

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA EN LACTANTES DE  
7 – 35 MESES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO  
DURANTE EL PERIODO 2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**QUINTANILLA CARDENAS SARA INES**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

**ASESOR**

Dr. PINTO OBLITAS, Joseph

## **AGRADECIMIENTO**

Al Hospital Barranca Cajatambo, y a su equipo de trabajadores por facilitarme la información necesaria.

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirme culminar la carrera.

A mi madre, que siempre confió en mí y me motivó para no rendirme.

En memoria de mi padre Roberto Quintanilla Huallpa. Gracias por todo el esfuerzo.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si existen factores de riesgo asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.

**Material y métodos:** Estudio de tipo observacional, analítica, casos y controles, transversal y retrospectiva. La muestra fue de 88 lactantes con casos de anemia y 88 para los controles. En el estudio se usó la ficha para recolectar datos. Con el software SPSS V25, se analizó estadísticamente, empleando la prueba de Chi Cuadrado, tomando valores de  $p < 0,05$  en la significancia estadística y con un IC al 95% se calculó el OR.

**Resultados:** De los factores postnatales, los lactantes con un corte umbilical inmediato presentan 5,58 veces más riesgo de tener anemia (IC95% 2,9-10,7). El peso del recién nacido de 1800gr a 2499gr presentan 3,02 más riesgo de presentar anemia con un índice de confianza al 95% (1,6-5,6). Nacer con menos de 37 semanas incrementa 5,8 veces el riesgo de presentar anemia con un IC95% (3,0-11,3). Una lactancia materna no exclusiva eleva 2,7 el riesgo de anemia con un (IC95% 1,5-5,1). En los factores maternos las mamás de un grado de instrucción básico tienen 2,7 más riesgo de tener lactantes con anemia resultando con IC95%(1,5 – 5,2). Los factores mencionados presentaron un  $p < 0,001$  demostrando asociación estadística significativa.

**Conclusiones:** El corte umbilical inmediato, el peso de recién nacido, la edad gestacional, la lactancia materna no exclusiva y el grado de instrucción materno son factores de riesgo que están asociados a anemia en los lactantes de la investigación. Además no se estableció asociación en los factores sociodemográficos: edad y sexo. Así como anemia en la gestación de los factores maternos.

**Palabras claves:** Factores de riesgo, anemia, lactantes entre 7 y 35 meses.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine if there are risk factors associated with anemia in infants aged 7 - 35 months seen at the Barranca Cajatambo Hospital during the 2019 period.

**Material and methods:** Observational, analytical, case-control, cross-sectional and retrospective study. The sample consisted of 88 infants with anemia cases and 88 for controls. In the study, the file was used to collect data. With the SPSS V25 software, it was statistically analyzed, using the Chi Square test, taking p values  $<0.05$  in statistical significance and with a 95% CI the OR was calculated.

**Results:** Of the postnatal factors, infants with an immediate umbilical cut have 5.58 times the risk of having anemia (95% CI 2.9-10.7). Newborn weight from 1800gr to 2499gr present 3.02 more risk of anemia with a 95% confidence index (1.6-5.6). Being born less than 37 weeks increases the risk of anemia by 5.8 times with a 95% CI (3.0-11.3). Non-exclusive breastfeeding increases the risk of anemia by 2.7 with a (95% CI 1.5-5.1). In maternal factors, mothers with a basic education grade have a 2.7 higher risk of having infants with anemia, resulting in a 95% CI (1.5 - 5.2). The mentioned factors presented a  $p <0.001$  showing a significant statistical association.

**Conclusions:** The immediate umbilical cut, newborn weight, gestational age, non-exclusive breastfeeding, and maternal education level are risk factors associated with anemia in infants in the research. Furthermore, no association was established in sociodemographic factors: age and sex. As well as anemia in pregnancy of maternal factors.

**Key words:** Risk factors, anemia, infants between 7 and 35 months.

## INTRODUCCIÓN

La anemia se ha tornado en una preocupante problemática en el ámbito de la salud global, especialmente en lo que respecta a niños con edades inferiores a los cinco años. Causando una serie de efectos en su desarrollo físico, cognitivo y psicológico. En esta ocasión nos enfocaremos en identificar factores que se asocian en los lactantes de Barranca.

La OMS refiere que se presenta en niños de 12 a 24 meses de edad con un mayor porcentaje. Por lo tanto, es relevante reunir información confiable y valiosa para tomar decisiones que coadyuven a reducir el número de afectos y el impacto que puede producir a nivel individual, familiar y social.

Se desarrollan los capítulos siguientes, en el primer capítulo se establece la respectiva problemática, y con base en un profundo análisis, se procedió a realizar la formulación de los problemas, justificación, la delimitación del ámbito de estudio, limitaciones, objetivos y el correspondiente propósito.

El segundo capítulo, redacta definiciones de la problemática en estudio, también sus antecedentes nacionales e internacionales y el marco teórico. En el tercer capítulo, se realizan las precisiones respecto a la metodología seguida para este trabajo y el cuarto capítulo, refleja los resultados a los que se arribó y discusión. Finalmente, en el último capítulo detalla conclusiones además de las recomendaciones.

## **ÍNDICE**

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	IV
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	VII
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE ANEXOS	XI
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2.1. GENERAL	13
1.2.2. ESPECÍFICOS	13
1.3. JUSTIFICACIÓN	13
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	14
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.6. OBJETIVOS	15
1.6.1. GENERAL	15
1.6.2. ESPECÍFICOS	15
1.7. PROPÓSITO	15
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	16
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	16
2.2. BASE TEÓRICA	19
2.3. MARCO CONCEPTUAL	23
2.4. HIPÓTESIS	24
2.4.1. GENERAL	24
2.4.2. ESPECÍFICAS	24
2.5. VARIABLES	25
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	26



CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	27
3.1.    DISEÑO METODOLÓGICO	27
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	27
3.2.    POBLACIÓN Y MUESTRA	28
3.3.    TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.4.    DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
3.5.    PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	30
3.6.    ASPECTOS ÉTICOS	30
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	32
4.1.    RESULTADOS	32
4.2.    DISCUSIÓN	40
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
5.1.    CONCLUSIONES	42
5.2.    RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	48

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA N°1</b> Media y mediana del factor edad del lactante	33
<b>TABLA N°2</b> Media y mediana del factor Peso del recién nacido	34
<b>TABLA N°3</b> Media y mediana del factor edad gestacional	35
<b>TABLA N°4</b> Factores de riesgo sociodemográficos asociado a anemia en lactantes de 7 a 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.	36
<b>TABLA N°5</b> Factores de riesgo postnatales asociado a anemia en lactantes de 7 a 36 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.	37
<b>TABLA N°6</b> Factores de riesgo maternos asociados a anemia en lactantes de 7 a 36 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019	39

## **LISTA DE ANEXOS**

<b>ANEXO N° 1: OPERALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO N° 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO N° 3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>56</b>

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las cifras de forma mundial señalan un promedio de 1620 millones de individuos se ven afectadas por la anemia. El 47,4% concentra a niños aún en fase preescolar. <sup>(1)</sup>

En el Perú, esta situación no es menos preocupante ya que cerca de 700 mil pequeños se ven afectados por la anemia, cifra que se constituye en el 43,6% a nivel nacional, situación que sitúa a esta problemática como un grave flagelo sanitario. Por ello, se ha establecido la meta de reducir las cifras a un 19% para el 2021. <sup>(2)</sup>

Los alcances de esta problemática son tan graves que su atención y reducción se volvió una prioridad en las políticas designada a salud, a fin de reducir los porcentajes de retraso en el desarrollo de los niños. <sup>(3)</sup>

Por lo tanto, representa una marcada preocupación, debido al fuerte impacto que produce en la salud de la población pediátrica, tanto en su proceso de crecimiento como en su desarrollo sociocognitivo, sin soslayar los perjuicios que genera en la economía de la sociedad.

