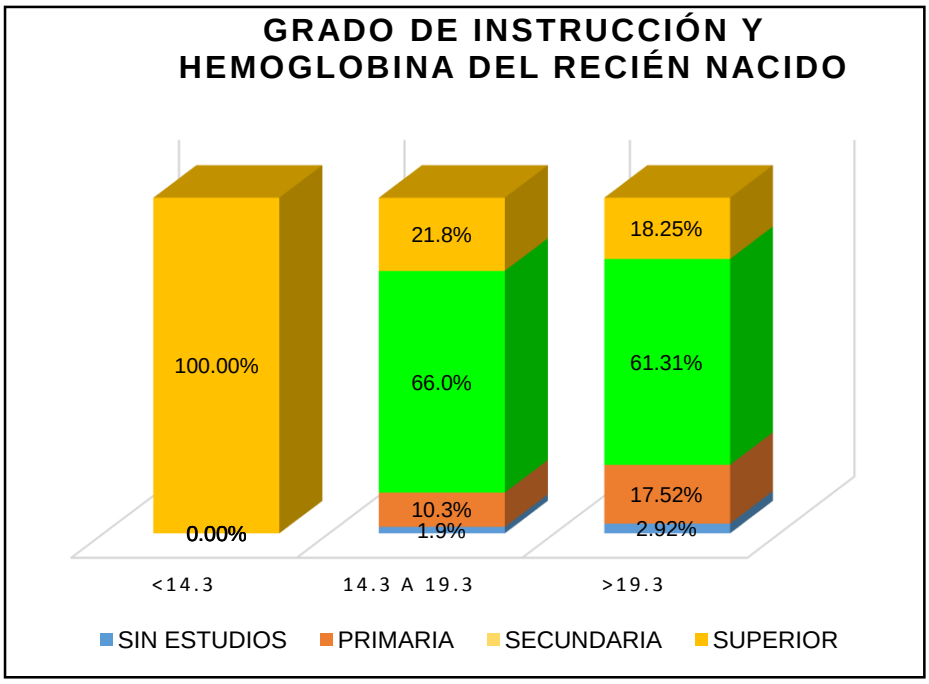


Figura 2. Grado de instrucción materna según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos

Interpretación

En la tabla y grafico 2, se pudo determinar la relación entre la grado de instrucción materna y el nivel de hemoglobina del recién nacido, en el cual los que presentaron menor a 14,3 gr/dl de hemoglobina (1 caso) la madre tenía nivel de educación superior, en los que obtuvieron de 14,3 a 19,3 gr/dl de hemoglobina, las madres pertenecieron en mayor porcentaje a nivel secundario con un 66% y de nivel superior con 21,8% ; y en los obtuvieron un nivel mayor a 19,3gr/dl de hemoglobina, el mayor porcentaje de las madres pertenecieron a nivel secundario 61,31% y nivel superior 18,25%.

Al determinar la relación entre ambas variables con un X2 =8,982 y un p-valor de 0,175, el cual al ser mayor al error de significancia utilizado (0,05); se acepta la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre el grado de instrucción materna y el nivel de hemoglobina del recién nacido en el nacimiento.

Tabla 3. Factores maternos: Lugar de procedencia según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

	CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO								
LUGAR DE PROCEDENCIA	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		Estadístico
	F	%	f	%	f	%	F	%	X2
URBANA	1	100.0%	129	82.7%	203	74.1%	333	77.3%	4,817
RURAL	0	0.0%	27	17.3%	70	25.5%	97	22.5%	
PERIURBANO	0	0.0%	0	0.0%	1	0.4%	1	0.2%	p-valor
Total	1	100.0%	156	100.0%	274	100.0%	431	100.0%	0.307

Fuente: Base de datos de las investigadoras

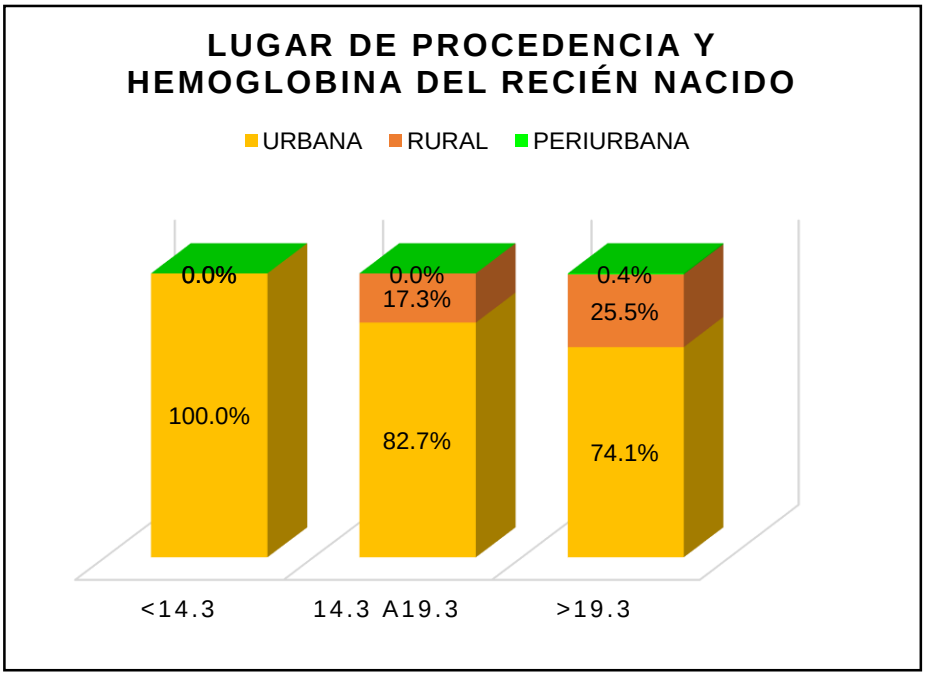


Figura3. Lugar de procedencia materna según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos

Interpretación

En la tabla y grafico 3, se pudo determinar la relación entre el lugar de procedencia de las madres y el nivel de hemoglobina del recién nacido, los que presentaron menor a 14.3 gr/dl de hemoglobina (1 caso) la procedencia de la madre pertenecía a la zona urbana, en los obtuvieron de 14.3 a 19.3 gr/dl de hemoglobina, las madres pertenecieron en un mayor porcentaje a la zona urbana con 82.7% y la zona rural con 17.3%; y los que obtuvieron un nivel mayor a 19.3gr/dl de hemoglobina ,el mayor porcentaje de las madres pertenecieron a la zona urbana con 74.1% ,la zona rural con 25.5% y zona periurbano con 0.4%.

Al determinar la relación de ambas variables con un X2=4.817 y un p-valor de 0.307, el cual al ser mayor al error de significancia utilizado (0,05); se acepta

la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre lugar de procedencia materna y el nivel de hemoglobina del recién nacido en el nacimiento.

Tabla 4. Factores maternos: Ocupación según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO									
OCUPACION	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		Estadistico
	f	%	f	%	f	%	f	%	x2
COMERCIANTE	0	0.0%	13	8.33%	18	6.6%	31	7.2%	18,730
EMPLEADA	0	0.0%	3	1.92%	4	1.5%	7	1.6%	
ESTUDIANTE	1	100.0%	9	5.77%	13	4.7%	23	5.3%	P-valor
AMA DE CASA	0	0.0%	123	78.85%	226	82.5%	349	81.0%	0,016
OTROS	0	0.0%	8	5.13%	13	4.7%	21	4.9%	
Total	1	100.0%	156	100.0%	274	100.0%	431	100.0%	

Fuente: Base de datos de las investigadoras

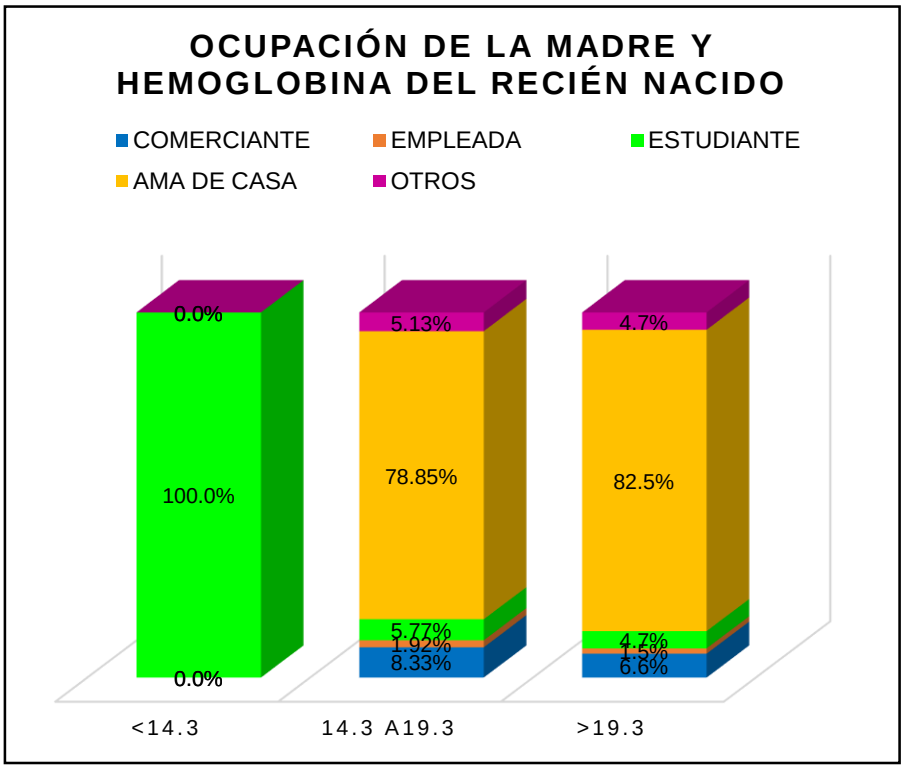


Figura4. Ocupacion de las madres relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacidos.

Interpretación

En la tabla y grafico 4, se determinó la relación entre la ocupación de las madres y el nivel de hemoglobina del recién nacido, en los que presentaron menor 14.3 gr/dl de hemoglobina (1 caso) donde la ocupación de la madre es estudiante, en los que obtuvieron de 14.3 a 19.3 gr/dl de hemoglobina, el mayor porcentaje de las madres tuvieron como ocupación ser ama de casa con 78.85%; y los obtuvieron un nivel mayor a 19.3gr/dl de hemoglobina, el mayor porcentaje de las madres fueron también de ocupación ama de casa con 82.5%.

Al determinar la relación de ambas variables con un X2=18,730 y un p-valor de 0,016, el cual al ser menor al error de significancia utilizado (0,05); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio, afirmando que si existe relación entre la ocupación de las madres y la concentración de hemoglobina en recién nacidos.

Tabla 5. Factores maternos: estado civil según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO									
ESTADO CIVIL	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		Estadístico
	f	%	f	%	f	%	f	%	X2
CASADA	0	0.0%	17	10.9%	21	7.7%	38	8.8%	8,462
SOLTERA	1	100.0%	21	13.5%	33	12.0%	55	12.8%	
CONVIVIENTE	0	0.0%	118	75.6%	220	80.3%	338	78.4%	p-valor
Total	1	100.0%	156	.00.0%	274	100.0%	431	100.0%	0.076

Fuente: Base de datos de las investigadoras

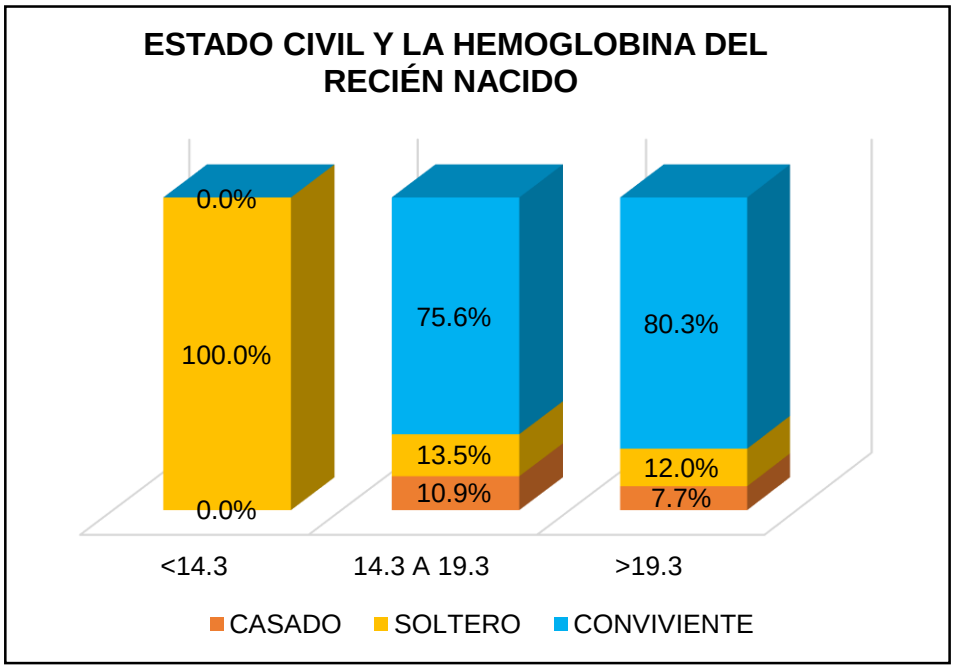


Figura5. Estado civil de las madres relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos.

Interpretación

En la tabla y grafico 5, se pudo determinar la relación entre el estado civil y el nivel de hemoglobina del recién nacido, en los que presentaron menor a 14.3 gr/dl de hemoglobina (1 caso) donde la madre su estado civil es soltera; en los que obtuvieron de 14.3% a 19.3%gr/dl de hemoglobina, el mayor porcentaje del estado civil de las madres es conviviente con 75.6%, soltera con13.5% y casada con 10.9%; y los que obtuvieron un nivel mayor 19.3gr/dl de hemoglobina, el mayor porcentaje del estado civil de las madres es conviviente con 80.3%,soltera con 12.0% y casada con7.7%.

Al determinar la relación de ambas variables con un X2=8,462 y un valor p-valor de 0.076, el cual al ser mayor al error de significancia utilizado (0,05); se acepta la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre el estado civil de las madres y el nivel de hemoglobina del recién nacido en el nacimiento.

Tabla 6. Factores maternos: estado nutricional según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

ESTADO DE NUTRICION	CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO								
	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		Estadistico
	f	%	f	%	F	%	f	%	X2
BAJO (<18,5%)	0	0.00%	3	2%	0	0.0%	3	0.70%	14.790
NORMAL (18,5 - 24,9%)	1	100.00%	31	20%	41	15.0%	73	16.94%	p -valor
SOBRE PESO(25 -29%)	0	0.00%	89	57%	150	54.7%	239	55.45%	0,022
obesidad(>30%)	0	0.00%	33	21%	83	30.3%	116	26.91%	
Total	1	100.00%	156	100.00%	274	100.0%	431	100.00%	

Fuente: Base de datos de las investigadoras

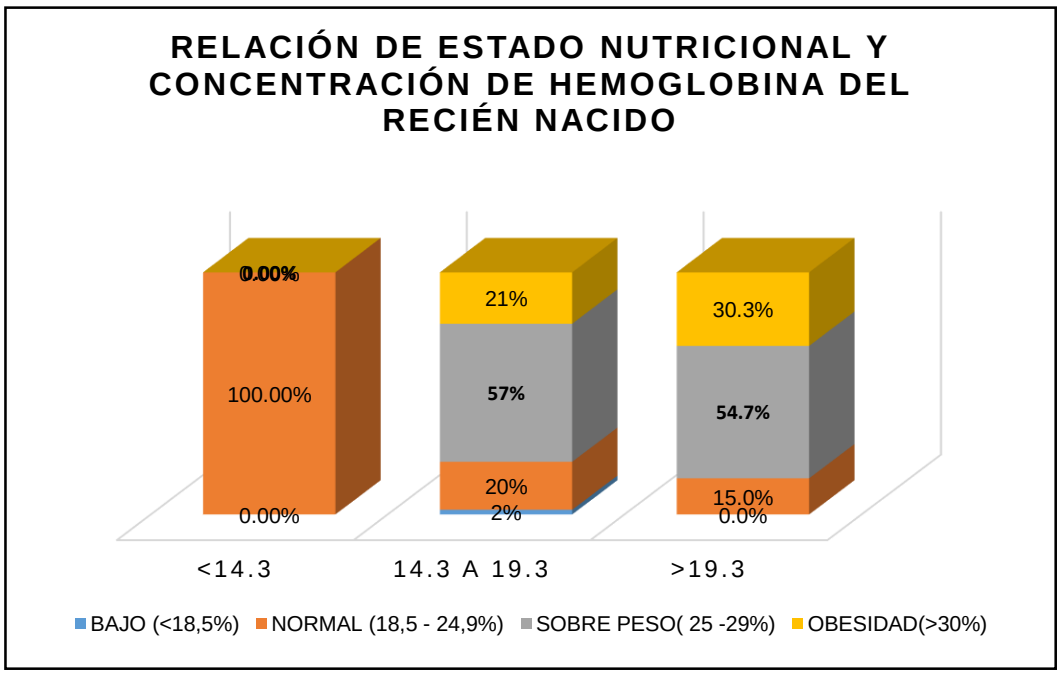


Figura 6. Estado nutricional de las madres con la concentración de hemoglobina en recién nacido.

Interpretación

En la tabla y grafico 6, se pudo determinar la relación entre el estado nutricional y el nivel de hemoglobina del recién nacido, en el cual los que presentaron menor a 14,3 gr/dl de hemoglobina (1 caso) la madre tenía normal peso, en los que obtuvieron de 14,3 a 19,3 gr/dl de hemoglobina, las madres pertenecieron en mayor porcentaje a nivel sobre peso con un 57% y de nivel obesidad con 21%; y en los que obtuvieron un nivel mayor a 19,3 gr/dl de hemoglobina, el mayor porcentaje de las madres pertenecieron a nivel sobre peso con un 54.7% y nivel obesidad 30.3%.

Al determinar la relación entre ambas variables con un X2 =14,790 y un p-valor de 0,022, el cual al ser menor al error de significancia utilizado (0,05); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio, afirmando que si existe relación entre el estado nutricional de la madre y el nivel de hemoglobina del recién nacido en el nacimiento.