Desde esa perspectiva, se hace evidente la necesidad de saber los factores que pueden estar asociados con un desarrollo de anemia, cómo es que ella se produce, especialmente en el grupo poblacional que constituye la muestra de estudio. <sup>(4)</sup>

Por lo tanto conociendo estos factores podríamos aumentar la prevención y promoción de la salud.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. GENERAL**

¿Existen factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019?

### **1.2.2. ESPECÍFICOS**

1. ¿Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019?
2. ¿Existen factores de riesgo postnatales asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca -Cajatambo durante el periodo 2019?
3. ¿Existen factores de riesgo maternos asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca -Cajatambo durante el periodo 2019?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

### **Justificación teórica**

La Anemia es una problemática pública para la salud, por sus consecuencias en el proceso de maduración cerebral, el aprendizaje e inmunidad, y durante el proceso gestacional, condiciona alto riesgo de recién nacidos menos de 37 semanas y un peso menor a 1500gr al nacer, siendo los más vulnerables: las mujeres embarazadas y niños menores de tres años.<sup>(5)</sup>

### **Justificación práctica**

Estableciendo las variables de riesgo que se asocian a anemia, podría ayudar al médico tratante, a identificar que pacientes podrían desarrollar la patología y con ello prevenir oportunamente.

### **Justificación metodológica**

La investigación se desarrolló con la población de lactantes atendidos en el Hospital de Barranca Cajatambo, debido a las características que reunían. Se estableció una ficha de datos, la cual fue aceptada por los expertos. Luego se trabajó con Chi cuadrado para determinar el riesgo de cada variable.

### **Justificación económica y social**

Identificar los factores que pueden desarrollar anemia oportunamente es una ventaja tanto para el paciente porque, así este logra vivir una vida plena y desarrollar todas sus facultades. Como para el sector salud, ya que al disminuir la tasa de niños con anemia a su vez disminuyen los gastos económicos. <sup>(5)(3)</sup>

## **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

**Delimitación espacial:** Hospital Barranca Cajatambo.

**Delimitación temporal:** 2019

**Delimitación social:** Lactantes de 7 a 35 meses.

**Delimitación conceptual:** La presente investigación abordara los siguientes conceptos, factores de riesgo, anemia y lactantes.

## **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Los resultados obtenidos se podrán equiparar con poblaciones similares a las que estoy evaluando en tanto que si se presentaran en un escenario distinto no van a ser los mismos resultados.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. GENERAL**

Determinar si existen factores de riesgo asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca - Cajatambo durante el periodo 2019.

### **1.6.2. ESPECÍFICOS**

1. Determinar si existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca -Cajatambo durante el periodo 2019.
2. Determinar si existen factores de riesgo postnatales asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca -Cajatambo durante el periodo 2019.
3. Determinar si existen factores de riesgo maternos asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca -Cajatambo durante el periodo 2019.

## **1.7. PROPÓSITO**

Este estudio tiene como finalidad dar a conocer los factores que se asocian a anemia en lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo. Identificando variables que aumentan el riesgo de anemia, así como estimar su debida significancia.

## CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### NACIONALES

Guibert (2014). En la institución Belén de Trujillo - Perú, presento un estudio observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles, donde se tuvieron en cuenta criterios de exclusión e inclusión. Estudiándose a niños con 6 meses de edad, de ellos se formó dos grupos con y sin anemia. En el tiempo de estudio de 2009 – 2013. Se demostró como factores de riesgo a los 6 meses estar asociado a anemia, la prematuridad (OR: 4.52;  $p < 0.01$ ); presentar un peso menor al adecuado (OR: 3.72;  $p < 0.05$ ), y consumir una lactancia mixta (OR: 3.58;  $p < 0.01$ ).<sup>(6)</sup>

Castillo *et al* (2016). En su estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional, transversal. Tiene como fin evaluar la relación del tiempo utilizado para realizar el pinzamiento o clampaje del cordón umbilical y los rangos de hemoglobina en RN. Obteniendo una muestra de 80 recién nacidos durante Diciembre del 2016. Se empleó prueba no paramétrica de “Pearson”, para medir el tiempo del pinzamiento oportuno y parámetros de hemoglobina en él bebé, donde el valor de  $R = 0,66$ . Hallando que existe relación directa, que mientras más tiempo se tome para realizar el pinzamiento, mayor también será la hemoglobina en el recién nacido.<sup>(7)</sup>

Paredes *et al* (2017). En su investigación observacional, analítico retrospectivo, de casos y controles. Lugar de desarrollo “Hospital Distrital Santa Isabel” donde se usaron 162 historias clínicas, dividido en dos grupos. Donde los casos fueron 81 niños con anemia y 81 controles sin anemia. En sus resultados mostraron que los factores como: madre adolescente (OR: 2,56;  $p < 0,05$ ), antecedente de anemia gestacional (OR: 3,61;  $p < 0,01$ ) y grado de instrucción de la madre (OR:



3.07;  $p < 0.05$  son riesgo para anemia y están asociados a la misma. Los niños de tres años tuvieron esos factores de riesgo asociados a anemia. El control prenatal inadecuado (OR: 1,69;  $p > 0,05$ ), no se considera asociada. <sup>(8)</sup>

Alayo *et al* (2019). Escribieron un trabajo observacional, transversal, analítica, retrospectivo en casos y controles. El estudio presento como objetivo identificar factores de riesgo que mantengan asociación con anemia. Para ello, recolectaron 122 historias clínicas de RN de los cuales 61 tenían anemia y 61 controles que no. Del total de estudio el 63.9% tuvo leve anemia y 54.9% de sexo masculino. Finalmente se determinó que el peso menor de 2500gr, la prematuridad, la madre que tuvo anemia durante la gestación, lactancia materna no exclusiva, corte de cordón umbilical, y en hombres son características de riesgo que se asocian a esta problemática. <sup>(9)</sup>

Cisneros *et al* (2019). Realizo una publicación de un estudio analítico, observacional de casos y controles, donde 43 son casos y 43 controles de un total de 86 historias clínicas, de seis a treinta y seis meses de edad. Resultando que el incumplimiento de lactancia materna exclusiva (OR= 5,77), presencia de enfermedad diarreica aguda (OR= 33,25) y la inadecuada suplementación con Multimicronutrientes (OR= 15,93) todos con valor p menos de 0,000. Son factores asociados a la anemia en los niños estudiados. <sup>(10)</sup>

## **INTERNACIONALES**

Picos *et al*. (2015). Escribieron sobre una investigación descriptiva, retrospectiva y longitudinal. El objetivo se dio en saber qué factores de se relacionan con anemia en bebés con seis meses de edad. El instrumento estuvo constituido por las historias clínicas. Para relacionar los factores se manejó el Chi cuadrado. Hallando anemia con un 38,9% por cálculo de hematocrito en lactantes. Se llegó a establecer que, la

anemia del tercer trimestre, el bajo peso y una lactancia artificial son asociados a anemia en el grupo estudiado.<sup>(11)</sup>

Borge *et al.* (2015). En su estudio de tipo, transversal, descriptivo, para encontrar la existencia en prevalencia de anemia y factores relacionados a ellas en menores en un intervalo de vida de 2 meses - 10 años en el hospital de Nicaragua, Tomando una muestra de 40 niñas y niños, encontrando anemia en 21.1%, sin haber distinción por el sexo, de los casos 62% resultaron anemia leve, y 50% presento anemia microcítica hipo crónica en los niños, además el 72% presento un IMC adecuado; se obtuvo que 75% recibieron la lactancia materna artificial antes de cumplir seis meses, Así mismo los niños que recibían una incorrecta dieta según los criterios de hierro por edad fue en un 80%.<sup>(12)</sup>

Torres *et al.* (2019). Realizó una investigación enfoque cuantitativo, observacional, analítico y correlacional. El fin de esta investigación fue establecer factores con relación a la anemia en niños de cinco años. La muestra fue 337 casos, con niños entre veinticuatro y cincuenta y nueve meses de edad. Se halló grados de anemia con un 49%, de esta 29.1% modera, 15.4% leve y 4.5 grave. Evidenciando con estos porcentajes asociación entre las dos variables y evidenciando que no guardan asociación estadística de relevancia en el grupo ya antes mencionado.<sup>(13)</sup>