Tabla 7. Factores maternos: paridad según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

NUMERO DE PARTOS	CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO								
	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		Estadístico
	f	%	f	%	f	%	f	%	X2
NULIPARA	1	100.00%	74	47%	122	44.53%	197	45.71%	3,705
MULTIPARA	0	0.00%	76	49%	131	47.81%	207	48.03%	p -valor
GRAN MULTIPARA	0	0.00%	6	4%	21	7.66%	27	6.26%	0.447
Total	1	100.00%	156	100.0%	274	100.00%	431	100.00%	

Fuente: Base de datos de las investigadoras

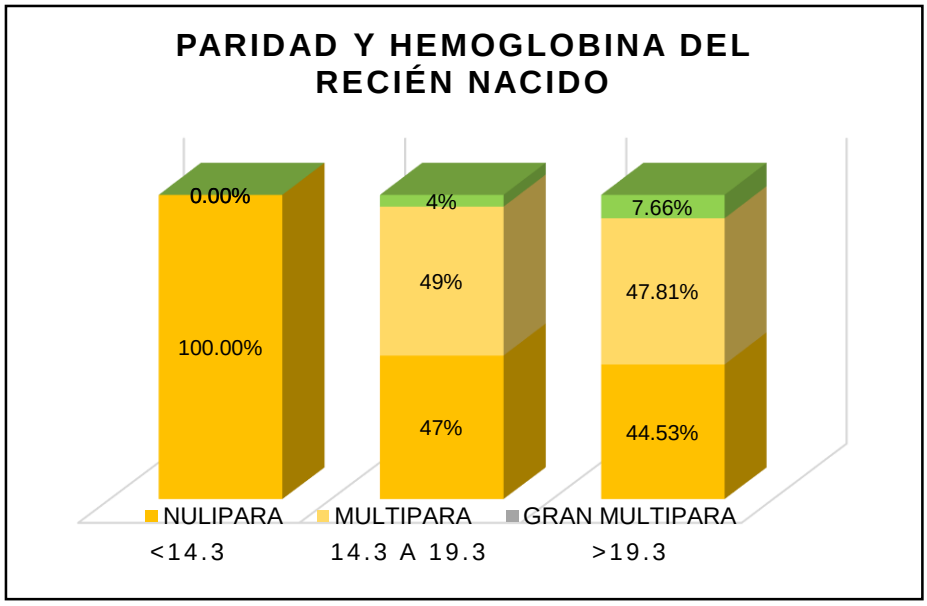


Figura 7. Número de partos de las madres relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos.

Interpretación

En la tabla y grafico 7, se pudo determinar la relación entre la paridad materna y el nivel de hemoglobina del recién nacido, en el cual los que presentaron menor a 14,3 gr/dl de hemoglobina (1 caso) la madre tenía nivel de paridad nulípara , en los que obtuvieron de 14,3 a 19,3 gr/dl de hemoglobina, las madres pertenecieron en mayor porcentaje a nivel paridad multípara con un 49% y de nivel paridad nulípara con un 47 % ; y en los obtuvieron un nivel mayor a 19,3 gr/dl de hemoglobina, el mayor porcentaje de las madres pertenecieron a nivel paridad multípara con un 47.81% y nivel nulípara con un 44.53%.

Al determinar la relación entre ambas variables con un X2 =3,705 y un p-valor de 0.447, el cual al ser mayor al error de significancia utilizado (0,05); se acepta la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre la paridad materna y el nivel de hemoglobina del recién nacido en el nacimiento.

Tabla 8. Factores maternos: comorbilidad según riesgo relacionado la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

ENFERMEDADES AGREGADAS	CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO								
	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		estadistico
	f	%	f	%	f	%	f	%	x2
DIABETES GESTACIONAL	0	0.00%	1	0.64%	1	0.40%	2	0.5%	1.915
ENFERMEDAD HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO	0	0.00%	0	0.00%	1	0.40%	1	0.2%	
ANEMIA	0	0.00%	7	4.49%	19	6.90%	26	6.0%	p-valor
OTROS	0	0.00%	7	4.49%	12	4.40%	19	4.4%	0.984
NINGUNO	1	100.00%	141	90.38%	241	87.9%	383	88.9%	
Total	1	100.00%	156	100.00%	274	100.00%	431	100.0%	

Fuente: Base de datos de las investigadoras

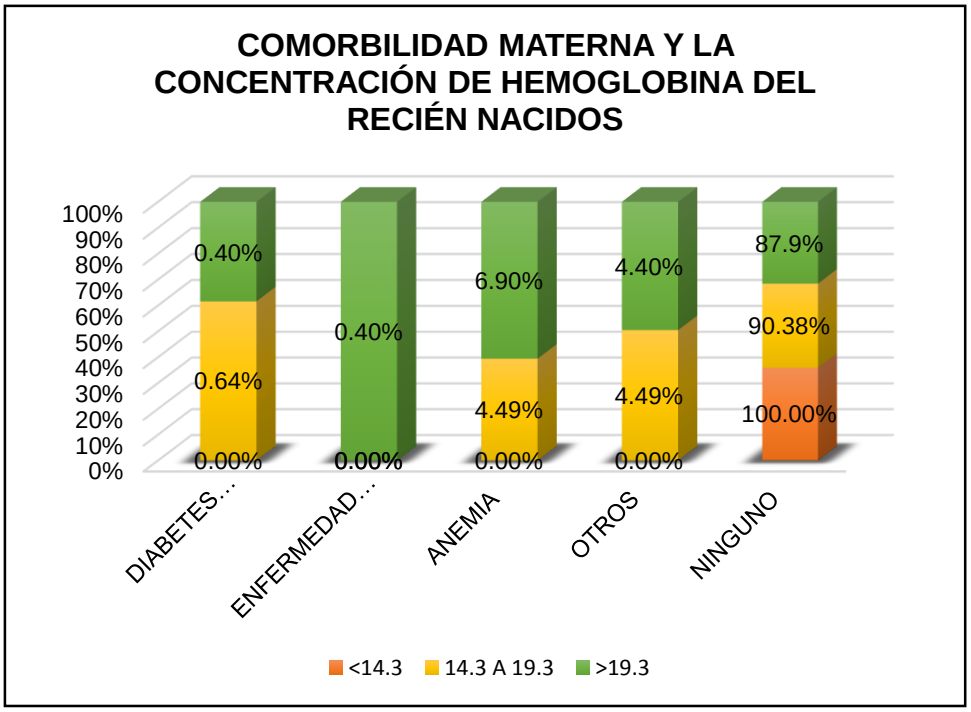


Figura8. Comorbilidad de la madre relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacido**.**

Interpretación

En la tabla y grafico 8, se pudo determinar la relación entre la comorbilidad materna y el nivel de hemoglobina del recién nacido, en el cual los que presentaron menor a 14,3 gr/dl de hemoglobina (1 caso) la madre tenía nivel de ninguna enfermedad, en los que obtuvieron de 14,3 a 19,3 gr/dl de hemoglobina, las madres presentaron en mayor porcentaje ninguna enfermedad con un 90.38% y de nivel anemia con 4.49% ; y en los obtuvieron un nivel mayor a 19,3 gr/dl de hemoglobina, el mayor porcentaje de las madres pertenecieron ninguna enfermedad con un 87.9% y de nivel anemia con un 6.90%.

Al determinar la relación entre ambas variables con un X2 =1,915 y un p-valor de 0,984, el cual al ser mayor al error de significancia utilizado (0,05); se acepta la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre la comorbilidad materna y el nivel de hemoglobina del recién nacido en el nacimiento.

4.2 Análisis de los factores intrapartos: pinzamiento de cordón umbilical y anomalía placentaria con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

Tabla 9. Factores Materno intraparto: Momento del pinzamiento de cordón umbilical relacionado a la concentración de hemoglobina según riesgo en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

	CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO								
MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CU.	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		Estadístico
	f	%	f	%	f	%	f	%	x2
PRECOZ	1	100.0%	31	19.9%	24	8.8%	56	13.0%	17,571
TARDIO	0	0.0%	125	80.1%	250	91.2%	375	87.0%	p-valor
Total	1	100.0%	156	100.0%	274	100.0%	431	100.0%	0,000153

Fuente: Base de datos de las investigadoras

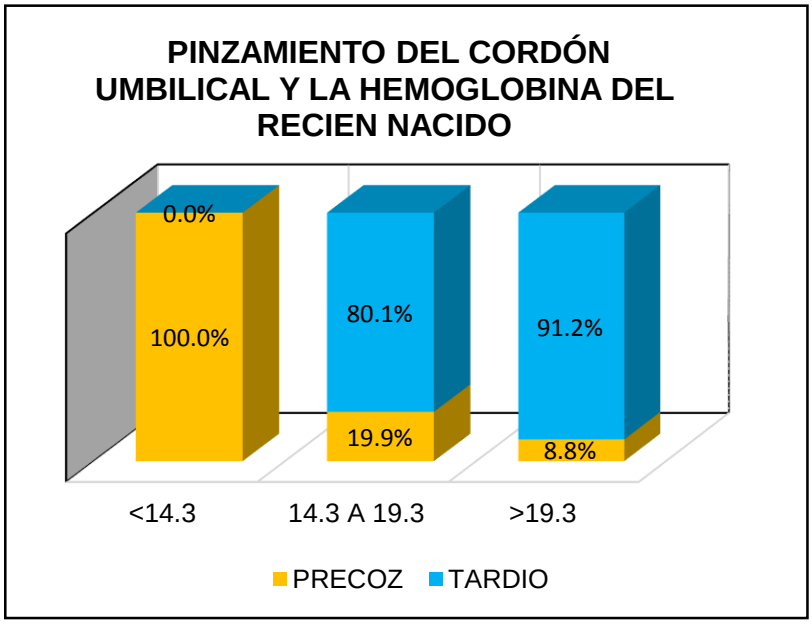


Figura 9. Pinzamiento del cordón umbilical relacionado a la concentración de hemoglobina en recién nacidos.