Machado *et al.* (2017). Realizaron una investigación descriptiva, analítica, transversal donde se tuvo en cuenta a usuarios de 8 y 12 meses de vida que pertenecían al CASMU IAPP a los que se realizó una punción de digital, para tener una referencia de su hemoglobina. En quienes se quería identificar la prevalencia y los factores mencionados encontrándose que 18.3% presentaba anemia. En cuanto a la alimentación se hayo un 65.9% incluyo la carne a sus alimentos muy tarde, el 28.6% recibió incorrectamente cantidades de hierro y el 23.4% no tenían ningún tratamiento para la anemia.<sup>(14)</sup>

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **ANEMIA**

La anemia se define como la concentración de hemoglobina (Hb) por debajo de dos desviaciones estándar ( $< 2 DS$ ) de la concentración media de Hb para una población normal en el mismo rango de sexo y edad.<sup>(15)</sup>

### **LA HEMOGLOBINA EN LAS EDADES PEDIÁTRICAS**

Al nacer presentan valores de hemoglobina entre 15 y 20grs%, cifras elevadas en relación a los niños mayores y adultos, debido a la compensación a la relativa hipoxia intrauterina. En el vientre materno se garantiza una adecuada saturación de oxígeno gracias a los niveles elevados de eritropoyetina.<sup>(16)</sup>

En las primeras semanas de vida las cantidades de glóbulos rojos disminuyen a causa de procesos de adaptación del cuerpo al nuevo ambiente mediante la primera respiración. Como consecuencia se produce la disminución de los valores de hemoglobina hasta valores mínimos entre los 2-3 meses en el RN a término. Esto se conoce como Anemia fisiológica del lactante.<sup>(17)</sup>

En el caso de los recién nacidos prematuros estos suelen nacer con niveles patológicos de hemoglobina (“anemia de la prematuridad”) debido a que tienen una producción de eritropoyetina alterada (debido a la función hepática inmadura) y sus glóbulos rojos tienen una vida media más corta.<sup>(17)</sup>

En el caso de los infantes de 3-6 meses de edad la anemia por deficiencia de hierro debería ser una causa poco probable de anemia. Sin embargo, muchos neonatos nacen con anemia ferropénica causada por un corte o pinzamiento demasiado rápido del cordón.<sup>(17)</sup>

En el caso de los infantes de 6 a 24 meses de edad la anemia se trata comúnmente de una anemia adquirida por niveles bajos de hierro.<sup>(18)</sup>

## **CLÍNICA Y DIAGNOSTICO**

La mayoría de los lactantes con anemia se encuentran asintomáticos y se diagnostican al realizar un estudio analítico rutinario. Los síntomas, están relacionados con la causa subyacente, el tiempo de evolución y la intensidad del déficit de hematíes. (17)

En anemia por pérdida de sangre de forma crónica no se observarán signos de hipovolemia, pero estos se manifiestan en la disminución de la capacidad de transporte de oxígeno, se observa: palidez, fatiga, cianosis y la irritabilidad.<sup>(19)</sup>

En anemia por hemólisis el grado de anemia determinará los síntomas, que pueden ser leves, indicando la alteración en la oxigenación (palidez, fatiga o cianosis) o severos, sugiriendo hipovolemia. La ictericia puede aparecer en relación con la bilirrubina liberada en el proceso hemolítico. En los casos severos, pueden desarrollarse hidrops o fallo cardiaco congestivo. En ocasiones pueden aparecer artralgias y síntomas gastrointestinales como náuseas, vómitos, diarrea o dolor abdominal.<sup>(19)</sup>

La anemia en gestantes y niños se define como una concentración de hemoglobina menor de 11 g/dL, conforme a los criterios de la OMS, y su gravedad se estratificó del siguiente modo: <sup>(15)</sup>

- Grave (<7 g/dL),
- Moderada (de 7 a 9g/dL)
- Leve (9 a 11g/dL)

Para su diagnóstico, se basa en los niveles de Hemoglobina. Así como también frotis de sangre periférica, la ferritina, el Hierro sérico, la concentración de hemoglobina corpuscular media, la altura, el sexo y la edad.<sup>(20)</sup>

## **CLASIFICACIÓN**

### **Anemia ferropénica**

Esta se da porque la formación de la hemoglobina es defectuosa ya que no presentan hierro o sus niveles son bajos.<sup>(21)</sup>

Durante la etapa de infancia donde los niños crecen súbitamente se requiere cantidades altas de hierro y al no contar con este dentro de su alimentación surge el riesgo de presentar la enfermedad. Las causas podrían ser: baja concentración de hierro, que su organismo necesite más del mismo y también podrían presentarse pérdidas.<sup>(21)</sup>

El tratamiento se basa a la causa, ya sea por demanda del mismo donde se incrementa una dieta rica en hierro, multimicronutrientes y también se puede prevenir con la ingesta oral como profilaxis.<sup>(20)</sup>

### **Anemias macrocíticas**

Ocurre cuando las cifras de VCM (volumen corpuscular medio) se encuentran en 2 desviaciones estándar de la medida normal de acuerdo a la edad y sexo. Su etiología está basada en el déficit de ácido fólico y de vitamina B12. Las enfermedades hepáticas y crónicas son otra causa así como hipotiroidismo y enfermedades mielodisplásicas.<sup>(21)</sup>

### **Anemias Normocíticas**

Esta es causada por el aumento de la destrucción o baja producción de hematíes.<sup>(21)</sup>

### **Anemias Microcítica**

Es producto de un defecto cuantitativo en la producción de la Hb durante la maduración del eritrocito. En niños, por lo general, el diagnóstico diferencial se limita a unas pocas entidades patológicas, siendo la anemia ferropénica la más frecuente.<sup>(21)</sup>

## **FACTORES DE RIESGO**

### **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

En cuanto a los factores sociodemográficos, se han considerado algunos aspectos relevantes, tomados de la realidad del Hospital de Barranca y contrastados con la literatura existente respecto a este tópico de estudio.

Sexo: genero dado por los cromosomas al nacimiento ya sea mujer xx o varón xy.<sup>(12)</sup>

Edad: tiempo de vida representada en meses. Que se da desde su nacimiento. <sup>(12)</sup>

### **FACTORES POSNATALES**

Peso de nacimiento: es un riesgo ya que si existe bajo peso al nacer, situación que se genera cuando el recién nacido llega a pesar menos de 2500 gr, puede ser causa de morbimortalidad infantil y perinatal. Siendo el peso un indicador que nos determinara un buen desarrollo y crecimiento satisfactorio. <sup>(22)</sup>

Edad Gestacional: Comúnmente empleado en el embarazo para referirse cuan avanzado se encuentra. Se calcula, del día uno del último ciclo menstrual, hasta el día actual. Una gestación puede ser entre 38

- 42 semanas. Denominando prematuros cuando nacen antes de 37 semanas y más de 42 semanas como posmaduros. <sup>(12)</sup>

Lactancia materna exclusiva: indica que el bebé solo se alimenta de la mamá hasta un periodo de seis meses y posteriormente agrega a la dieta alimentos correspondientes a la edad, acompañado de lactancia hasta los dos años. Se considera una forma ideal para que el niño obtenga los nutrientes necesarios de desarrollo y crecimiento saludable. <sup>(23)</sup>

## **FACTORES MATERNOS**

Anemia durante la gestación: la gestación es un periodo de suma vulnerabilidad para el bebé y la gestante. Siendo la madre, existe un mayor requerimiento de hierro tanto para la placenta como para el feto. En ese sentido, es importante cuidar que esta problemática no se presente durante el periodo de gestación, a fin de evitar riesgos que puedan conllevar problemas de salud en el bebé. <sup>(23)</sup>

El grado de instrucción en la madre puede comprometer a su hijo ya que podría sufrir algún daño (enfermedad, muerte y/o secuela). En el tiempo se ha demostrado que el desempeño de las madres en la nutrición de los niños es clave y para ello implica que ellas alcancen niveles educativos que le permitan discernir cual es lo mejor para ellos. <sup>(12)</sup>

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

**Anemia del lactante:** Siendo una Hb menor de 11gr/dL anemia en lactantes según sexo y edad. <sup>(24)</sup>

**Corte inmediato del cordón umbilical:** Parar la circulación sanguínea entre la madre y él bebé, hecho previo a los sesenta segundos, después de su salida. <sup>(7)</sup>

**Peso al nacer:** Medida en gramos del recién nacido, luego del nacimiento.<sup>(12)</sup>

**Edad gestacional:** Tiempo de vida del recién nacido hallada con el Test de Capurro. Se expresa en semanas y días completos. <sup>(16)</sup>

**Lactancia materna Exclusiva:** Es nutrición solo de leche de la madre. La OMS y Unicef indican que: «es la mejor forma para alimentar y de asegurar un adecuado crecimiento y desarrollo ». <sup>(25)</sup>

**Anemia materna durante la gestación:** Durante los tres primeros meses de embarazo presentan una Hemoglobina menor a 11 g/dl, o durante los próximos tres meses 10,5g/dl de hemoglobina.<sup>(3)</sup>

**Grado de instrucción:** Corresponde al grado de estudios terminado o en curso que haya logrado una persona. <sup>(12)</sup>

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

H1: Existen factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.

Ho: No existen factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019

### **2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

#### **Hipótesis específica N°1**

H1: Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.



Ho: No existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.

### **Hipótesis específica N°2**

H1: Existen factores de riesgo postnatales asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.

Ho: No existen factores de riesgo postnatales asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.

### **Hipótesis específica N°3**

H1: Existen factores de riesgo maternos asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.

Ho: No existen factores de riesgo maternos asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.

## **2.5. VARIABLES**

### **2.5.1. INDEPENDIENTE: Factores de riesgo**

#### **Factores sociodemográficos**

Edad

Sexo

#### **Factores postnatales**

Peso de nacimiento

Edad gestacional

Pinzamiento del cordón umbilical (clampaje)

Lactancia materna exclusiva

### **Factores maternos**

Anemia durante la gestación

Grado de instrucción

#### **2.5.2. DEPENDIENTE: Anemia**

### **2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

- Anemia del lactante: niveles de hemoglobina menores a 11mg/dL en el lactante.<sup>(15)</sup>
- Sexo: Condición biológica que distingue a los individuos como femenino y masculino. <sup>(12)</sup>
- Pinzamiento oportuno: clampaje del cordón umbilical después del minuto.<sup>(26)</sup>
- Peso al nacimiento: Peso medido al momento del nacimiento y se expresará en normal: 2500gr – 3999gr o bajo peso: 1500gr – 2499gr, según los gramos pesados en el nacimiento. <sup>(27)(22)</sup>
- Edad gestacional: Tiempo de vida del recién nacido hallada con el Test de Capurro. Se expresará en a término aquellos que tengan 37 o más semanas y pretérmino menor de 37 semanas, según se obtenga la ficha de datos.<sup>(22)</sup>
- Lactancia materna exclusiva: Se considerara si presentó solo lactancia materna durante los 6 primeros meses.<sup>(25)</sup>
- Anemia materna: Presencia de anemia durante la gestación con una hemoglobina menor a 11mg/dL. Registrada en la historia clínica. <sup>(3)</sup>
- Grado de Instrucción: Corresponde al nivel educativo alcanzando por la mamá.<sup>(12)</sup>

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

- Observacional porque el investigador no interviene en el valor de las variables. <sup>(28)</sup>
- Analítico, porque se estudian 2 variables de interés. <sup>(28)</sup>
- De casos y controles, porque existe una muestra con anemia y otra sin anemia de lactantes de 7 a 35 meses, en un tiempo determinado durante el año 2019 de tal forma lograr estudiar factores asociados a Anemia. <sup>(28)</sup>
- Retrospectivo, porque se tomarán datos de un año anterior. <sup>31</sup>
- Transversal, porque solo se realizará una medición a las variables de estudio. <sup>(28)</sup>

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Correlacional, este nivel establece el grado de relación o asociación (no causal) efectivo entre dos o más variables. Al desarrollarse, intenta revelar el valor aproximado que tendrá una variable en un conjunto de individuos, a partir del valor derivado en la variable o variables relacionadas. De tal manera puede contribuir indicio referente a las posibles causas de un fenómeno. <sup>(28)</sup>

## **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.2.1 POBLACIÓN**

Lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el servicio de Pediatría durante el periodo 2019, de dicho nosocomio (N=222) Presentando un universo de 2196 lactantes.

#### **Criterios de elegibilidad**

#### **Criterios de inclusión:**

##### **Casos**

- Lactantes de 7 - 35 meses de edad
- Diagnóstico de Anemia en lactantes.
- Con atención en el centro de salud Hospital Barranca Cajatambo.

##### **Controles**

- Lactantes de 7 - 35 meses de edad
- Sin diagnóstico de anemia en lactantes.
- Con atención en el centro de salud Hospital Barranca Cajatambo.

#### **Criterios de Exclusión (Casos y controles):**

- Pacientes de 7 a 35 meses de vida en quienes no se haya podido realizar examen de concentración de hemoglobina.
- Lactantes con un peso al nacer menor a 1500gr.
- Pacientes cuyas historias clínicas se encuentren incompletas o mal llenadas.

### **3.2.2 MUESTRA**

Se obtuvo un total de 176 lactantes de 7 a 35 meses los cuales fueron elegidos por conveniencia, donde se eligió 88 casos de una población de 222 y 88 controles que se escogió del universo de manera arbitraria para equiparar.

### **3.2.3 MUESTREO:**

Se realizará un muestreo no probalístico por conveniencia.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se midieron las variables a través de una ficha de recolección de datos que fue diseñada para su recolección y posterior tabulación.

La cual consta de las siguientes partes:

VARIABLE DEPENDIENTES: ANEMIA DEL LACTANTE

1. LACTANTE ANEMICO (CASOS)
2. LACTANTE SIN ANEMIA (CONTROLES)

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO

3. FACTORES SOCIODEMOGRAFICAS
4. FACTORES POSTNATALES
5. FACTORES MATERNO

### **VALIDEZ Y CONFIBIALIDAD**

Se realizó la validez a través del juicio de expertos usando la V de Aiken. La confiabilidad se realizó a través del coeficiente alfa de cronbach.

### **3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se inició con la elaboración de los oficios correspondientes: la universidad y el Hospital de Barranca Cajatambo, solicitando permiso para acceder a la información. Con lo cual se pudo acceder a las historias clínicas de los pacientes aptos y el llenado de la ficha de recolección (Anexo 2). Luego dicha información se llevara al programa Excel 2010 donde se formara la base de datos. Finalmente se importara al SPSS 25 donde se obtendrán análisis estadísticos.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

#### **3.5.1 Estadística descriptiva:**

Para las variables cualitativas como: anemia, bajo peso, corte inmediato del cordón umbilical, lactancia exclusiva, anemia materna. También las variables cualitativas ordinales como: grado de instrucción, edad gestacional. Presentarán medidas de frecuencia y porcentaje.

#### **3.5.2 Estadística analítica**

Para determinar la asociación de las variables se empleó la prueba de Chi cuadrado y luego se estimara el riesgo de ellas con el OR. Presentando niveles de confianza de 95%.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

Para la presente investigación y todo su proceso, se tomó en cuenta los siguientes principios éticos.<sup>(29)</sup>

- **AUTONOMIA:** Respetando el criterio y disposición del individuo estudiado en todo momento de la investigación

- ANONIMATO Y CONFIDENCIALIDAD: Empleamos los datos obtenidos tan solo con fines de investigación.
- BENEFICENCIA Y NO MALEFICENCIA: Velando continuamente el bienestar de cada paciente incluido en el estudio y evitando cualquier suceso que atente su integridad.
- JUSTICIA: La toma de decisiones en principio a lo apropiado y regular.
- INTEGRIDAD CIENTIFICA: Prevalciendo en todo momento los principios morales y éticos del investigador.

## CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

TABLA N° 1

#### EDAD DEL LACTANTE

Anemia		Estadístico	Desviación Estándar	
Edad del lactante (meses)	Sin Anemia	Media	13,5	5,7
		Mediana	12,0	
		Mínimo	7	
		Máximo	30	
	Con Anemia	Media	15,6	6,5
		Mediana	15,0	
		Mínimo	7	
		Máximo	33	

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla N°1 Muestra la edad promedio de los lactantes sin anemia se encontraba entre  $13,5 \pm 5,7$  meses, en la cual el 50% de ellos tenían menos o igual a 12 meses mientras que los otros 50% más de 12 meses. La edad mínima de los lactantes sin anemia fue de 7 meses y la edad máxima 30 meses. Sin embargo en el grupo de los lactantes que presentaban anemia la edad promedio fue  $15,6 \pm 6,5$  meses, observándose que el 50% de ellos tenían edades menores o iguales a 15 mientras que el otro 50% más de 15 meses. La edad mínima en el grupo de los lactantes con anemia también fue de 7 meses y edad máxima 33 meses.



**TABLA N° 2**  
**PESO DEL RECIEN NACIDO**

Anemia		Estadístico	Desviación Estándar	
Peso del recién nacido (gramos)	Sin Anemia	Media	2533,8	301,9
		Mediana	2500,0	
		Mínimo	1500	
		Máximo	2150	
	Con Anemia	Media	2455	359,5
		Mediana	2400	
		Mínimo	1800	
		Máximo	3800	

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla N°2 Expone el peso promedio del recién nacido sin anemia se encontraba entre  $2533,8 \pm 301,9$  meses, en la cual el 50% de ellos tenían menos o igual a 2500 gramos mientras que los otros 50% más de 2500 gramos. El peso mínimo de los lactantes sin anemia fue de 1500 gramos y el peso máximo 3150 gramos. En el grupo de los lactantes que presentaban anemia la el peso promedio fue  $2455,4 \pm 359,5$  gramos evidenciándose también que el 50% de ellos tenían peso menor o igual a 2400 gramos mientras que el otro 50% más de 2400 gramos. El peso en el grupo de los lactantes con anemia también fue de 1800 gramos y 3800 como peso máximo.

**TABLA N° 3**

## EDAD GESTACIONAL

Anemia		Estadístico	Desviación Estándar	
Edad gestacional (semanas)	Sin Anemia	Media	36,3	1,2
		Mediana	37,0	
		Mínimo	32	
		Máximo	40	
	Con Anemia	Media	35,5	1,9
		Mediana	36,0	
		Mínimo	32	
		Máximo	40	

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla N°3 Da a conocer la edad gestacional promedio de los pacientes sin anemia se encontraba entre  $36,33 \pm 0,194$  semanas, en la cual el 50% de ellos tenían menos o igual a 37 semanas mientras que los otros 50% más de 37 semanas. Presentando una mínima de las pacientes sin anemia de 32 semanas y una máxima 40 semanas. Sin embargo en el grupo de los lactantes que presentaban anemia la edad gestacional promedio fue  $35,47 \pm 1,863$  semanas, observándose que el 50% de ellos tenían edades menores o iguales a 36 semanas mientras que el otro 50% más de 36 semanas. La edad gestacional mínima en el grupo de los lactantes con anemia fue de 32 semanas y edad gestacional máxima 40 semanas.

**TABLA N° 4**  
**FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A**  
**ANEMIA EN LOS LACTANTES DE 7 - 35 MESES**

FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS		Casos		Controles		P<0,05	confianza al 95 %		OR
		N	%	N	%		inferior	superior	
Sexo del lactante	Femenino	52	59,1%	56	63,3%	0,535	0,5	1,5	0,83
	Masculino	36	40,9%	32	36,4%				
Edad agrupada	7 - 23 meses	70	79,5%	75	85,2%	0,986	0,3	1,5	0,67
	24 - 35 meses	18	20,5%	13	14,8%				

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla N° 4 nos muestra que según el sexo los lactantes presentados con anemia el 59% resultaron femenino y 40% masculino, porcentajes similares se presentaron en el grupo de los lactantes que no presentaron anemia 63% del sexo femenino y 36% son masculino. Con respecto a los lactantes con anemia el 79% se encontraban entre 7 y 23 meses y 20% entre 24 y 35 meses mientras que los lactantes que no tenían anemia el 85% se encontraban en el grupo etario de 7 a 23 meses y 14% entre 24 y 35 meses.

Se observa que no existe asociación estadística entre de los factores sociodemográficos presentados y anemia en lactantes ( $p > 0,05$ ).

**TABLA N° 5**  
**FACTORES DE RIESGO POSTNATALES ASOCIADOS A ANEMIA EN**  
**LOS LACTANTES DE 7 - 35 MESES**

FACTORES POSTNATALES		ANEMIA				P<0,05	Intervalo de confianza al 95%		OR
		Caso		Control			inferior	superior	
		N	%	N	%				
Corte inmediato del cordón umbilical	Si se realizo	67	76,1%	32	36,4%	0,0001	2,9	10,7	5,6
	No se realizo	21	23,9%	56	63,6%				
Peso del recién nacido	1500 - 2499 gr	63	71,6%	40	45,5%	0,0005	1,6	5,6	3,0
	2500 - 3999 gr	25	28,4%	48	54,5%				
Edad gestacional	<37 semanas	67	76,1%	31	35,2%	0,0001	3,0	11,3	5,9
	>=37 semanas	21	23,9%	57	64,8%				
Lactancia materna Exclusiva	No recibió	54	61,4%	32	36,4%	0,0010	1,5	5,1	2,8
	Si recibió	34	38,6%	56	63,6%				

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla N°5 nos muestra que el Corte inmediato del cordón umbilical en los casos fue del 76,1, y a los que presentaron corte umbilical normal fue del 23,9%. En comparación de los lactantes sin anemia, el 36,4% presento corte inmediato, y a los que no fueron 63,6%.

Según el peso al nacer de los lactantes con anemia el grupo de bajo peso con un peso de 1500 – 2499gr resultaron un 71,6% mientras que el grupo de peso normal (2500gr -3999gr) fueron 28,4%. En el caso de los controles el 45,5% representa al grupo de bajo peso y el 54,5% son lactantes con peso adecuado.

En la edad gestacional, de los lactantes anémicos el 76,1% de ellos nacieron antes de las 37 semanas y el 23,9% nacieron a las 37 a más semana. Del grupo que no tenía anemia nacieron 35,2% antes de cumplir 37 semanas de edad gestacional, mientras que el 64,8% nacieron con 37 a más semanas.

De los lactantes con anemia el grupo que no recibió lactancia materna exclusiva es 61,4% en tanto que los que si recibieron representan un 38,6%, a comparación del grupo de lactantes que no tiene anemia el 36,4% no recibió lactancia materna exclusiva y 63,6% si recibió la lactancia materna exclusiva.

Existe evidencia estadística significativa para decir que: el corte inmediato del cordón umbilical, el peso del recién nacido, edad gestacional y lactancia materna exclusiva como factores postnatales se encuentran asociadas a la anemia en los lactantes entre 7 y 35 meses de edad ( $p < 0,05$ ).

También se puede mostrar que existe 5,6 veces más riesgo de que el lactante entre 7 y 35 meses tenga anemia cuando el corte del cordón umbilical se realizó de forma inmediata (IC al 95% 2,9 – 10,7) con relación a los que no les realizaron.