Interpretación

En la tabla y grafico 9, se pudo determinar la relación entre el pinzamiento del cordón umbilical y el nivel de hemoglobina del recién nacido, en el cual se demostró que en los que presentaron una menor concentración de hemoglobina (menor a 14,3 gr/dl de hemoglobina) que fue en 1 caso, tuvo el pinzamiento del

cordón umbilical precoz; en los que obtuvieron de 14,3 a 19,3 gr/dl de hemoglobina, pertenecieron en mayor porcentaje a los que presentaron el pinzamiento del cordón umbilical tardío con un 80.1% y los que presentaron el pinzamiento del Cordón umbilical precoz con un 19.9%% ; y en los obtuvieron un nivel de concentración mayor a 19,3 gr/dl de hemoglobina, el mayor porcentaje las que presentaron el pinzamiento del cordón umbilical tardío con un 92.1% y pinzamiento de cordón umbilical precoz con un 8.8%.

Al determinar la relación entre ambas variables con un X2 =17,571 y un p-valor de 0,000153, el cual al ser menor al error de significancia utilizado (0,05); se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de estudio, afirmando que existe relación entre el momento del pinzamiento de cordón umbilical y la concentración de hemoglobina en recién nacidos.

Tabla 10. Factores maternos intrapartos: Anomalía placentaria con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO									
ANOMALIAS PLACENTARIAS	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		Estadístico
	f	%	f	%	f	%		%	x2
SI	0	0.0%	13	8.3%	16	5.8%	29	6.7%	1,057
NO	1	100.0%	143	91.7%	258	94.2%	402	93.3%	p-valor
Total	1	100.0%	156	100.0%	274	100.0%	431	100.0%	0,589

Fuente: Base de datos de las investigadoras

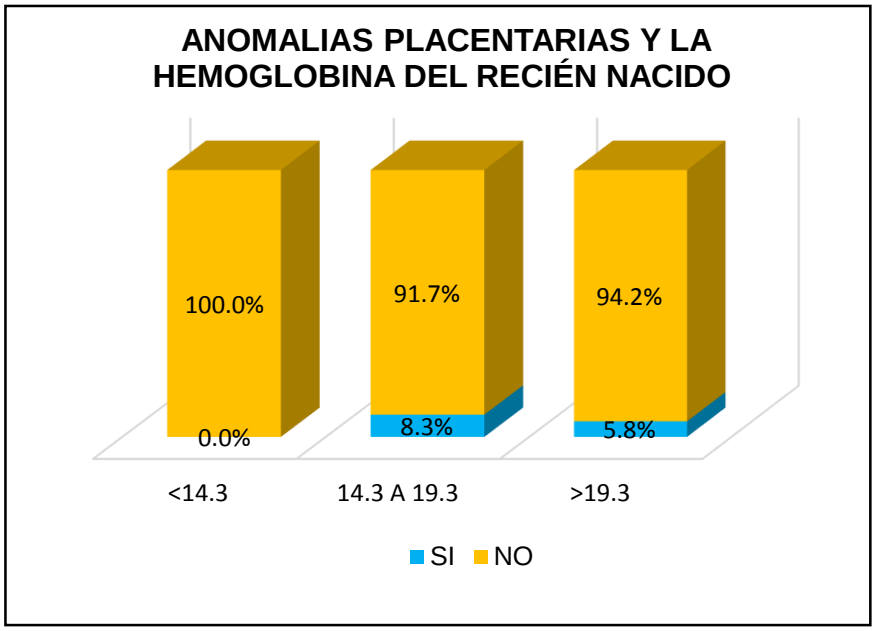


Figura10. Anomalía placentaria y concentración de hemoglobina en recién nacidos

Interpretación

En la tabla y grafico 10, se determinó la relación entre las anomalías placentarias materna y el nivel de hemoglobina del recién nacido, en el cual los que presentaron menor a 14,3 gr/dl de hemoglobina (1 caso) la madre tuvo anomalía placentaria , en los que obtuvieron de 14,3 a 19,3 gr/dl de hemoglobina, las madres NO tuvieron anomalías placentarias con un 91.7% y los que sí tuvieron anomalías placentarias fueron un 8.3% ; y en los obtuvieron un nivel mayor a 19,3 gr/dl de hemoglobina, el mayor porcentaje de las madres no tuvieron anomalías placentarias con un 94.2% y las madres que sí tuvieron anomalías placentarias fue un 5.8%.

Al determinar la relación entre ambas variables con un X2 =1,057 y un p-valor de 0,589, el cual al ser mayor al error de significancia utilizado (0,05); se acepta

la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre anomalías placentarias materna y el nivel de hemoglobina del recién nacido en el nacimiento.

4.3. Relación de los factores neonatales de peso y edad gestacional con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

Tabla 11. Factores neonatales de peso en relación con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.

CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO									
PESO DEL RECIEN NACIDO	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		Estadístico
	f	%	f	%	f	%	f	%	x2
BAJO PESO (<2500 GRS)	0	0.0%	3	1.9%	5	1.8%	8	1.9%	0,977
NORMAL (2500-3999 GRS)	1	100.0%	148	94.9%	263	96.0%	412	95.6%	
MACROSOMICO (>4000)	0	0.0%	5	3.2%	6	2.2%	11	2.6%	p-valor
Total	1	100.0%	156	100.0%	274	100.0%	431	100.0%	0.466

Fuente: Base de datos de las investigadoras

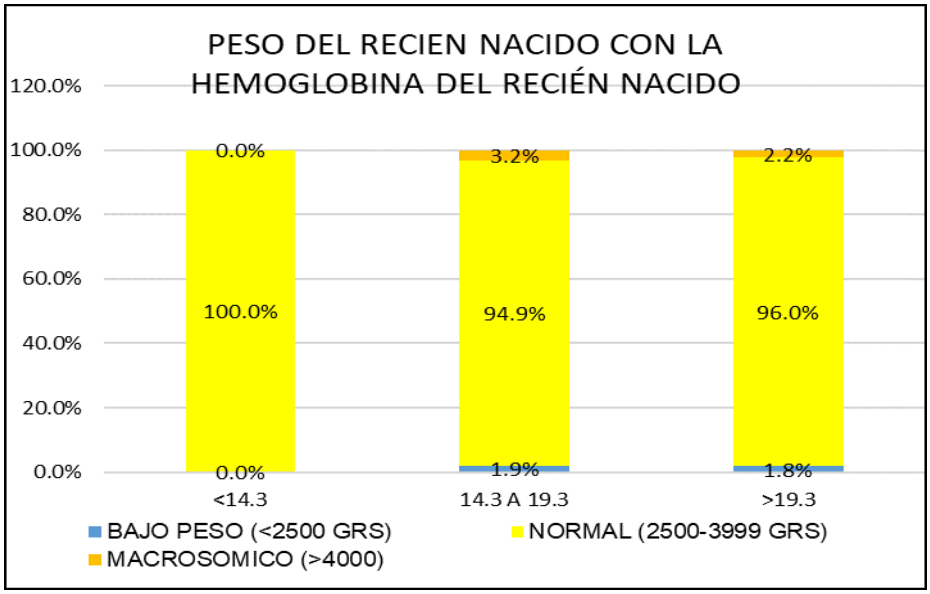


Figura11. Peso del recién nacido y hemoglobina del recién nacidos.

Interpretación: En la tabla y grafico 11, se determinó la relación del peso del recién nacido con la concentración de hemoglobina en recién nacido, en el cual los que presentaron menor 14.3gr/dl de hemoglobina (1 caso) perteneció al peso adecuado, en los que obtuvieron de 14.3 a 19.3 gr/dl, el mayor porcentaje fue 94.9% que pertenecieron al recién nacido con un peso adecuado y en los que obtuvieron mayor 19.3gr/dl de hemoglobina el mayor porcentaje fue 96.0% que perteneció a los recién nacidos con un peso adecuado.

Al determinar la relación entre ambas variables con un X2 =0,977 y un p-valor de 0,466 el cual al ser mayor al error de significancia utilizado (0,05); se acepta la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre el peso del recién nacido con la concentración de hemoglobina del recién nacido.