En cuanto al peso se observa la probabilidad de 3,0 veces desarrolle anemia cuando nacen entre 1500 y 2499 gramos con un IC al 95% (1,6 – 5,6); de la misma manera con la edad gestacional se observa que hay una probabilidad de 5,9 veces que desarrolle anemia cuando nacen menor a 37 semanas con un IC al 95% (3,0 ; 11,3).

En cuanto a la lactancia materna exclusiva se observa que hay una probabilidad 2,8 veces, desarrolle anemia cuando él bebe no recibió lactancia materna exclusiva con un IC al 95% (1,5; 5,1).

**TABLA N° 6**  
**FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A ANEMIA EN LOS**  
**LACTANTES DE 7 - 35 MESES**

FACTORES MATERNO		ANEMIA				P<0,05	Intervalo de		OR
		Casos		Controles			confianza al 95 %		
		N	%	N	%		inferior	superior	
Anemia durante la gestación	Si Presento	54	61,4%	45	51,1%	0,172	0,8	2,8	1,5
	No presento	34	38,6%	43	48,9%				1
Grado de instrucción	Primaria y secundaria	66	75,0%	46	52,3%	0,0002	1,5	5,2	2,7
	Técnica y superior	22	25,0%	42	47,7%				1

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla N°6 nos muestra que las mamás de los casos, que si presentaron anemia durante la gestación son el 61,4 y por otro lado las que no presentaron esta condición resultaron el 38,6%. Resultados parecidos se encontró en las mamás de los niños que no tenían anemia el 51,1% si presento anemia y el grupo que no presentó anemia fue de 48,9%.

También se pudo encontrar que del 75% de los lactantes tuvieron mamás con grado de instrucción básica (primaria y secundaria) y el 25% instrucción avanzada (técnica y superior) a diferencia del grupo de los lactantes que no presentaron anemia el 52,3% tuvieron mamás con grado de instrucción básica (primaria y secundaria) y 47,7% grado de instrucción avanzada (técnica y superior).

Existe evidencia estadística significativa para decir que el grado de instrucción de la madre está asociado a anemia en los lactantes de 7 y 35 meses de vida ( $p < 0,05$ ). Así mismo se tiene 2,7 veces más riesgo de que el lactante presente anemia si la madre tiene grado de instrucción básica (primaria y secundaria).

## 4.2. DISCUSIÓN

La anemia es una enfermedad que se produce debido a bajos niveles de hemoglobina en la sangre, siendo una de las principales razones escasas cantidades de hierro en el organismo debido a diversos factores de riesgo.

Según el Ministerio de Salud, en el Perú esta situación afecta a un promedio de 43,6% de niños entre los 6 y 36 meses, con una prevalencia entre los 6 a 18 meses <sup>(3)</sup>, confirmado con el resultado de la investigación, con una media de 15 meses en los niños estudiados, coincidiendo con Alayo *et al* <sup>(9)</sup> que obtuvo una media de edad de 14,63 meses. De igual forma con Cusick *et al* <sup>(30)</sup> encontrándose dentro del grupo etario de prevalencia expuesto de 12 – 24 meses.

Torres *et al* <sup>(13)</sup> y Cisneros *et al* <sup>(10)</sup>, reportan que los factores sociodemográficos como el sexo y edad no está asociado a anemia en la muestra de estudio. Nuestro estudio demuestra lo mismo, obteniendo resultados donde sexo= (OR 0,83. IC.95%: 0,5 – 1,5) y edad= (OR 0,67. IC.95%: 0,3 – 1,5) con un  $p > 0,05$  que indica que no son factores de riesgo.

Dentro de nuestros factores de riesgo posnatales tenemos el pinzamiento inmediato, Castillo *et al* <sup>(7)</sup>, exponen un estudio para evaluar la relación entre pinzamiento y los niveles en la hemoglobina en neonatos. Concluyendo que existe relación directa entre menor tiempo para realizar el clampaje, mayor será el riesgo de anemia.

Así también Alayo *et al* <sup>(9)</sup>, quienes centraron su trabajo en la identificación de los factores asociados a anemia, del grupo de estudio de menores entre los 6 y los 36 meses encontraron que, cuando el clampaje es inmediato se puede producir la anemia.

Estos resultados concuerdan con los hallados, pues la estadística significativa, evidencia que el corte inmediato del cordón umbilical, se encuentran asociadas a anemia en los lactantes entre 7 - 35 meses (OR: 5,6 IC95%: 2,9 – 10,7  $p < 0,005$ )

De los niños que representan los casos y se encuentran dentro del grupo que presentó lactancia materna no exclusiva, encontramos asociación significativa y es considerado un factor de riesgo (OR: 2,8 I.C. 95%: 1,5 – 5,1;  $p < 0,05$ ), así como Alayo *et al*<sup>(9)</sup> y Cisneros *et al*<sup>(10)</sup> reportan que la anemia en sus casos de estudio estaban dentro de la anemia por déficit de hierro. Estableciendo la misma asociación.

Picos *et al*<sup>(11)</sup> y Alayo *et al*<sup>(9)</sup>, hallaron que los niños que nacen con bajo peso presentan mayor riesgo de desarrollar anemia. Y en la investigación se concluye de la misma forma ya que los resultados presentaron un p valor menor a 0,05. (OR: 3,0 I.C. 95%: 1,6 – 5,6;  $p < 0,05$ ).

Guibert<sup>(6)</sup> y Alayo *et al*<sup>(9)</sup> en su investigación de factores de riesgo para anemia demuestra que los lactantes menores de 37 semanas presentan mayor riesgo de presentar anemia. De igual forma en nuestra investigación obtuvimos valores significativos que afirman su estudio. (OR: 5,9 IC 95%: 3,0 – 11,3;  $p < 0,05$ ).

Paredes *et al*<sup>(8)</sup>, encontró asociación dentro de sus factores culturales el grado de instrucción materno ( $p = 0,011$ ) . Este resultado guarda similitud con los resultados de esta investigación, evidenciando estadística significativa para decir que el grado de instrucción, si está asociado a anemia en lactantes de 7 a 35 meses. (OR: 2,27, IC95%: 1,5 – 5,2;  $p < 0,05$ ).

Por otro lado no se encontró asociación estadística entre anemia materna y anemia del lactante coincidiendo con Saravia<sup>(31)</sup> dentro de



sus factores biológicos. Pero en desacuerdo por lo expuesto con Alayo *et al*<sup>(9)</sup> donde afirma ser un factor asociado.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- En este trabajo se identifican factores de riesgo asociados a lactantes de 7 - 35 meses. Los cuales son postnatales y maternos.
- Los factores sociodemográficos no representan riesgo asociado a la anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.
- Los factores postnatales, que incluyen corte inmediato del cordón umbilical, peso del recién nacido, edad gestacional y lactancia materna no exclusiva mostraron ser factores de riesgo asociado a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.
- Solo el grado de instrucción fue identificado como un factor de riesgo asociado a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Reforzar la promoción del control prenatal y alimentación óptima de la mamá en el proceso de la gestación y a la par prevenir partos pretérmino y lograr un peso óptimo en el nacimiento.
- Estabilizar las estrategias educativas y formativas en las gestantes y madres lactantes sobre los beneficios de prestar lactancia materna exclusiva en los niños.
- Fomentar en las institución el cumplimiento adecuado de atención inicial del recién nacido. Para prevenir el desarrollo de alguna enfermedad. En este caso anemia.
- Incentivar nuevos estudios de este diseño en otras ciudades del país, para comparar con los resultados de mi investigación. Y aplicar estrategias óptimas de acuerdo con cada población, para lograr nuestro mayor objetivo, reducir la anemia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS | Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. WHO. 2013;
2. OPS/OMS Perú - Perú asume importante reto de reducir la anemia infantil de 44% a 19 % en el 2021 [Internet]. [cited 2020 Dec 5]. Available from:  
[https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3952:peru-asume-importante-reto-de-reducir-la-anemia-infantil-de-44-a-19-en-el-2021&Itemid=900](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3952:peru-asume-importante-reto-de-reducir-la-anemia-infantil-de-44-a-19-en-el-2021&Itemid=900)
3. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017 - 2021. 2017;1:1–65.
4. Ministerio del Ambiente. Objetivos de Desarrollo sostenible e Indicadores. Dir Gen Investig e Inf Ambient – Lima MINAM,. 2016;1:1–56.
5. Ministerio de Salud. Lineamientos para la Gestión Articulada Intersectorial e Intergubernamental Orientada a Promover el Desarrollo Infantil Temprano. Decreto Supremo N°010-2016-MIDIS. 2016;1(0):1–104.
6. Guibert Lopez L. Factores de riesgo asociados a anemia en niños a los seis meses de edad atendidos en el hospital belen de trujillo. 2014;1–38.
7. CASTILLO MURILLO R, PORTOCARRERO CURAY A. TIEMPO DE PINZAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL Y NIVEL DE HEMOGLOBINA EN EL RECIÉN NACIDO A TERMINO ATENDIDO EN UN HOSPITAL - MINSAL- PAITA 2016. 2018;0(0):1–59.
8. Paredes Flores D. Factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko, Tacna año 2014. Rev Médica Basadrina. 2016;0(1):4–10.
9. Alayo Pastor JL, Quineche Miranda JC. Factores de riesgo asociados a anemia en niños de 6 a 36 meses atendidos en el Hospital EGB,

2018. 2018;1–63.
10. Cisneros Condor J, Wong Baldeon E. Anemia in children from 6 to 36 months in a urban Health Center. Huánuco, 2016. *Rev Peru Investig Salud*. 2019;3(3):109–15.
  11. Picos Nordet S, Santiesteban González B de la C, Cortés Santos M del C, Morales Gómez AC, Acosta Alegría M. Risk factors in the onset of anemia in 6 months-old infants. *Rev Cubana Pediatr*. 2015;87(4):404–12.
  12. Borge Romero E. Prevalencia de anemia y factores asociados en niños de 2 meses a 10 años de edad. Sala de Pediatría Hospital de Estelí Enero – Marzo 2014. 2015;0(0):17–79.
  13. Torres Y. FACTORES DE RIESGO DE ANEMIA EN MENORES DE 5 AÑOS DEL SUBCENTRO DE SALUD LUCHA OBRERA, 2017. 2019;26–75.
  14. Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S. Iron deficiency anemia in children younger than 1 year old users of CASMU-IAMPP: prevalence and associated factors. *Arch Pediatr Urug*. 2017;88(5):254–60.
  15. OMS. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra, Organ Mund la Salud. 2011;1–7.
  16. Sánchez-Michaca V, García-Galavis JL, Velasco-Pasillas M, Flores-Huerta S, Belmont-Martínez L, Orozco-Monroy J, et al. Consenso Nacional para el diagnóstico y tratamiento de la anemia en la infancia y en la adolescencia. *Pediatría de México*. 2012;14(2):71–85.
  17. Paucar-zegarra R, Quispe AM. ANEMIA INFANTIL. *Rev Peru Investig Matern Perinat*. 2018;7(2):46–52.
  18. Robert D. Baker, MD, PhD, Frank R. Greer, MD and TCON. Clinical Report — Diagnosis and Prevention of Iron Deficiency and Iron-Deficiency Anemia in Infants and Young Children ( 0 – 3 Years of Age ) abstract. *Am Acad Pediatr*. 2010;126(5):1040–50.
  19. García NF, González BA. Anemias en la infancia. Anemia ferropénica. *BOL PEDIATR*. 2006;46(0):311–7.

20. Ministerio de Salud. Guia tecnica: Guia de practica clinica para el diagnostico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atencion. Minist Salud. 2016;
21. Hernández Merino A. Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. *Pediatr Integr*. 2016;xx(5):287–96.
22. Eusebio AC, Elisa GM. NEONATOLOGÍA4: Programa de actualizacion continua en neonatologia. 2016. 1–40 p.
23. Montesinos EM, Lorente BF. Deficiencia de hierro en la infancia ( II ). Etiología , diagnóstico , prevención y tratamiento. *Acta Pediatr Esp*. 2010;68(6):305–11.
24. Ministerio de Salud del Peru. Norma Técnica-Manejo Terapéutico Y Preventivo De La Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puerperas. Abril. 2017;1(0):1–40.
25. OMS | Lactancia materna [Internet]. [cited 2020 Dec 5]. Available from: <https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>
26. OMS | Momento óptimo de pinzamiento del cordón umbilical para prevenir la anemia ferropénica en lactantes [Internet]. [cited 2020 Dec 5]. Available from: [https://www.who.int/elena/titles/cord\\_clamping/es/](https://www.who.int/elena/titles/cord_clamping/es/)
27. Organizacion Mundial de la Salud. Documento normativo sobre bajo peso al nacer. 2012;1–8.
28. Fideas Arias G. El proyecto de investigacion Introducción a la metodología científica. Editor EPISTEME, CA. 2012;6:9–143.
29. Eisman LB, Luna EB De. La Ética de la Investigación Educativa. Univ Granada. 2012;(1994):1–14.
30. Sarah E. Cusick, Michael K. Georgieff and RR. Approaches for Reducing the Risk of Early-Life IronDeficiency-Induced Brain Dysfunction in Children. *Nutrients*2018,10, 227; 2018. p. 1–14.
31. Saravia Marcos D. "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA, EN NIÑOS DE 6 a 59 MESES DE EDAD DEL CENTRO DE SALUD ALTO LARAN EN CHINCHA SETIEMBRE-NOVIEMBRE 2019". 2019;

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNA: Quintanilla Cárdenas, Sara

ASESOR: Dr. Pinto Oblitas, Joseph

LOCAL: Hospital Barranca Cajatambo

TEMA: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA EN LACTANTES DE 7 – 35 MESES ATENDIDOS EN EL DEL HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO DURANTE EL PERIODO 2019

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Sexo	1.Femenino 2.Masculino	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Edad	1. 7 a 23meses 2. 24 a 35 meses	Cualitativa ordinal	Ficha de recolección de datos
<b>VARIABLE DEPENDIENTE: ANEMIA</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>N° DE ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Anemia en lactante	1.Lactante anémico	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Peso de nacimiento	1.Bajo peso < 2499 gr 2.Normal 2500-3999gr	Cuantitativo nominal	Ficha de recolección de datos
Edad gestacional	1.Moderada 7,6 – 9,9 mg/dl 2>9,9	Cualitativa ordinal	Ficha de recolección de datos
Lactancia materna exclusiva	1.Sí 2.No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
	Hemoglobina < 10,9 mg/dl Lactante no anémico Hemoglobina ≥ 11mg/dl		
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES MATERNOS</b>			
Anemia durante la gestación	1.Si presento 2.No presento	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Grado de instrucción	1. Primaria y Secundaria 2. Técnica y superior	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos





## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	<p><b>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUA BAUTISTA</b> FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA</p>
--	--

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA EN LACTANTES DE 7 – 35 MESES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO DURANTE EL PERIODO 2019

N° H.C: .....

### VARIABLE DEPENDIENTE: ANEMIA

#### Indicador: anemia del lactante

- Lactante anémico   
Hemoglobina: \_\_\_\_\_  
Leve: menor de 7mg/dl   
Moderado: de 7,0 a 9,9 mg/dl   
Severo: 10,0 a 10,9 mg/dl
- Lactante sin anemia (hemoglobina mayor igual a 11mg/dl)   
Hemoglobina: \_\_\_\_\_

### VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO

#### Indicador: Factores sociodemográficos

Sexo

- Femenino
- Masculino

Edad: \_\_\_\_\_

- Entre 7 a 23 meses
- Entre 24 a 35 meses

#### Indicador: Factores Postnatales

Corte inmediato del cordón umbilical

- No se realizo
- Si se realizo

Peso de nacimiento: \_\_\_\_\_

- Bajo: 1500gr a 2499

2. Normal: 2500gr a 3999

Edad gestacional: \_\_\_\_\_

1. Menor a 37 semanas

2. Mayor o igual a 37 semanas

Lactancia Materna exclusiva:

1. No recibió

2. Si recibió

### Indicador: Factores maternos

Anemia durante la gestación:

1. Presentó ( hemoglobina menor igual a 11 mg/dl)

2. No presentó

Grado de instrucción: \_\_\_\_\_

1. Primaria y/o Secundaria

2. Técnico y/o Superior

## ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS CONSULTA DE EXPERTOS

#### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

##### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: SALVADOR CARRILLO JOSE
- 1.2. Cargo e Institución donde labora:
- 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadista
- 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5. Autor (a) del instrumento: Quintanilla Cardenas Sara Ines

##### II. ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					100%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					100%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre la teoría de factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 - 35 meses.					100%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					100%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					100%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 a 35 meses.					100%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					100%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					100%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación es tipo observacional, retrospectivo, transversal, analítico, casos y controles.					100%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD: Si aplica

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

100%

Lima, 31 de Enero de 2019

Firma del Experto Informante

DNI:

  
 D. SALVADOR CARRILLO JOSE  
 ESPECIALISTA E INVESTIGADOR  
 FACULTAD PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA  
 UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

03-02-2020

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS CONSULTA DE EXPERTOS

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Rea Velasquez Jorge  
 1.2. Cargo e Institución donde labora: Pediatra en Hospital Baranica Cojatenango  
 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadista   
 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.5. Autor (a) del instrumento: Quintanilla Cardenas Sara Ines

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					100%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre la teoría de factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 - 35 meses.					100%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					100%
	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					100%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 a 35 meses.					100%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					100%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					100%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación es tipo observacional, retrospectivo, transversal, analítico, casos y controles.					100%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD: Si aplica

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

100%

Barranca, 26 de Enero de 2020

*Jorge Rea Velasquez*  
 Dr. JORGE REA VELASQUEZ  
 MÉDICO PEDIATRA  
 C.M.P. 22533 R.N.E. 12415

Firma del Experto Informante

DNI: 06099776

**VALIDEZ DE INSTRUMENTOS CONSULTA DE EXPERTOS**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: ADRIANO DOLORIER SALL  
 1.2. Cargo e Institución donde labora: DOCTOR UPSJB  
 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadista   
 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos  
 1.5. Autor (a) del instrumento: Quintanilla Cardenas Sara Ines

**II. ASPECTOS DE VALIDACION:**

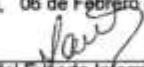
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre la teoría de factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 - 35 meses.				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer relación entre factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 a 35 meses.				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación es tipo observacional, retrospectivo, transversal, analítico, casos y controles.				80%	

III.- OPINION DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

80%

Lima, 06 de Febrero de 2020

  
 Firma del Experto Informante  
 DNI: 07458001

#### ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** Quintanilla Cárdenas, Sara Ines

**ASESOR:** Dr. Pinto Oblitas, Joseph

**LOCAL:** Sede Lima - San Borja

**TEMA:** FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ANEMIA EN PACIENTES DE 7 – 35 MESES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BARRANCA CAJATAMBO DURANTE EL PERIODO 2019

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p>PG: ¿Existen factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019?</p>	<p><b>General:</b></p> <p>OG: Determinar si existen factores de riesgo asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p>	<p><b>General:</b></p> <p>H1: Existen factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p> <p>H0: No existen factores de riesgo asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p>	<p><b>Variable Dependiente:</b> Anemia</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>1.Lactante anémico: Hemoglobina Leve:&lt; 7,0 mg/dl Moderado: 7,0 – 9,9 mg/dl Severo: 10,0 – 10,9 mg/dl</p> <p>2.Lactante no anémico</p>

<p><b>Específicos:</b> PE1: ¿Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019?</p> <p>PE2: ¿Existen factores de riesgo postnatales asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019?</p>	<p><b>Específicos:</b> OE1: Determinar si existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p> <p>OE2: Determinar si existen factores de riesgo postnatales asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p>	<p><b>Específicas:</b> HE1 H1: Existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p> <p>H0: No existen factores de riesgo sociodemográficos asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p> <p>HE2 H1: Existen factores de riesgo postnatales asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p> <p>H0: No existen factores de riesgo postnatales asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses</p>	<p>Hemoglobina <math>\geq</math> 11mg /dl</p> <p><b>Variables Independientes:</b></p> <p><b>Factores sociodemográfico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo <b>Indicador</b> 1.Femenino 2.Masculino</li> <li>• Edad <b>Indicador</b> 7 a 23 meses 24 a 35 meses</li> </ul> <p><b>Factores postnatales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte inmediato del cordón umbilical <b>Indicador</b> 1.Si se realizó 2.No se realizó</li> <li>• Peso al nacer <b>Indicador</b> 1.Bajo: 1500 - 2499 gr 2. Normal: 2500-3999gr</li> </ul>
---	---	--	---



		atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.	
<p>PE 3:</p> <p>¿Existen factores de riesgo materno asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019?</p>	<p>OE 3:</p> <p>Determinar si existen factores de riesgo materno asociados a anemia en los lactantes de 7 - 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p>	<p>H3</p> <p>H1: Existen factores de riesgo materno asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p> <p>H0: No existen factores de riesgo materno asociados a anemia en lactantes de 7 – 35 meses atendidos en el Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad gestacional <b>Indicador</b> 1.&lt;37 semanas 2.≥ 37 semanas</li> <li>• Lactancia materna <b>exclusiva</b> <b>Indicador</b> 1.Si recibió 2.No recibió</li> </ul> <p><b>Factores Maternos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anemia durante la gestación <b>Indicador</b> 1.Si presento 2.No presento</li> <li>• Grado de instrucción <b>Indicador</b> 1.Primaria y 2.Tecnico y superior</li> </ul>

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p><b>Nivel:</b></p> <p>CORRELACIONAL, debido a que se busca con este estudio ver el grado de asociación entre los factores de riesgo y la Anemia.</p> <p><b>Tipo de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observacional porque no hay intervención en las variables.</li> <li>• Analítico, porque se estudian 2 variables de interés.</li> <li>• De casos y controles, porque estudia una población específica de lactantes, en un tiempo determinado durante el año 2019 con el fin de estudiar los factores asociados a anemia en los mismos.</li> <li>• Retrospectivo, porque se tomarán datos de años anteriores.</li> </ul>	<p><b>Población:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas los lactantes de 7 a 35 meses atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo 2019 (N=: 222) De un universo de 2196 lactantes.</li> </ul> <p><b><u>Criterios de Inclusión casos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactantes de 7 - 35 meses de edad</li> <li>• Lactantes con diagnóstico de Anemia.</li> </ul> <p><b><u>Criterios de Exclusión casos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes de 7 a 35 meses de vida en quienes no se haya podido realizar examen de concentración de hemoglobina.</li> <li>• Lactantes nacidos con un peso menor a 1500gr.</li> <li>• Historias clínicas incompletas o mal llenadas.</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b></p> <p>Análisis Documental.</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Ficha de recolección de datos.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transversal, porque solo se realizará una medición a la variable de estudio.</li> </ul>	<p><b><u>Criterios de Inclusión de los controles</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactantes de 7 - 35 meses de edad</li> <li>• Lactantes sin diagnóstico de anemia.</li> </ul> <p><b><u>Criterio de exclusión controles</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes de 7 a 35 meses de vida en quienes no se haya podido realizar examen de concentración de hemoglobina.</li> <li>• Lactantes nacidos con un peso menor a 1500gr.</li> <li>• Historias clínicas incompletas o mal llenadas.</li> </ul> <p><b>Tamaño de muestra:</b></p> <p>176 lactantes de 7 a 35 meses de los cuales serán 88 casos de la población y 88 controles elegidos del universo para equiparar.</p> <p><b>Muestreo:</b></p> <p>Se realizará un muestreo no probalístico por conveniencia.</p>	
--	--	--