Tabla 12. Factores neonatales: Edad gestacional en relación con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020

CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO									
EDAD GESTACIONAL	DEBAJO DE LO NORMAL <14.3		NORMAL 14.3 A 19.3		ENCIMA DE LO NORMAL>19.3		Total		ESTADISTICA
	f	%	f	%	f	%	f	%	
PRETERMINO < 37 ss	0	0.0%	2	1.3%	9	3.3%	11	2.6%	X2
A TERMINO 37 - 40 ss	1	100.0%	148	95.5%	255	93.1%	404	94.0%	1,716
CON RIESGO DE POSMADUREZ (41 ss.)	0	0.0%	5	3.2%	10	3.6%	15	3.5%	P-VALOR
Total	1	100.0%	155	100.0%	274	100.0%	430	100.0%	0,788

Fuente: Base de datos de las investigadoras

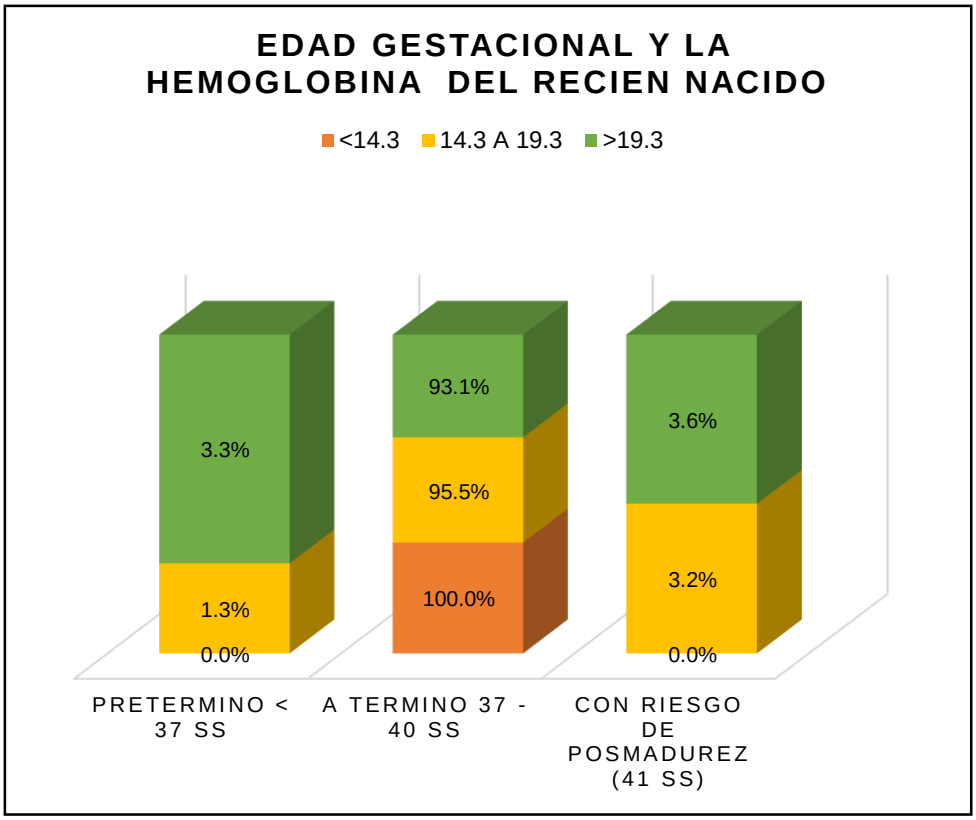


Figura 12. Edad gestacional del recién nacido y hemoglobina del recién nacidos.

Interpretación: En la tabla y grafico 12, se determinó la relación de la edad gestacional del recién nacido con la concentración de hemoglobina en recién nacido, en el cual los que presentaron menor 14.3gr/dl de hemoglobina (1 caso) perteneció al pretermino <37 ss, en los que obtuvieron de 14.3 a 19.3 gr/dl, el mayor porcentaje fue 95.5% que pertenecieron los recién nacido con un edad a término 37 – 40 ss y en los que obtuvieron mayor 19.3gr/dl de hemoglobina el mayor porcentaje fue 93.1% que perteneció a los recién nacidos con una edad gestacional con riesgo de posmadurez 41 ss.

Al determinar la relación entre ambas variables con un X2 =1,716 y un p-valor de 0,788 el cual al ser mayor al error de significancia utilizado (0,05); se acepta

la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre la edad gestacional con la concentración de hemoglobina del recién nacido.

4.4. Relacionar el nivel de hemoglobina neonatal con el nivel de hemoglobina materna en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020

Tabla13. Hemoglobina neonatal con el nivel de hemoglobina materna en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huanuco-2020.

	CLASIFICACION DE LA HEMOGLOBINA MATERNA								
HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO	DEBAJO DE LO NORMAL <11.8		RIESGO DE ANEMIA 11.8 A 12		NORMAL>12		Total		estadístico
	f	%	f	%	f	%	f	%	x2
DEBAJO DE LO NORMAL <14.3	0	0.0%	0	0.0%	1	0.4%	1	0.2%	0.943
NORMAL 14.3 A 19.3	37	35.2%	14	32.6%	105	37.1%	156	36.2%	p-valor
ENCIMA DE LO NORMAL>19.3	68	64.8%	29	67.4%	177	62.5%	274	63.6%	
Total	105	100.0%	43	100.0%	283	100.0%	431	100.0%	0.918

Fuente: Base de datos de las investigadoras

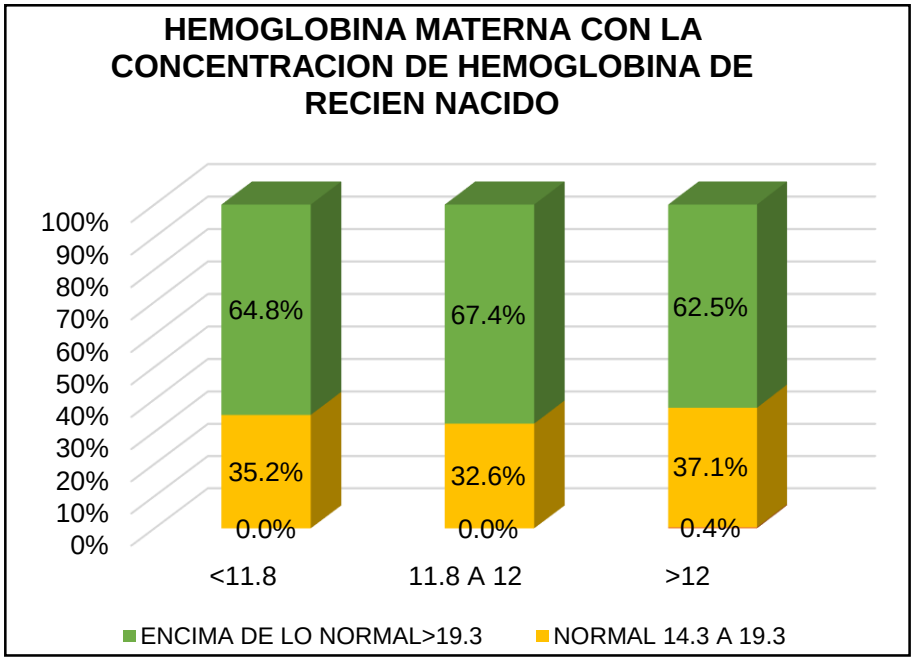


Figura13. Hemoglobina materna y concentración de hemoglobina en recién nacidos.

Interpretación

En la tabla y grafico 13. Se pude determinar la Relación del nivel de hemoglobina materna con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendido, en el cual lo que pertenecieron de menor <11.8 de hemoglobina, la madre tenía normal HB con un 35.2 % y por encima de lo normal >19.3 de hemoglobina con un 64.8%, en los que obtuvieron de 11.8 a 12 de hemoglobina, las madres pertenecieron en mayor porcentaje por encima de lo normal >19.3HB con un 67.4% y normal 14.3 a 19gr/dl de hemoglobina con un 32.6%, y en los que obtuvieron de >12 HB, el mayor porcentaje de la madre pertenecieron por encima de lo normal >19.3 gr/dl de hemoglobina, y por normal 14.3 a 19.3 con un 37.1% Al determinar la relación entre ambas variables con un X2 =0.943 y un p-valor de 0,918, el cual al ser mayor al error de significancia utilizado (0,05); se acepta la hipótesis nula, afirmando que no existe relación entre la hemoglobina materna con la concentración de hemoglobina del recién nacido.

4.2. Análisis de la Hipótesis general

Hi: Los factores maternos neonatales se relaciona significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco -2020.

Ho: Los factores maternos neonatales no se relaciona significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco -2020.

Tabla 14. Factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco -2020.

	Factores maternos neonatales relacionados a la Hemoglobina del recién nacido analizados	p-valor
1	Edad	0,245
2	Grado de instrucción	0,175
3	Procedencia	0,307
4	Ocupación	0,016
5	Estado civil	0,076
6	Estado nutricional	0,022
7	Paridad	0,447
8	Comorbilidad	0,984
9	Pinzamiento del cordón umbilical	0,000153
10	Anomalías placentarias	0,589
11	Peso de recién nacido	0.466
12	Edad gestacional	0.788
13	Hemoglobina materna y hemoglobina de recién nacido	0,918

Interpretación

En la tabla 14. Se determinó que los factores maternos neonatales relacionados a la concentración de la hemoglobina en recién nacidos fueron la ocupación con un p-valor (0,016), estado nutricional con un p-valor (0,022), pinzamiento del cordón umbilical con un p-valor (0,000153), valores de significancia asintótica menores al erro utilizado de 0,05; por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis de estudio en la cual afirmamos que “Los factores maternos neonatales se relacionan significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020, en los que respecta a la ocupación materna, el estado nutricional y el momento del pinzamiento del cordón umbilical en el momento de la atención del parto.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo con las evidencias de los resultados obtenidos según la contratación de la hipótesis general planteada se encontró que: el factor materno neonatal se relaciona significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco. Con una significancia menor de 0,05 dentro de los factores maternos neonatales, se ha demostrado una asociación significativa de la ocupación materna (p-valor= 0,016), estado nutricional (p-valor=0,022) y el tiempo de pinzamiento del condón (p-valor=0,000153). Asimismo, en nuestro estudio se demostró que no existe relación entre los valores de la hemoglobina fetal con los siguientes factores maternos neonatales, como: edad de las madres, grado de instrucción, lugar de procedencia, estado civil, paridad, comorbilidad, anomalías placentarias.

Estos resultados son contrastados con los hallados por Quispe (2018), quien, en su estudio encontró que los factores que influyen en la concentración de hemoglobina en recién nacidos fueron; el índice peso/edad gestacional, la comorbilidad materna, la paridad, el hábito nocivo materno, consumo de cigarrillo, la vía de parto, la anomalía placentaria y el pinzamiento de cordón umbilical, siendo estas significativa. Confrontado los resultados conceptualizados por Quispe solo guardan semejanza en la relación hallada con el momento de pinzamiento del cordón umbilical al momento del parto, mas no con los demás factores de nuestra investigación.

Al respecto, Corimayhua (2018), en su estudio encontró que no existe diferencia porcentual para hemoglobina y hematocrito del recién nacido según, edad

materna, grado de instrucción, paridad, controles prenatales, sexo, peso y talla del recién nacido, perímetro cefálico, tipo de parto; en cambio existió diferencia porcentual según nivel de altitud (msnm), edad gestacional del recién nacidos, pinzamiento de cordón umbilical y anemia gestacional. Deduciendo los resultados presentados por Corimayhua existe mayor similitud en los resultados obtenidos en nuestra investigación.

Según, Huaranga (2020) en su estudio encontró que existe relación positiva moderna entre el tiempo de clampaje del cordón umbilical y la concentración de hemoglobina en el recién nacido a término, lo que indica que a mayor tiempo en realizar el clampaje del cordón umbilical se obtendrá mejores concentraciones de hemoglobina. Los resultados encontrados en nuestro estudio fueron semejantes con los resultados mencionados por Huaranga.

En el estudio se concluyó que, si existió relación entre la hemoglobina materna y la del recién nacido, resultados que no demostraron una relación de significancia positiva; resultados contrarios al nuestro fueron encontrados por Alzaree F. et al. (2017), quien en su estudio demostró que si existió correlación positiva entre la hemoglobina de la madre y el recién nacido durante el primer día y después de semanas respectivamente. Además, hubo una correlación positiva entre la hemoglobina del feto después del primer día y el feto a las seis semanas.

CONCLUSIONES

Según los objetivos planteados en el estudio de investigación se llegaron a conclusiones:

1. Los resultados de las características sociodemográficas de las madres estudiadas, que no tuvieron relación con la concentración de hemoglobina en recién nacidos son la edad (p-valor 0,245), el grado de instrucción (p-valor 0,175), la procedencia (p-valor 0,307), el estado civil (p-valor 0,076), paridad (p-valor 0,447), comorbilidad (p-valor 0,984)mientras que los factores que si se relacionaron significativamente con la concentración de hemoglobina en recién nacidos fueron la ocupación con (p- valor 0,016) y estado nutricional con un (p- valor 0,022) .
2. Los resultados de los factores maternos intraparto que estuvo relacionado con concentración de hemoglobina en recién nacidos es el del pinzamiento de cordón umbilical con un (p-valor 0,000153), mientras que las anomalías placentarias con un (p-valor 0,589) no tuvieron ninguna relación.
3. Los factores neonatales no se relacionan significativamente con la concentración de hemoglobina en recién nacidos son el peso con un (p-valor 0,466) y la edad gestacional con un (p-valor 0,788)
4. Según la relación de la hemoglobina neonatal con el nivel de hemoglobina materna no se demostró relación significativa con un (p-valor 0,918).

RECOMENDACIONES

1. A los obstetras del centro de salud Aparicio Pomares, deben ser minuciosos en el llenado de las historias clínicas, lo cual es muy útil el profesional que trata el caso, como también lo que van realizar una investigación tengan una base sólida que permita un análisis exacto del problema.
2. Al profesional de obstetricia se recomienda que en el momento de la atención del parto se debe continuar con el pinzamiento tardío del cordón umbilical, de tal manera el aporte sanguíneo sea mayor para el recién nacido en el momento del nacimiento.
3. A los profesionales encargados de la atención inmediata del recién nacidos deben ser minuciosos en el momento de realizar las medidas antropométricas, para que en las siguientes investigaciones los datos sean exactos.
4. A los obstetras deben fortalecer las actividades preventivas promocionales en salud materna, como la administración de micronutrientes durante todo el embarazo, dar charlas a las gestantes sobre la ingesta de alimentos ricos en hierro y con ello prevenir la desnutrición, anemia y el bajo peso del recién nacido a causa de la baja concentración de hemoglobina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Domínguez-Anaya. Edad de la gestante adolescente como factor de riesgo para complicaciones en el embarazo. FECOLSOG. 2011.
2. Brandan N, Aguirre MV, Giménez CE. Hemoglobina. Catedra de bioquímica-Facultad de Medicina UNNE. 2008.
3. Cabrejos Pérez TE, Peñafiel Hernández AJ. Valoración de la anemia en los estudiantes de la escuela de educación general básica particular gratuito guirol de la provincia de Esmeraldas, Canton Quininde, recinto la unión, matriculados para el periodo abril-octubre 2013 Riobamba; 2014.
4. Heras PB, Gobernado T, Mora PC, & Almaraz GA. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. Prog Obstet Ginecol; 2011.
5. Restrepo A, Ramírez J, & Zapata LCP. Hemograma del recién nacido normal. Rev CES Med;1988.
6. Maggiolo Julio. Tabaquismo durante el embarazo. Revista Neumología Pediátrica. 2011; Ribot B, Isern R, Hernández-Martínez C, Canals J, Aranda N, & Arija V. Impacto del tabaquismo, la exposición pasiva al tabaco y el dejar de fumar sobre la salud del recién nacido. Med Clínica; 2014.
7. Reyes OA. Riesgo de hemorragia posparto en la paciente gran multípara: estudio retrospectivo observacional. Clínica E Investig En Ginecol Obstet; 2011.
8. Suárez VM, Serra JD, & Villares JMM. El pediatra y las recomendaciones nutricionales en la mujer embarazada y que lacta. Acta Pediatr Esp;2015.

9. Arizmendi J, Carmona Pertuz V, Colmenares A, Gómez Hoyos D, & Palomo T. Diabetes gestacional y complicaciones neonatales. Rev Med; 2012.

10. Godoy TG, & Samudio M. Haematological alterations in newborns of mothers with hypertension: incidence, characteristics and risk factors. Mem Inst Investig Cienc Salud; 2006.

11. Gonzales GF. Hemoglobina materna en la salud perinatal y materna en la altura: implicancias en la región andina. Rev Peru Med Exp Salud Pública;2014.

12. Corimayhua Hancco, L.M. Factores influyentes en los valores de hemoglobina y hematocrito en recién nacidos, Hospital Lucio Aldazabel Pauca-Huancané, Marzo 2017-Febrero 2018

13. Alvares Campos, M.L. Valores de hemoglobina y hematocrito en recién nacidos y factores asociados, Hospital Gustavo Lanatta Lujan –Julio a Diciembre 2017-Universidad de San Marcos –Lima –Perú.

14. Quispe Pari SH.Y. Factores que influyen en la concentración de hemoglobina en recién nacidos a término, Hospital III Es Salud –Puno, Enero-Diciembre 2018.

15. Gonzales GF. Impacto de la Altura en el Embarazo y en el Producto de la Gestación. Rev Perú Med Exp Salud Publica; 2012.

16. Peñaloza R, Amaru R, Miguez H, Torres G, Araoz R, Alvarez G, et al. Influencia de la altura en la eritropoyesis del recién nacido. Revistas Bolivianas Cuadernos Hospital de Clínicas;2007.

17. Hernandez Vásquez A, Azañedo D, A. AD, Cortes S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú 2015. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2015 Ene/Mar.

18. Cabezas, concentración de hemoglobina y hematocrito en los recién nacidos de distintos estratos socioeconómicos, Ecuador ,2018.

19. Albani M, Y Rendón D. Valores hematológicos en recién nacidos de bajo riesgo en sangre de cordón umbilical mediante el análisis de la hematología automatizada y el frotis sanguíneo, Barcelona –España ;2018.

20. Alzaree F, Elbohot A, Abdellatif. comparación entre los efectos del ordeño del cordón umbilical vs pinzamiento tardío del cordón sobre el nivel de hemoglobina a las 6 semanas del parto entre recién nacido a término. Cairo-Egipto ,2017.

21. López de cid. Pinzamiento temprano vs tardío y su relación con la concentración de hemoglobina en el recién nacido, Guatemala ,2016.

22. Huaranga, J.L. Relación entre el tiempo de clampaje del codón umbilical y la concentración de hemoglobina en los recién nacidos a término atendidos en el Centro Materno Infantil –Juan Pablo II- Los Olivos –Perú durante febrero-marzo ;2019.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGIA
"FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO -2020."	**GENERAL** ¿Cuáles son los factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, huanuco-2020?	**OBJETIVO GENERAL** Determinar los factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020	**HIPOTESIS DE INVESTIGACION** **Hipótesis General** **Hi:** Los factores maternos neonatales se relaciona significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020. **Ho:** Los factores maternos neonatales no se relaciona significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020. **Hipótesis Específicos** **Hi1**: Los factores maternos de edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación, estado civil, estado nutricional, paridad y comorbilidad se relacionan significativamente con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020. **Ho1:** Los factores maternos: edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación,	**VARIABLE INDEPENDIENTE (1)** Factores maternos neonatales.	**Diseño Metodológico** Descriptivo
	PROBLEMAS ESPECIFICOS ¿De qué manera los factores maternos: ¿edad, estado nutricional, hábitos nocivos, paridad, tipo de alimentación y comorbilidad se relacionan a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020?	**OBJETIVOS ESPECIFICOS** Relacionar los factores maternos de edad, grado de instrucción, procedencia, ocupación, estado civil, estado nutricional, paridad y comorbilidad con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.			**Tipo:** Retrospectivo, Transversal, Descriptivo
	¿De qué manera los factores intraparto: ¿vía de parto, pinzamiento de cordón umbilical y anomalías placentaria se relaciona a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020?	Relacionar los factores intrapartos, pinzamiento de cordón umbilical y anomalía placentaria con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.		**VARIABLE DEPENDIENTE (2)** Concentración de hemoglobina en recién nacidos	**Población:** Estará constituido por todas las madres y recién nacidos que son atendidos en el servicio de obstetricia del Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco; que es un total de 680 madres con sus respectivos recién nacidos.
	¿Cómo los factores neonatales de peso y edad	Relacionar los factores neonatales de peso y edad			**Muestra:** Para la selección de la muestra se utilizará el tipo de muestreo no probabilístico –intencional. Dicha muestra estará conformada al 431 de madres con sus respectivos recién nacidos de la población estimada que son un total de 680 madres y recién nacidos.

	gestacional se relacionan a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020?	gestacional del recién nacido con la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020.	estado civil, estado nutricional, paridad y comorbilidad no se relaciona significativamente a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020.	**VARIABLE INTERVINIENTES** Factores sociodemográficos	**Instrumento:** El instrumento que se utilizo fue guías de observación o formularios de recaudar información como herramientas de recolección de datos relacionados con los factores maternos neonatales y las concentraciones de hemoglobina neonatal.
	¿Cómo la hemoglobina neonatal se relaciona con el nivel de hemoglobina materna en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020?	Relacionar el nivel de hemoglobina neonatal con el nivel de hemoglobina materna en recién nacidos atendidos en el centro de salud Aparicio Pomares, Huánuco – 2020			

INSTRUMENTO
GUIA DE OBSERVACIÓN

TITULO:" FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA EN RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNCO-2020"

N°deHC:

I.DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1.1. Grado de Instrucción

- Sin estudios ( )
- Primaria ( )
- Secundaria ( )
- Superior ( )

1.2. Procedencia

- Urbano ( )
- Rural ( )
- Periurbano ( )

1.3. Ocupación

- Comerciante ( )
- Empleada ( )
- Estudiante ( )
- Ama de casa ( )
- Otros ( )

1.4. Estado Civil

- Casada ( )
- Soltera ( )
- Conviviente ( )

II.DATOS SOBRE FACTORES MATERNOS

2.1. Edad

- Adolescente ( )
- Adecuada edad reproductiva ( )
- Añosa ( )

2.2. Estado nutricional (IMC):

- Bajo peso (<18.5%):…….
- Normal (18.5-24.9%):……..
- Sobre peso (25-29%):……..
- Obesidad (>30%):……...

2.3. Talla:…….

2.4. Peso:……

2.5. Hábitos nocivos:

- SI ( )
- NO ( )

2.6. Paridad

- Nulípara ( )
- Multípara ( )
- Gran multípara ( )

2.7. Comorbilidad

- Diabetes gestacional ( )
- Enfermedad hipertensiva del embarazo ( )
- Anemia ( )
- Otros ( )
- Ninguno ( )

2.8. Hemoglobina Materna

- Debajo de lo normal <11.8gr/dl ( )
- Normal11.8 a 12 gr/dl ( )
- Encima de lo normal>12 gr/dl ( )

III.DATOS SOBRE FACTORES INTRAPARTO

3.1. Vía de parto

- Vaginal ( )
- Cesaría ( )

3.2. Pinzamiento de cordón umbilical

- Pinzamiento precoz ( )
- Pinzamiento tardío ( )

3.3. Anomalías placentarias

- SI ( )
- NO ( )

IV.DATOS DE CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA EN RECIEN NACIDOS

- Debajo normal <14.3 gr/dl ( )
- Normal 14.3-19.3gr/dl ( )
- Encima de lo normal >19.3 gr/dl ( )

4.1 PESO DEL RECIEN NACIDO

- Bajo peso < 2500 ( )
- Normal 2500 – 3999 ( )
- Macrosomico >4000 ( )

4.2 EDAD GESTACIONAL

- Pretermino <37 ss ( )
- A termino 37 – 42 ss ( )
- Postermino >42 ss ( )

Validez de instrumentos(jueces)

RICIO POMARES
RECEPCIÓN
2 6 JUL. 2021
HORA
DOCUMENTO

PERÚ Ministerio de Salud

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

Huánuco, 26 de julio del 2021

PROVEIDO Nº10- 2020-GR-HCO-JSO- MRAP
Señor:
Lic WILMER T ESPINOZA TORRES
Jefe de la Micro Red Aparicio Pomares – Centro de Salud. Aparicio Pomares.

Presente.

De mi mayor consideración:

Previo un cordial saludo, me dirijo a Ud. para comunicarle que visto la solicitud de las Bachilleres **CAQUI VARGAS EULALIA MERCEDES y LAGUNA PASCUAL TATIANA LUISA** según hoja de registro Nº 1137 en la cual solicita ejecución de proyecto de tesis titulado "FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES HUANUCO 2020" se le concede **PROVEIDO FAVORABLE**, para la ejecución de dicho proyecto.

Atentamente,

Viviana Mendoza Martinez
OBSTETRA
CDP. 21269

VMM/VMM/vmm
c.c.
archivo

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIOS DE EXPERTOS PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

OPINIÓN DE JUECES REVISORES

Título de la Investigación: "Factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020"

EXPERTO: Obst. Nación Ramos Ercelia

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1.el instrumento da cuenta del título /tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(2)	( )
2.El instrumento tiene estructura lógica.	(2)	( )
3.La secuencia de presentación es óptima.	(2)	( )
4.El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	(2)	( )
5.Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles .	(2)	( )
6L os reactivos (operacionalización de variables)reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(2)	( )
7.El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(2)	( )
8.Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	(2)	( )
9.Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(2)	( )
10.Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(2)	( )
TOTAL	20	

OBSERVACIONES:.....

.....

Ersilia Nación Ramos
OBSTETRA
COP. Nº 9976

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 22415987

TELEF: 962557821

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe Obst. Ercilia Nación Ramos, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **"FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO-2020"**,elaborado por las bachilleres CAQUI VARGAS EULALIA MERCEDES Y LAGUNA PASCUAL TATIANA LUISA de la facultad de obstetricia ,reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por lo tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación .

Ersilia Nacion Ramos
OBSTETRA
COP. N° 9976

OBST. Ercilia Nación Ramos

DNI: 22415987

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIOS DE EXPERTOS PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

OPINIÓN DE JUECES REVISORES

Título de la Investigación: "Factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020"

EXPERTO: JORGE BALDEON VALVERDE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1.El instrumento da cuenta del título /tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(2)	( )
2.El instrumento tiene estructura lógica.	(2)	( )
3.La secuencia de presentación es óptima.	(2)	( )
4.El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	(2)	( )
5.Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles .	(2)	( )
6Los reactivos (Operacionalización de Variables)reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(2)	( )
7.El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(2)	( )
8.Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	(2)	( )
9.Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(2)	( )
10.Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(2)	( )
TOTAL	20	

OBSERVACIONES:.....

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO
RED DE SALUD HUÁNUCO
MICRO RED APARICIO POMARES

Jorge J. Baldeón Valverde
OBSTETRA
C.O.P. 6253

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 22490686

TELEF: 962071146

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe.....JORGE BALDEÓN VALVERDE.....,

mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **"FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO-2020"**,elaborado por las bachilleres CAQUI VARGAS EULALIA MERCEDES Y LAGUNA PASCUAL TATIANA LUISA de la facultad de obstetricia ,reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por lo tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación .

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO
RED DE SALUD HUÁNUCO
MICRO RED APARICIO POMARES
Jorge A. Baldeón Valverde
OBSTETRA
C.O.P. 0253

OBST. .....

DNI:...22490686.....

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIOS DE EXPERTOS PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

OPINIÓN DE JUECES REVISORES

Título de la Investigación: "Factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020"

EXPERTO: OBST. LUCILA JARA ALVARADO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1.El instrumento da cuenta del título /tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(2)	( )
2.El instrumento tiene estructura lógica.	(2)	( )
3.La secuencia de presentación es óptima.	(2)	( )
4.El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	(2)	( )
5.Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles .	(2)	( )
6Los reactivos (Operacionalización de Variables)reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(2)	( )
7.El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(2)	( )
8.Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	(2)	( )
9.Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(2)	( )
10.Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(2)	( )
TOTAL	20	

OBSERVACIONES:.....

MINISTERIO DE SALUD
Lucila M. Jara Alvarado
OBSTETRA
COP. 5407

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 22451161

TELEF: 955694948

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe....LUCILA JARA ALVARADO....., mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **"FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO-2020"**,elaborado por las bachilleres CAQUI VARGAS EULALIA MERCEDES Y LAGUNA PASCUAL TATIANA LUISA de la facultad de obstetricia ,reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por lo tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación .

MINISTERIO DE SALUD
OBSTETRA
COP

OBST. ..LUCILA JARA ALVARADO

DNI:....22451161.....

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIOS DE EXPERTOS PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

OPINIÓN DE JUECES REVISORES

Título de la Investigación: "Factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020"

EXPERTO:....Gladis...Rodriguez...Celestino.....

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1.El instrumento da cuenta del título /tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(2)	( )
2.El instrumento tiene estructura lógica.	(2)	( )
3.La secuencia de presentación es óptima.	(2)	( )
4.El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	(2)	( )
5.Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles .	(2)	( )
6Los reactivos (Operacionalización de Variables)reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(2)	( )
7.El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(2)	( )
8.Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	(2)	( )
9.Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(2)	( )
10.Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(2)	( )
TOTAL	20	

OBSERVACIONES:.....

.....

Gladis Y. Rodriguez Celestino
OBSTETRA
COP 25175

FIRMA DEL EXPERTO

DNI:...40555786

TELEF:...944952402 32

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quién suscribe...Gladis...Rodriguez...Celestino....., mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **"FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO-2020"**,elaborado por las bachilleres CAQUI VARGAS EULALIA MERCEDES Y LAGUNA PASCUAL TATIANA LUISA de la facultad de obstetricia ,reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por lo tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación .

Gladis Y. Rodriguez Celestino
OBSTETRA
COP. 23179

OBST. ..Gladis..Rodriguez..Celestino

DNI:...40555786.....

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIOS DE EXPERTOS PARA VALORAR EL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

OPINIÓN DE JUECES REVISORES

Título de la Investigación: "Factores maternos neonatales relacionados a la concentración de hemoglobina en recién nacidos atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, Huánuco-2020"

EXPERTO: Lic. Silverio Bravo Castillo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
1.El instrumento da cuenta del título /tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	(2)	( )
2.El instrumento tiene estructura lógica.	(2)	( )
3.La secuencia de presentación es óptima.	(2)	( )
4.El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	(2)	( )
5.Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles .	(2)	( )
6Los reactivos (Operacionalización de Variables)reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	(2)	( )
7.El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	(2)	( )
8.Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	(2)	( )
9.Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	(2)	( )
10.Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	(2)	( )
TOTAL	20	

OBSERVACIONES: Dicho instrumento esta apto para su aplicacion.

Lic. Silverio Bravo Castillo
ESP. INV. CIENT EN SALUD
CEP. 22846

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 22432155

TELEF: 962541640

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quièn suscribe Lic. Silverio Bravo Castillo, mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado **"FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO-2020"**,elaborado por las bachilleres CAQUI VARGAS EULALIA MERCEDES Y LAGUNA PASCUAL TATIANA LUISA de la facultad de obstetricia ,reùne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados vàlidos y por lo tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación .

Lic. Silverio Bravo Castillo
ESP. INV. CIENT EN SALUD
CEP. 22846

Lic. SILVERIO BRAVO CASTILLO

DNI:22432155

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE OBSTETRA

En la ciudad de Huánuco, siendo las 11:00 am, del día lunes 08 de agosto de 2022, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, las bachilleres **Tatiana Luisa LAGUNA PASCUAL**, a través de la Plataforma de Video Conferencia Cisco Webex de la UNHEVAL:https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=m1477102188b595883e15b97e19be63e4, procedieron al acto de Defensa de su Tesis titulado: **"FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO -2020."**, para obtener el **TÍTULO DE OBSTETRA**; ante los miembros del Jurado de Tesis, estando conformado por los siguientes docentes.

Presidente: Dra. Digna Amabilia MANRIQUE DE LARA SUAREZ
Secretaria: Dra. Nancy Elizabeth CASTAÑEDA EUGENIO
Vocal: Mg. Ana María SOTO RUEDA
Accesitaria: Mg. Carlos Antonio CARRILLO Y ESPINOZA

Asesora de Tesis: Dra. Ibeth Catherine FIGUEROA SANCHEZ

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del jurado y público.
Se dio por concluido el acto de defensa de tesis; donde cada miembro del Jurado procedió a calificar.
Asimismo, el Jurado planteó a la tesis las siguientes observaciones:
.....
.....
.....

Obteniendo en consecuencia la nota cuantitativa de: Diecisiete (17) y cualitativa de: Muy bueno, por lo que se declara ....Aprobada.....
(Aprobado o desaprobada)

Los miembros del Jurado, firman la presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 12:25 horas del día 08 de agosto del 2022.

Dra. Digna A. DE LARA SUAREZ
PRESIDENTE

. Nancy E. CASTAÑEDA EUGENIO
SECRETARIA

Mg. Ana María SOTO RUEDA
VOCAL

Leyenda:
Excelente: 19 y 20
Muy bueno: 17 y18
Bueno: 14 a 16
Desaprobado: < 14

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE OBSTETRA

En la ciudad de Huánuco, siendo las 11:00 am, del día lunes 08 de agosto de 2022, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, las bachilleres **Eulalia Mercedes CAQUI VARGAS**, a través de la Plataforma de Video Conferencia Cisco Webex de la UNHEVAL:https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=m1477102188b595883e15b97e19be63e4, procedieron al acto de Defensa de su Tesis titulado: **"FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO -2020."**, para obtener el **TÍTULO DE OBSTETRA**; ante los miembros del Jurado de Tesis, estando conformado por los siguientes docentes.

Presidente: Dra. Digna Amabilia MANRIQUE DE LARA SUAREZ
Secretaria: Dra. Nancy Elizabeth CASTAÑEDA EUGENIO
Vocal: Mg. Ana María SOTO RUEDA
Accesitaria: Mg. Carlos Antonio CARRILLO Y ESPINOZA

Asesora de Tesis: Dra. Ibeth Catherine FIGUEROA SANCHEZ

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del jurado y público.
Se dio por concluido el acto de defensa de tesis; donde cada miembro del Jurado procedió a calificar.
Asimismo, el Jurado planteó a la tesis las siguientes observaciones:
.....
.....
.....

Obteniendo en consecuencia la nota cuantitativa de: Dieciseis (16) y cualitativa de: Bueno, por lo que se declara Aprobada
(Aprobado o desaprobada)

Los miembros del Jurado, firman la presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 12:25 horas del día 08 de agosto del 2022.

Dra. Digna A. DE LARA SUAREZ
PRESIDENTE

. Nancy E. CASTAÑEDA EUGENIO
SECRETARIA

Mg. Ana María SOTO RUEDA
VOCAL

Leyenda:
Excelente: 19 y 20
Muy bueno: 17 y18
Bueno: 14 a 16
Desaprobado: < 14

Constancia Nº 031-2022-PG-MMF-DuI -FObst-UNHEVAL.

Dra. Ibeth Figueroa Sánchez
Decana de la Facultad de obstetricia
Ref. Proveído digital N°495-2022-UNHEVAL/FObst-D.

Directora de la Unidad de Investigación - Facultad de Obstetricia
Dra. María del Pilar Melgarejo Figueroa

CONSTANCIA

La unidad de Investigación de la Facultad de obstetricia emite la presente constancia de antiplagio, aplicando el programa TURNITIN, la cual reporta 27%; adjunto archivo.

Alumnas: CAQUI VARGAS, Eulalia Mercedes
LAGUNA PASCUAL, Tatiana Luisa

Tema: "FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO -2020."

Asesora: Dra. FIGUEROA SÁNCHEZ, Ibeth Catherine

Fecha: 04.JUL.2022.

Dra. C.S. María del Pilar Melgarejo Figueroa
Directora de la Unidad de Investigación
Facultad de Obstetricia

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE PREGRADO

1. **IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)**

Apellidos y Nombres: Laguna Pascual, Tatiana Luisa

DNI: 47281564 Correo electrónico: tatiana.lagunapascual@gmail.com

Teléfonos: Casa_____ Celular 951238734 Oficina _____

Apellidos y Nombres: Caqui Vargas, Eulalia Mercedes

DNI: 47395967 Correo electrónico: ecaquivargas@gmail.com

Teléfonos: Casa_____ Celular 942315249 Oficina _____

Apellidos y Nombres: _____

DNI: _____ Correo electrónico: _____

Teléfonos: Casa_____ Celular _____ Oficina _____

2. **IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS**

Pregrado
Facultad de: Obstetricia
E. P. : Obstetricia

Título Profesional obtenido:

Obstetra

Título de la tesis:

"FACTORES MATERNOS NEONATALES RELACIONADOS A LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO - 2020"

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor(es):

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción del Acceso
X	PÚBLICO	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web **repositorio.unheval.edu.pe**, por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya(n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

( ) 1 año
( ) 2 años
( ) 3 años
( ) 4 años

Luego del período señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 23 de Agosto del 2022.

Firma del autor y/o autores: