



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**RELACIÓN ENTRE ANEMIA Y BAJO PESO EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS.**

**AUTORAS: PINCAY SANTANA MARIA TERESA.
VACA JURADO KENYA XIOMARA.**

TUTORA: DRA. LEYLLA SONIA CEDEÑO LOOR.

GUAYAQUIL, MAYO, 2019.



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	RELACION ENTRE ANEMIA Y BAJO PESO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS		
AUTORAS	VACA JURADO KENYA XIOMARA PINCAY SANTANA MARIA TERESA		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	DR ASDRUBAL FABRE DRA LEYLLA SONIA CEDEÑO LOOR		
INSTITUCIÓN:			
UNIDAD/FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:			
GRADO OBTENIDO:			
FECHA DE PUBLICACIÓN:	MAYO DEL 2019	No. DE PÁGINAS:	51 paginas
ÁREAS TEMÁTICAS:			
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	ANEMIA, PESO, TALLA		
RESUMEN/ABSTRACT La importancia del bajo peso asociado con anemia en niños menores de 5 años de edad en esta casa de salud es de vital importancia ya que influye en el desarrollo normal de los niños la cual, no los ayuda en su desempeño cotidiano. La hemoglobina es una proteína que ayuda a los glóbulos rojos a transportar oxígeno desde los pulmones al resto del cuerpo, las personas que presenta anemia no tienen suficiente hemoglobina. El cuerpo necesita de ciertas vitaminas para			

producir glóbulos rojos. La vitamina B12, el hierro y el ácido fólico son los más importantes, y son causas que pueden desencadenar anemia ya sea a cualquier edad y sexo, acompañados de pérdida de sangre, no producir suficiente glóbulos rojos o que se destruyan a gran velocidad.

ADJUNTO PDF:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0959228961 0993733230	E-mail: kenyavaca@hotmail.com mariateresaps777@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre:	
	Teléfono:	





Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 05 de Abril 2019

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrada **Dr. ASDRUBAL FABRE PARRALES, MSc.** tutor del trabajo de titulación **RELACION ENTRE ANEMIA Y BAJO PESO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS** certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **VACA JURADO KENYA XIOMARA** con C.I. No. **0925551178** Y **PINCAY SANTANA MARIA TERESA**, con C.I. No. **0931083828**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **MEDICO**, en la Carrera/Facultad, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose aptas para su sustentación.

Dr. Asdrúbal Fabre Parrales, MSc.

C.I. 0906537253.



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

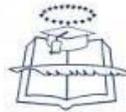
**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL
USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Nosotras, KENYA XIOMARA VACA JURADO con C.I. 0925551178, MARIA TERESA PINCAY SANTANA con C.I. 0931083828 certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“RELACION ENTRE ANEMIA Y BAJO PESO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

KENYA XIOMARA VACA JURADO
C.I. 0925551178

MARIA TERESA PINCAY SANTANA
C.I. 0931093928

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **DRA.LEYLLA SONIA CEDEÑO LOOR**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **KENYA XIOMARA VACA JURADO, C.C. 0925551178 Y MARIA TERESA PINCAY SANTANA, C.C 0931083828** con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **MEDICO.**

Se informa que el trabajo de titulación: **“RELACION ENTRE ANEMIA Y BAJO PESO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio **URKUND** quedando el **8%** de coincidencia.

<https://secure.orkund.com/view/47535622-892287-524354>

URKUND

Documento: **MARIA PINCAY Y KENYA VACA.docx** (048687920)

Presentado: 2019-03-06 11:31 (-05:00)

Presentado por: Cruz Zerna Bravo (cruz.zernab@ug.edu.ec)

Recibido: cruz.zernab.ug@analysis.orkund.com

Mensaje: [Mostrar el mensaje completo](#)

8% de estas 8 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	MARIA GABRIELA ACUNA GONZALEZ - Tesis.docx
Fuentes alternativas	
Fuentes no usadas	

Archivo de registro Urkund: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / MARIA GABRIELA ACUNA GONZALEZ - Tesi... 100%

la ciudad de Guayaquil, en el periodo comprendido entre Enero 2014 y Diciembre del 2016

la ciudad de Guayaquil, en el periodo comprendido entre Enero y Diciembre del 2018.

A través de los resultados obtenidos, se pretende contribuir al desarrollo de esquemas de abordaje dirigidos hacia la prevención de estos cuadros patológicos en caso de estar presente el otro, evitando un impacto negativo en el estado general del paciente pediátrico.

CAPITULO I. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA El cuidado nutricional de los niños menores de 5 años de edad se ha vuelto en una de las prioridades en cuanto a atención en salud pública se refiere, debido a la elevada prevalencia de desnutrición presente en la población. A esto se le añade la posible relación que posee con el desarrollo de cuadros de anemia, lo cual puede agravar de mayor forma el estado general de salud de los pacientes y ser un factor importante en el desarrollo de patologías a corto, mediano y largo plazo. Hasta el momento no se han realizado investigaciones acerca de la asociación existente entre cuadros de bajo peso y de niveles de hemoglobina compatibles con anemia en niños menores de 5 años, así como no se han determinado con exactitud las características epidemiológicas de los mismos, por lo cual no se han podido desarrollar medidas de abordaje terapéutico especialmente dirigidas a estos casos. 1.2 formulación DEL PROBLEMA ¿Cuál es el estado nutricional que con mayor frecuencia se observa en pacientes con anemia? ¿Existe una asociación directa entre el desarrollo anemia con estados de bajo peso en pacientes menores de 5 años?

1.3 objetivos de la investigación objetivo general Determinar la asociación existente entre bajo peso y anemia

Dra. Leylla Sonia Cedeño Loor
C.I. 0901163188



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 11 marzo 2019

Sr. Dr. WALTHER SALGADO SALGUERO
DIRECTOR DE LA CARRERA DE MEDICINA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **RELACION ENTRE ANEMIA Y BAJO PESO EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS** de las estudiantes **KENYA XIOMARA VACA JURADO Y MARIA TERESA PINCAY SANTANA**, indicando han cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que las estudiantes están aptas para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,


Dra. Leylla Sonia Cedeño Loor
C.I. 0901163188

DEDICATORIA

Nuestro trabajo de titulación va dedicada a nuestras mamás que estuvieron ahí todos los días de nuestras vidas dándonos su amor incondicional, a nuestros padres por ser el pilar fundamental en nuestros estudios, por darnos la mejor herencia en esta vida que es el estudio.

A Dios, por darme las fuerza mental, física y espiritual.

A nuestros hermanos por ser fieles amigos y con quien pudimos contar en todo momento de nuestra carrera.

A nuestros amigos por estar en las buenas y malas y que no nos dejaron solas.

A cada uno de ellos les dedico nuestro esfuerzo de estos años de carrera, infinitas gracias los amo.

Kenya Xiomara Vaca Jurado.
María Teresa Pincay Santana.

AGRADECIMIENTO

Esta tesis, que fue realizado con mucho esfuerzo y dedicación, por parte de sus autores y directora de tesis, no hubiese sido posible finalizar sin la cooperación necesaria y desinteresada de todas y cada una de las personas que se ha a continuación nombrare, en la cual han sido un soporte importante en esta tesis.

Primero y antes que nada dar gracias a Dios, por ser la fuerza principal de esta tesis con su sabiduría y entendimiento que él nos da cada día, por iluminarnos y poner en nuestro camino aquellas personas que físicamente han sido nuestro pilar, mientras que él la espiritual.

Agradecer hoy y siempre a nuestras familias que siempre ha procurado mi bienestar y que si no fuese por el esfuerzo realizado por ellos, mis estudios no hubiesen sido posible, a nuestros padres por sus esfuerzos y cariño de cada día y sembrado en nosotras.

De igual manera mis más sincero agradecimiento a la Dra. Leylla Cedeño, por cada uno de sus consejos y aprendizaje sobre nuestro tema de tesis y el tiempo que siempre nos brindaba y sobre todo por la paciencia y comprensión hacia nosotras.

María Teresa Pincay Santana.

Kenya Xiomara Vaca Jurado.

INDICE

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1. EL PROBLEMA	3
1.1PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	3
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.5 DELIMITACIÓN.....	5
1.6 VARIABLES.....	5
1.7 HIPÓTESIS	6
CAPÍTULO II.....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. OBJETO DE ESTUDIO.....	7
2.2. CAMPO DE INVESTIGACION.....	7

2.3 REFERENTES INVESTIGATIVOS.....	7
CAPÍTULO III:.....	18
3. MARCO METODOLÓGICO.....	18
METODOLOGÍA.....	18
CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO	18
UNIVERSO Y MUESTRA.....	19
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.	19
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.	19
VIABILIDAD.....	19
TIPO DE INVESTIGACIÓN	20
RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS	20
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LA DATA.	21
METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.	21
CONSIDERACIONES BIOÉTICAS	21
CAPÍTULO IV.....	23
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
CAPÍTULO V.....	29
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	29
CAPÍTULO VI.....	31
BIBLIOGRAFIA	31

ÍNDICE DE TABLAS

<u>TABLA 1.-</u>	23
<u>TABLA 2.</u>	24
<u>TABLA 3.-</u>	24
<u>TABLA 4.-</u>	26

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.-	23	Error! Marcador no definido.
GRAFICO 2.-.....	24	
GRAFICO 3.-.....	25	
GRAFICO 4.-.....	26	

INDICE DE FIGURA

FIGURA 1.-¡Error! Marcador no definido.

FIGURA 2.- 17



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN

**RELACIÓN ENTRE ANEMIA Y BAJO PESO EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS.**

Autor: María Teresa Pincay Santana

Kenya Xiomara Vaca Jurado

Tutor: Dra. Leylla Cedeño

RESUMEN

La importancia del bajo peso asociado con anemia en niños menores de 5 años de edad en esta casa de salud es de vital importancia ya que influye en el desarrollo normal de los niños la cual, no los ayuda en su desempeño cotidiano.

La hemoglobina es una proteína que ayuda a los glóbulos rojos a transportar oxígeno desde los pulmones al resto del cuerpo, las personas que presentan anemia no tienen suficiente hemoglobina. El cuerpo necesita de ciertas vitaminas para producir glóbulos rojos. La vitamina B12, el hierro y el ácido fólico son los más importantes, y son causas que pueden desencadenar anemia ya sea a cualquier edad y sexo, acompañados de pérdida de sangre, no producir suficiente glóbulos rojos o que se destruyan a gran velocidad.

Palabras claves: anemia, hemoglobina, proteína, glóbulos rojos, vitamina b12, hierro, ácido fólico.



Unive Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

**RELACIÓN ENTRE ANEMIA Y BAJO PESO EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS.**

Autor: María Teresa Pincay Santana

Kenya Xiomara Vaca Jurado

Tutor: Dra. Leylla Cedeño

ABSTRACT

The importance of the low weight associated with anemia in children under 5 years of age in this home is of vital importance as it influences the normal development of children which is not helped by their daily performance. Hemoglobin is a protein that helps red blood cells carry oxygen from the lungs to the rest of the body, people who have anemia do not have enough hemoglobin.

The body needs certain vitamins to make red blood cells. Vitamin B12, iron and folic acid are the most important, and are causes that can trigger anemia at any age and sex, accompanied by blood loss, not producing enough red blood cells or that are destroyed at high speed.

Keywords: anemia, hemoglobin, protein, red blood cells, vitamin b12, iron, folic acid

INTRODUCCIÓN.

El cuidado nutricional de los niños menores de 5 años de edad se ha vuelto una prioridad en cuanto a atención en salud pública se refiere, debido a la elevada prevalencia de desnutrición presente en la población. A esto se le añade la posible relación que posee con el desarrollo de cuadros de anemia, lo cual puede agravar de mayor forma el estado general de salud de los pacientes y ser un factor importante en el desarrollo de patologías a corto, mediano y largo plazo.

Se define al estado nutricional como la condición física en el que se observe a un paciente como un resultado de la asociación que acontece entre la entrada e ingesta de energía y nutrientes como minerales, vitaminas, grasas, carbohidratos, entre otros. De esta manera, lo que hace es analizar si el alimento consumido por la persona es lo requerido para suplir el requerimiento del metabolismo.

Así mismo, se define anemia como el resultado final de una serie de procesos patológicos en los cuales el porcentaje de hemoglobina en la sangre se encuentra por debajo de los valores normales para sexo, edad y altura.

En la actualidad, es una necesidad el seguimiento y control de estado nutricional en todos aquellos pacientes menores de 5 años, considerados pacientes prioritarios. . Siendo fundamental este grupo de niños el control de de su peso y niveles de hemoglobina.

El presente trabajo de investigación se desarrolla con la finalidad de poder determinar una posible relación entre el bajo peso en niños menores de 5 años, con el diagnóstico de anemia, a nivel del Centro de Salud de Primer Nivel El Cóndor, de la ciudad de Guayaquil, en el período comprendido entre Enero y Diciembre del 2018. A través de los resultados obtenidos, esperamos desarrollar esquemas de abordaje dirigidos hacia la prevención de estos cuadros

patológicos, evitando un impacto negativo en el estado general del paciente pediátrico.

La anemia constituye uno de los indicadores generales de pobre salud y está estrechamente relacionado con la desnutrición, los malos hábitos alimentarios, la multiparidad, las gestaciones en la adolescencia, aquella gestantes que reciben una atención prenatal deficiente como la que se brinda en este país como las que no cumplen con el suplemento de hierro en forma de sales ferrosas que se indican por vía oral después de las 12 semanas como profilaxis, situaciones que son típicas de los países subdesarrollados donde la cultura sanitaria es pésima.

La anemia constituye una serie de problema de salud a nivel mundial. La prevalencia de esta en el mundo y fundamentalmente de anemia ferropenia no ha cambiado, se estima que alrededor de 600 millones de personas en el mundo padecen esta enfermedad, aunque su prevalencia ha descendido notablemente en los países desarrollados, lo que demuestra que este incremento está a expensa de los países subdesarrollados y del tercer mundo

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que podrían salvarse en el mundo más de 1 millón de vidas infantiles al año si todas las madres alimentaran a sus hijos con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses. A partir de este mes con el comienzo de la lactancia artificial aumenta el riesgo de padecer anemia ferropenia y se debe a varias razones: Se agotan las reservas de hierro, la introducción de otra leche, de cereales sin el suplemento de hierro necesario e ingesta escasa o inadecuada de otros alimentos de origen animal.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cuidado nutricional de los niños menores de 5 años de edad se ha vuelto una prioridad en cuanto a atención en salud pública se refiere, debido a la elevada prevalencia de desnutrición presente en la población. A esto se le añade la posible relación que posee con el desarrollo de cuadros de anemia, lo cual puede agravar de mayor forma el estado general de salud de los pacientes y ser un factor importante en el desarrollo de patologías a corto, mediano y largo plazo.

Hasta el momento no se han realizado investigaciones acerca de la relación existente entre cuadros de bajo peso y de niveles de hemoglobina compatibles con anemia en niños menores de 5 años, así como no se han determinado con exactitud las características epidemiológicas de los mismos, por lo cual no se han podido desarrollar medidas de abordaje terapéutico especialmente dirigidas a estos casos.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cuál es la relación entre el bajo peso en niños menores de 5 años de edad y anemia en niños atendidos en el CENTRO DE SALUD EL CONDOR entre Enero y Diciembre del 2018?

¿Cuál el déficit de peso que con mayor frecuencia se relaciona con anemia?

¿Existe una relación directa entre anemia y el bajo peso en pacientes menores de 5 años?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación existente entre bajo peso y anemia en pacientes menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud El Cóndor; Período comprendido entre Enero a Diciembre 2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el déficit de bajo peso en los pacientes estudiados.
2. Definir los niveles de hemoglobina reportados en pacientes estudiados.
3. Determinar la edad de los pacientes con bajo peso que con mayor frecuencia se relaciona con anemia.
4. Determinar el sexo predominante en esta investigación.

1.4 JUSTIFICACIÓN.

La importancia del presente trabajo de investigación radica ante la evidencia del gran porcentaje de niños con bajo peso en los que se presentan anemia que acudieron al centro de salud El Cóndor.

La anemia y el bajo peso son frecuentes en nuestra sociedad la cual va a afectar en gran parte a niños preescolares, esto genera un gran impacto en el crecimiento integral del niño con serias repercusiones en su escolaridad y en el desenvolvimiento en el medio que se desarrolla.

Es una prioridad que obliga al seguimiento y control de estado nutricional de pacientes menores de 5 años, considerados pacientes prioritarios. De igual forma radica la importancia en la necesidad que representa asegurar un correcto

estado de salud, donde, además del peso y estado nutricional de los niños, es un punto muy importante el evitar cuadros de anemia.

La relevancia de los datos obtenidos a través del presente trabajo de investigación que evidencia un porcentaje importante entre niños debajo peso y anemia nos motiva a desarrollar medidas de manejo dirigidas a prevenir el bajo peso y la presencia de anemia en este grupo etario, favoreciendo un óptimo desarrollo integral en este grupo de pacientes.

Además este estudio no permite llegar a las familias con información adecuada para prevenir el bajo peso y la anemia en niños ya que esto es de vital importancia en el desarrollo y desempeño de los niños preescolares.

Para realizar esta tesis se contó con recursos brindados por el centro de salud El Cóndor, así como bibliografías, estadísticas que serán utilizadas en esta investigación.

1.5 DELIMITACIÓN.

El trabajo de investigación se desarrolló en el Centro de Salud de Primer Nivel de Atención El Cóndor, de la ciudad de Guayaquil, propio de la provincia del Guayas, entre Enero y Diciembre del 2018.

1.6 VARIABLES.

VARIABLES INDEPENDIENTES.- La Anemia.

VARIABLES DEPENDIENTES.- Bajo peso, niveles de hemoglobina.

VARIABLES INTERVINIENTES.- edad, sexo.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLES	INDICADOR	ESCALA	DESCRIPCIÓN
VARIABLES INDEPENDIENTES	ANEMIA	Cualitativa	Signos y síntomas de la anemia
VARIABLE DEPENDIENTE	BAJO PESO	Cualitativa	Peso acorde a Curvas de OMS
	NIVELES HEMOGLOBINA	Cualitativa	Niveles de Hemoglobina según Historias Clínicas
VARIABLE INTERMITENTE	EDAD	Cuantitativa	Edad y Sexo según Cédula de Identidad
	SEXO	Cualitativa	

1.7 HIPÓTESIS

Existe una relación directa entre el bajo peso de los pacientes menores de 5 años y el desarrollo de niveles de hemoglobina compatibles con anemia.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. OBJETO DE ESTUDIO.

La anemia es la cantidad disminuida de glóbulos rojos, como una concentración disminuida de hemoglobina en la sangre, o bien como un valor de hematocrito más bajo que lo normal. La anemia no es una enfermedad, sino un signo clínico que puede estar originado por múltiples causas. Estas causas pueden clasificarse según la etiología (producción inadecuada o pérdida exagerada de glóbulos rojos), la forma de los glóbulos rojos (microcítica, normocítica o macrocítica), o por la presentación clínica (aguda o crónica). La deficiencia de hierro es la causa principal de anemia.

2.2. CAMPO DE INVESTIGACION.

ESTADO NUTRICIONAL DEL PACIENTE.

Es la condición física en el que se observe a un paciente como un resultado de la asociación que acontece entre la entrada e ingesta de energía y nutrientes como minerales, vitaminas, grasas, carbohidratos, entre otros. De esta manera, lo que hace es analizar si el alimento consumido por la persona es lo requerido para suplir el requerimiento del metabolismo. Una persona con un estado nutricional bueno va a demostrar una funcionalidad adecuada en todos sus mecanismos tanto celulares como en los fisiológicos, tales como: ⁽¹⁾

- Desarrollo
- Gestación
- Lactancia
- Edad mayor a 65 años

También puede ser considerado como el proceso en el cual se calculan una gama de variables con la relación al consumo y al estado de una persona o un conjunto de personas, con una asociación directa al estado nutricional. Intenta

averiguar la existencia, origen y efecto de condiciones nutricionales afectadas, las cuales pueden llegar a variar desde la falta a la sobredosis. ⁽²⁾

ABORDAJE DEL PACIENTE

HISTORIA CLÍNICA

Se fundamenta en el interrogatorio y el examen físico para analizar la condición nutricional regular, conocido como eunutrición, e identificar los signos y la sintomatología que se encuentre relacionada al mal estado nutricional del paciente, ya sea por la ausencia (desnutrición) como por el exceso. Esto es efectuado ya sea en las valoraciones nutricionales de poblaciones como en la pediatría. Esta herramienta se vuelve mucho más útil cuando, en condiciones más avanzadas, se puede diagnosticar una enfermedad debido a un deficiente estado nutricional. ⁽³⁾

EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Se puede definir como la serie de estudios corporales del cual van a ser identificados los variados niveles y estados de nutrición del paciente. A raíz de 6 de estas mediciones se van a conseguir variables nutricionales con respecto a la composición corporal, que proviene de un estudio o de la unión de más. Los estudios corporales con relación al estado nutricional (peso, talla) son comúnmente realizadas cuando se identifica un desbalance sostenido del consumo de energía y proteínas. ⁽⁴⁾

FORMAS DE MEDICIÓN

Con el objetivo que las medidas antropométricas obtenidas se puedan valorar de manera adecuada, es necesario que el instrumental utilizado y su mantenimiento, sean los indicados y que las técnicas de medida sean aceptadas a nivel internacional y realizadas por el personal bien entrenado. Además, la antropometría realizada de forma seriada es más valorable que una única medición, puesto que los cambios habidos en el crecimiento son los mejores

indicadores de una nutrición adecuada. Esto es particularmente válido para la altura. ⁽⁵⁾

Con el fin de que los datos nutricionales adquiridos pueden ser analizados de una correcta manera, es indispensable que los equipos usados y su cuidado sean los adecuados y que los métodos escogidos para realizar las mediciones sean internacionalmente aceptados y además hechos por personal capacitado. ⁽⁶⁾

VALORACIÓN NUTRICIONAL

El peso y la talla estudiados de forma independiente no nos brindan información acerca de la nutrición del paciente, debido que estos se manifiestan asociados con la edad. Se ven asociados de acuerdo a índices: ⁽⁷⁾

- Peso y altura: índice peso/altura
- Altura y edad: índice altura/edad
- Peso y edad: índice peso/edad

INDICADOR PESO PARA LA TALLA

Incluido en los parámetros del estudio nutricional, los más usados son los datos obtenidos de peso y altura, debido a que tiene una gran facilidad de obtenerlos por la sencillez y bajo costo de los equipos, ser preciso y fácil de analizar el dato y tienen una gran facilidad de uso cuando se trabaja con el paciente. ⁽⁸⁾

Gran parte de las personas explican la identificación del exceso de peso en base al peso de la persona. El principal inconveniente que presentan estos valores es la alta asociación significativa que se puede observar entre el peso con la altura, razón por la que la grasa del cuerpo no pondera de forma correcta, ya que se debe tener presente que en el exceso de peso va a presenciarse un incremento de la grasa corporal. Por otro lado, en paciente que no pasen los 12

años este es considerado como la variable a elegir para la evaluación y control de los planes de intervención en la nutrición. ⁽⁹⁾

ELEMENTOS QUE PONEN EL RIESGO EL ESTADO NUTRICIONAL

La condición nutricional de un individuo es la consecuencia de la asociación directa de una serie de factores:

Disponibilidad de comida saludable

La producción, movimiento, entrega e ingesta se ve alterado por los elementos climáticos y geográficos propios de la zona.

De aquí se establece que cantidad, tipo de alimento y calidad van a ser los consumidos por los individuos y esto igual va a estar sujeto de la oportunidad y capacidad que posean las personas para conseguir dichos alimentos relacionado con el precio al cual se venden los productos y la situación económica actual, el uso de adecuados de estos productos según la formación de las personas asociado a la mentalidad de una alimentación saludable y por último el mantenimiento correcto de los productos junto al saneamiento del ecosistema. ⁽¹¹⁾

Los hábitos de la alimentación y su repartición en la familia:

Son controlados por la sociedad, el nivel de ingresos, la educación, la cultura y el marketing. Cuando una serie de eventos o promociones se vuelve placentera y necesaria para la persona por los sentidos, emociones o valores que estos provocan, va a continuar sucediendo y tornarse en un estilo de vida. ⁽¹²⁾

Los hábitos alimenticios se forman en la etapa de la niñez y son muy complicados de alterar. El marketing mediante las formas de comunicación a grandes públicos tiene un gran poder de influencia en las personas con una baja

capacidad de análisis, sugestionándolos e impartiendo modelos a seguir en distintos ámbitos, de acuerdo a los intereses que posean las empresas. ⁽¹³⁾

ESTADO NUTRICIONAL EN RELACIÓN CON NIVELES DE HIERRO

La condición nutricional fundamentada en hierro se puede estudiar mediante 3 distintos métodos: ⁽¹⁴⁾

- Estudio clínico
- Evaluación dietética
- Análisis bioquímico

Tanto como el estudio clínico y la evaluación dietética otorgan posibles indicios para pensar en que existe una deficiencia, mientras que solo realizando un análisis bioquímico se podrá confirmar de manera clara un diagnóstico. ⁽¹⁴⁾

Estudio clínico

El estudio clínico puede aportar ayuda a la confirmación de la presencia de la razón principal de la anemia, la cual puede ser el desarrollo de los parásitos, pérdida continua de hemolinfa, entre otras.

También puede servir como una herramienta para establecer un diagnóstico de acuerdo a los estudios sintomatológicos de la patología. Es muy importante tomar en cuenta que gran parte de los síntomas y signos clínicos no son específicos para una falta de hierro en el paciente, por lo que se pueden encontrar ligados a variables sin ningún tipo de asociación con la misma, además de que aparecen cuando el desarrollo de la patología ya se ha extendido. ⁽¹⁵⁾

Por esto el estudio clínico se ha definido como un elemento de fácil acceso que puede brindar de información importante cuando es usado en unión al estudio dietético. Para poder definir un diagnóstico se debe asistir con los

exámenes bioquímicos apropiados. No es obligatorio contar con la aparición de los síntomas explicados para tener la sospecha de una falta de hierro. ⁽¹⁶⁾

La presencia tanto de síntomas y signos va a estar sujeta tanto al tiempo de desarrollo de la falta de hierro, a su gravedad y si es definida como aguda o crónica.

Evaluación dietética

El análisis dietético va a jugar un importante papel al momento de estudiar la nutrición relacionada al hierro. Si se tiene la sospecha de una falta de este elemento, el estudio de la dieta se debe dirigir hacia la recopilación de datos sobre el contenido de hierro en los alimentos consumidos y diversos factores que pueden relacionarse con el padecimiento. ⁽¹⁷⁾

Al momento de realizar las preguntas también es primordial tomar en cuenta el tipo de instrumentos de cocina que son utilizados para la preparación y alimentación, ya que se ha llegado a comprobar que existe una menor incidencia de severidad de anemia y un mejor estado nutricional en los niños cuando los utensilios de cocina son fabricados con hierro que cuando son hechos en base a aluminio. ⁽¹⁸⁾

ANEMIA

Significado

Son la totalidad de enfermedades en los cuales el porcentaje de hemoglobina en la sangre se va a reducir hasta un punto muy por debajo de lo normal lo que tendrá como efecto la falta de uno o algunos de los nutrientes esenciales.

ANEMIA POR FALTA DE HIERRO

El nutriente que con mayor frecuencia forma parte en las anemias por mala nutrición, ya sea en los países de tercer o de primer mundo es el hierro luego los folatos y por último la vitamina B12. ⁽¹⁹⁾

Si es tomado en consideración la presencia de un sistema individual que regula la producción de hemoglobina, se puede identificar que aparece un solapamiento de los niveles de esta proteína entre los pacientes diagnosticados como anémicos y los sanos, por este motivo, se vuelve un poco complicado definir qué valores deben ser considerados regulares para la hemoglobina en la sangre con los respectivos límites desde el cual se define como deficiencia o exceso. ⁽²⁰⁾

Teniendo en cuenta este problema, la Organización Mundial de la Salud define los límites que van a tener uso como pauta para diagnosticar la anemia, tanto para una persona como para un nivel poblacional. ⁽²¹⁾

Infantes	Valores
Infantes de 6 meses a 6 años de edad	11.0 g/l
Infantes de 6 años a 14 años de edad	12.0 g/l

FIGURA 1.- Fuente: Organización Mundial de la Salud. Año 2015

Para las personas que residen en mayores altitudes, los límites establecidos son mayores. Estos límites sirven de mucho para los pacientes y son lo que deben ser considerados en ocasiones normales a las cuales se ven enfrentados los doctores al momento de diagnosticar si un niño o un adolescente es tiene anemia. ⁽²²⁾

ANEMIA MICROCÍTICA

Las anemias del tipo microcítica que aparecen con más frecuencia son las ferropénica y las talasemias. Algunas patologías relacionadas con la hemoglobina y la anemia de patología crónica es posible considerarla como microcítica. En la anemia de tipo ferropénica va a ocurrir una falta importante de hierro usable para el eritrocito, comúnmente asociados a las pérdidas de sangre, mala alimentación, poca asimilación y a la gestación. La pérdida de sangre continua es una señal para dar paso a un estudio con mayor profundidad, debido a que generalmente se ve relacionado a una neoplasia. ⁽²³⁾

Sin embargo, debido a que la anemia del tipo ferropénica se encuentra relacionada con la falta de hierro en el cuerpo en conjunto con la ferritina dentro de los macrófagos ubicados en la médula ósea, la realización de un diagnóstico es comúnmente efectuado a través de una biopsia medular con una coloración de hierro que marca la falta de este elemento en la médula. ⁽²⁴⁾

Este procedimiento es invasivo y por lo tanto conlleva sus riesgos, por lo que se recomienda ser usado como última opción.

Numero	Anemia	Causa	Problema analítico más recurrente
1	Hiproliferativa, microcítica	Falta de hierro	Baja ferritina Reducción del Fe en suero Reducción de asociación hierro/TIBC
2	Hiproliferativa, microcítica	Anemia crónica	Ferritina en mayor valor

			Reducción de Fe en suero Asociación hierro/ITBC regular
3	Hiproliferativa, normocítica	Anemia hemolítica	Esquistocitosis Aumento de reticulitos Haptoglobina reducida
4	Hiproliferativa, normocítica	Anemia aplásica	Leucopenia Trombocitopenia Medula ósea hipocelular
5	Hiproliferativa, normocítica	Fallo en los riñones	BUN y creatinina aumentados Eritropoyetina baja
6	Hiproliferativa, macrocítica Megaloblastica No megaloblástica	Ausencia de la vitamina B12 Hipotiroidismo	Vitamina B12 y niveles de folatos bajos Neutrófilos hiperlobulados Macro-ovalocitos RDW elevados

FIGURA 2.- Tipos de Anemia. Fuente: Pincay-Vaca. 2019

MECANISMO GENERAL DE LA FALTA DE HIERRO

En un paciente con buen estado de salud y nutricional, sin importar el nutriente tomado a consideración, se va a poder presenciar un equilibrio entre la cantidad asimilada proveniente de la alimentación que debe ser la requerida para un correcto funcionamiento del metabolismo y reponer las pérdidas con el mantenimiento correcto de reservas. ⁽²⁵⁾

Este balance en la nutrición puede llegar a ser alterado por varios motivos, ya sea porque la cantidad ingerida no sea la necesaria o exista un problema en la absorción o por un incremento tanto de las pérdidas del nutriente como de los requerimientos del mismo. Un desbalance de este tipo por uno de los motivos mencionados o una combinación de estos dará como consecuencia un déficit del nutriente. Cuando se ve encarado a esta situación, el organismo va a hacer uso de las reservas disponibles del nutriente. ⁽²⁶⁾

CANTIDADES DE HIERRO RECOMENDADAS

Es primordial poder distinguir la palabra recomendación de lo que define como una necesidad del organismo o fisiológica. Las cantidades sugeridas de un nutriente cualquiera están definidas para abarcar a toda la población menos un 5%. ⁽²⁷⁾

Según esto, cuando una persona efectúa comúnmente aportes de un nutriente que estén bajos a los valores sugeridos, solo se va a poder afirmar que cuanto más alejados sean los valores reales a los teóricos, la probabilidad de una falta de ese nutriente será superior. ⁽²⁸⁾

Es sugerido por el Committee on Nutrition of the American Academy of Pediatrics para los recién nacidos en el tiempo completo de gestación, 1 mg de Fe por día por cada Kg de peso, sin que este valor llegue a ser superior a los 15 mg al día, a partir del segundo mes de nacimiento y solamente en niños con peso bajo. ⁽²⁹⁾

Se han llegado a recomendar dosis mayores si es que el peso de nacimiento es muy bajo. Los aportes que se sugieren comúnmente son menores a los 10 mg diarios para las edades que van de los 4 años a los 11 años de edad, para luego incrementar la dosis a 18 mg/día en el periodo adolescente de acuerdo al incremento en la tasa de crecimiento.

2.3 REFERENTES INVESTIGATIVOS.

Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico.

La anemia se define como una reducción de la concentración de la hemoglobina por debajo de los niveles considerados normales. Es el resultado de una disminución de la producción o bien de una destrucción acelerada de hematíes, que caracteriza o acompaña a un buen número de entidades patológicas. Con frecuencia, las manifestaciones clínicas son inespecíficas.

Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencia a largo plazo.

La anemia en niños menores de tres años es un problema de salud pública muchas partes del mundo. Se estima que la causa principal de la anemia, aunque no la única, es la deficiencia de hierro. Existen muchos estudios y revisiones sobre cómo esta carencia en los infantes impacta negativamente en el desarrollo psicomotor y, a pesar de corregirse la anemia, los niños con este antecedente presentan, a largo plazo, un menor desempeño en las áreas cognitivas, social y emocional.

Anemia ferropenia infantil en Brasil: una revisión sistemática de la literatura.

Anemia por deficiencia de hierro, especialmente de la dieta, se considera la enfermedad más prevenible en el mundo, se llama anemia por deficiencia de hierro, que afecta principalmente niños y mujeres. Estudios realizados en diferentes regiones de Brasil han demostrado una alta prevalencia de la enfermedad en el país, en todas las edades y niveles económicos de esta clase de golpe. No existe todavía estudios encuesta nacional de la enfermedad.

CAPÍTULO III:

3. MARCO METODOLÓGICO

METODOLOGÍA

Se trata de un trabajo de investigación sin el desarrollo de experimentación, con un análisis de resultados de tipo descriptivo a través de un corte transversal y un enfoque retrospectivo, donde se utiliza como fuente de información, una Base de Datos de pacientes realizada bajo los códigos de diagnósticos pertenecientes al código CIE-10 E46, correspondiente a Desnutrición, así como al Código CIE10 D50, correspondiente a Anemia, por parte del Departamento de Estadísticas del Centro de Salud El Cóndor, de la ciudad de Guayaquil, en la cual constan los números de las historias clínicas de todos los pacientes que fueron evolucionados bajo dicho código, en el Sistema PRAS, sistema utilizado por las entidades de salud que forman parte de la red de atención de Primer Nivel del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, clínicos de todos los pacientes que pertenecieron al período de estudio y fueron evolucionadas bajo este código.

CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

Se la realizo en el Centro de Salud El Cóndor de la ciudad de Guayaquil, de la Zona 8, de la provincia del Guayas, en el Ecuador.

El Centro de Salud es parte del Primer Nivel en el Esquema de Atención y representa en un centro de atención de primer nivel de forma local, dentro de la Red Pública de Salud.

UNIVERSO Y MUESTRA.

Se registró una muestra de 400 pacientes menores de 5 años quienes fueron atendidos en el Centro de Salud de Primer Nivel El Cóndor, en el período comprendido entre Enero 2018 y Diciembre del 2018.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Se incluyeron a todos los pacientes en cuyas historias clínicas se encuentre el Diagnostico Final de Bajo Peso dentro del periodo a estudiar.

Se incluyeron a pacientes quienes hayan sido reportados al Sistema de Vigilancia Alimentación y Nutrición (SIVAN).

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- a. Se excluirán a todos los pacientes, quienes, al momento de la revisión de historias clínicas, estas estén incompletas.
- b. Se excluirán a todos los pacientes quienes hayan sido transferidos a otras unidades hospitalarias, puesto que se les perderá el seguimiento.
- c. Pacientes quienes no posean reporte en SIVAN.

VIABILIDAD.

Es viable la realización del presente trabajo de investigación, ya que en la actualidad, es uno de los temas de mayor interés a nivel de salud pública del país, ya que representa una necesidad muy grande poder controlar el estado de salud y nutricional de uno de los grupos prioritarios en atención, como son los niños menores de 5 años de edad, incluyéndose en una de las más recientes estrategias del Ministerio de Salud Pública, como es el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición del Ecuador, PIANE.

Es imperioso recalcar que el presente trabajo de investigación posee todos los permisos necesarios para la obtención y posterior análisis estadístico de los datos, la cual fue provista por la Dirección Distrital a la cual pertenece el Centro de Salud El Cóndor.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Consiste en una investigación analítica y descriptiva de los datos obtenidos, a través de un enfoque retrospectivo con un corte transversal en la línea de tiempo.

RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

RECURSOS HUMANOS

- Alumnos Investigadores: Vaca Jurado Kenya Xiomara.
Pincay Santana MariaTeresa.
- Docente Tutor: Dra. Leylla Sonia Cedeño Loo, MSc.
- Docente Revisor Dr. Asdrúbal Fabre Parrales. MSc.

RECURSOS MATERIALES.

- Computadora HP
- Impresora marca EPSON 320
- Hojas de papel Bonds
- Cartucho de impresora
- Bolígrafo
- Cuaderno de apuntes
- Capetas Manila con vincha
- Lápiz de carbón 26
- Borrador.
- Historias Clínicas
- Reporte de Complicaciones y Epicrisis

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LA DATA.

La información fue obtenida de las evoluciones realizadas posteriores a la atención realizada bajo el diagnóstico CIE-10: Z001, correspondiente al diagnóstico final de Control de Niño Sano, en el sistema PRAS, el cual corresponde al sistema manejado por las unidades de atención de primer nivel de la red de atención del Ministerio de Salud Pública y específicamente en el Centro de Salud El Cóndor, de la ciudad de Guayaquil. Se confeccionó y elaboró una base de datos en Excel con los datos en este sistema y en el Sistema Integrado de Vigilancia en Alimentación y Nutrición, SIVAN, recolectados para posteriormente calcular los datos estadísticos y redactar sus resultados.

METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Tipo de Análisis Estadístico: Descriptivo. Se emplearon medidas de resumen para variables cualitativas como porcentaje, y medidas de distribución para variables de tipo cuantitativas como moda, mediana y desviación estándar.

Se utilizaron como pruebas de asociación la prueba de Chi-Cuadrado, y test de Kruskal Wallis, para definir la relevancia de los datos obtenidos y establecer las asociaciones respectivas entre las variables a estudiar en este trabajo de investigación.

CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

La práctica de la medicina siempre tuvo en cuenta la consideración de los aspectos éticos que implicaba su ejercicio. El juramento hipocrático es el testimonio fiel de este hecho en nuestra cultura al expresar la preocupación sobre los problemas morales que surgen de la relación médico-paciente.

El estudio toma en cuenta los principios básicos de beneficencia, Este principio debe entenderse como la obligación de no hacer daño a las personas que participan en una investigación, en el terreno práctico tratando de maximizar todos los posibles beneficios y previendo las acciones necesarias para minimizar los eventuales riesgos.

En conclusión podemos decir de qué se trata de buscar la mejoría de los pacientes preescolares con diagnóstico de anemia y hemoglobina baja.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS.

Luego de finalizar el presente trabajo de investigación, llevado a cabo en el Centro de Salud El Cóndor de la ciudad de Guayaquil, enfocado en los pacientes menores de 5 años de edad, se puede apreciar que, de la muestra conformada por 400 pacientes atendidos con edades dentro del límite de edad, 311 casos, lo cual corresponde a un 78% de los casos, fueron reportados en el SIVAN como Bajo Peso. (Ver Tabla 1)

TABLA 1.- PREVALENCIA DE CASOS DE BAJO PESO PARA LA EDAD ENTRE LOS PACIENTES ATENDIDOS DENTRO DEL PERÍODO DE ESTUDIO.

PACIENTES ATENDIDOS	BAJO PESO	ESTADO NUTRICIONAL NORMAL	TOTAL
CASOS	311	89	400
PORCENTAJE	78%	22%	100%

Fuente: Base de Datos Centro de Salud El Cóndor de Guayaquil. Vaca-Pincay 2019

GRÁFICO 1.- DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE BAJO PESO ATENDIDOS EN EL PERÍODO DE ESTUDIO.

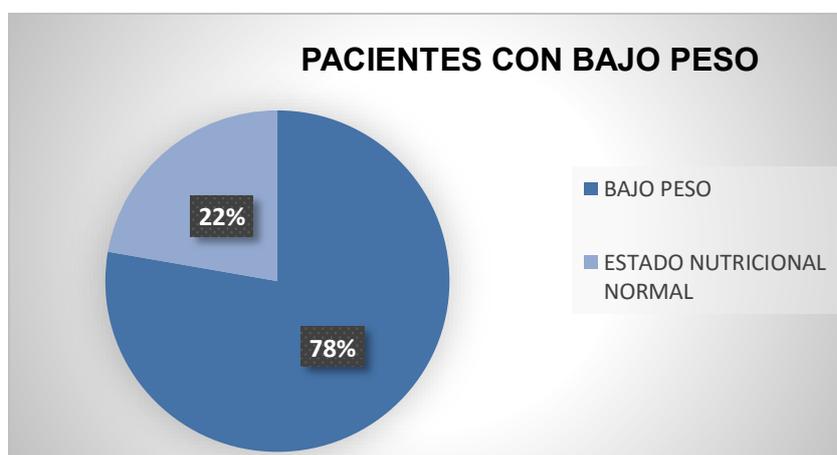
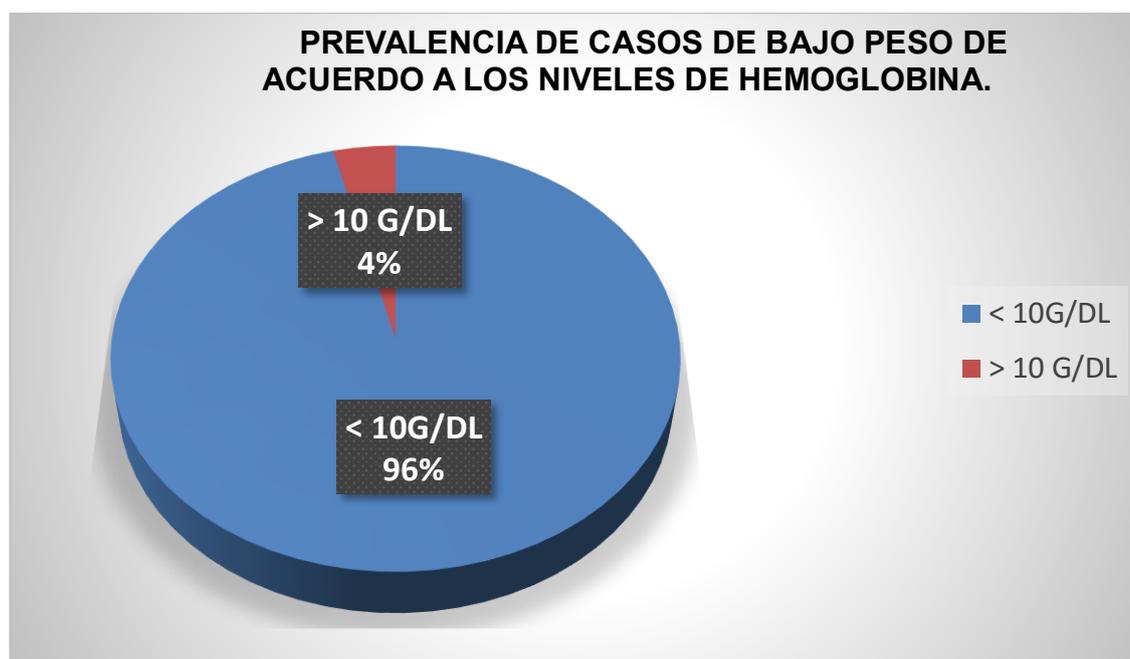


TABLA 2.- PREVALENCIA DE CASOS DE BAJO PESO DE ACUERDO A LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA.

BAJO PESO Y HEMOGLOBINA	< 10G/DL	> 10 G/DL	TOTAL
CASOS	299	12	311
PORCENTAJE	75%	25%	100%

Fuente: Base de Datos Centro de Salud El Cóndor de Guayaquil. Vaca-Pincay 2019

GRÁFICO 2.- PREVALENCIA DE CASOS DE BAJO PESO DE ACUERDO A NIVELES DE HEMOGLOBINA.



RESULTADO: Se realiza un análisis de los casos de acuerdo a los niveles de hemoglobina en los pacientes con bajo peso, distribuyéndolos con diagnósticos de anemia, hemoglobina < 10 g/dl, o si se encontraban en niveles normales de hemoglobina, es decir, superiores a este punto de corte. Entre los 311 casos de bajo peso para la edad atendidos dentro del período de estudio, 299 pacientes poseían niveles de hemoglobina compatible con el diagnóstico de anemia (75%), mientras que los 101 casos restantes se encontraban en rangos

normales. De esta manera, se determina una relación directa entre el bajo peso y los niveles de hemoglobina compatibles con anemia. (Ver Tabla 2)

TABLA 3.- EDAD DE LOS PACIENTES CON BAJO PESO.

EDAD DEL PACIENTE	BAJO PESO
MEDIA	3
MEDIANA	2
DESV. ST	1,3
MIN	1
MAX	4

Fuente: Base de Datos Centro de Salud El Cóndor de Guayaquil. Vaca-Pincay 2019

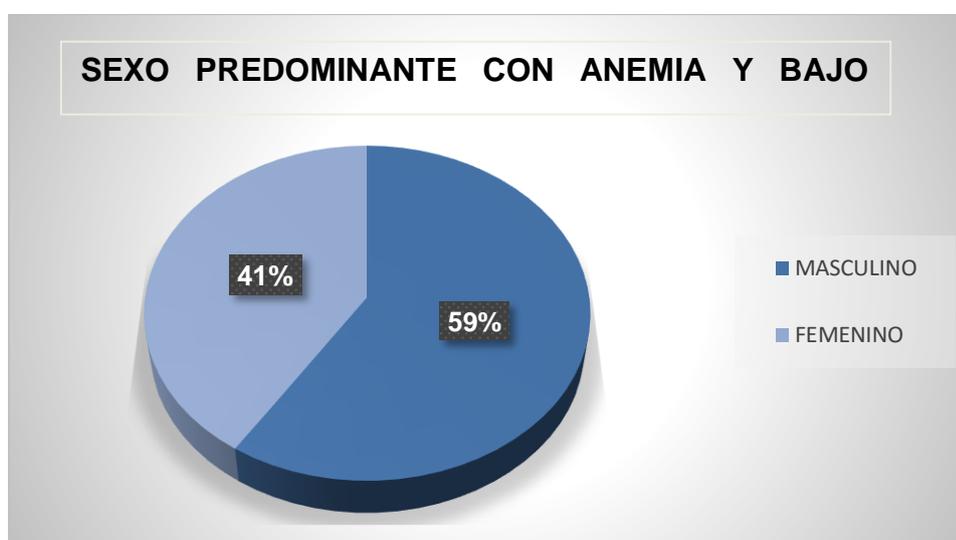
RESULTADO:

Se analiza la prevalencia de casos de acuerdo a la edad de los pacientes atendidos con bajo peso, encontrándose que la media en edad fue de 3 años, de los 299 pacientes para el desarrollo de bajo peso como para los casos de anemia encontrándose una ligera desviación de la curva hacia la izquierda, reportándose el mayor número de casos de igual forma en esta edad. Por tal motivo, se determina una asociación directa entre esta edad y el riesgo de desarrollar tanto bajo peso como niveles de hemoglobina compatibles con anemia.

TABLA 4.- SEXO PREDOMINANTE CON ANEMIA Y BAJO PESO.

SEXO DEL PACIENTE	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
CASO	173	126	299
PORCENTAJE	59%	41%	100%

Fuente: Base de Datos Centro de Salud El Cóndor de Guayaquil. Vaca-Pincay 2019



RESULTADO:

Se realiza un análisis de los casos de acuerdo a las características epidemiológicas de los pacientes al momento de la atención y consecuentemente con su diagnóstico recibido, encontrándose que, el sexo predominante de los 299 pacientes con bajo peso y anemia, 173 pacientes son hombres que representa el 59% y en el caso de las mujeres 126 pacientes que representan el 41%. Por tal motivo, se determina que hay un mayor porcentaje de sexo masculino en comparación que el de las mujeres.

DISCUSIÓN

Se llevó a cabo el presente trabajo de investigación con el objetivo de determinar una asociación entre el estado nutricional de los niños menores de 5 años y la presencia de anemia, encontrándose que, de todos los pacientes que conformaron la muestra, un 78% fueron clasificados como bajo peso para la edad. En base a la comparación con la bibliografía previamente citada, así como estudios realizados en tópicos similares en los últimos años, se observan datos similares, como en el realizado por Fonseca J. et al, en Colombia en el año 2013 y Ortega J. et al, en el año 2015, los cuales reportan una prevalencia de casos de bajo peso de un 71,5 y 73,2% en los estudios respectivos. ^(5,7)

De igual forma se analizaron los casos de bajo peso que desarrollaron anemia, a través de niveles de hemoglobina superiores al corte de 10g/dl, tanto superiores como inferiores al mismo, determinándose que, de los 299 pacientes con bajo peso, 75% de los casos presentaron niveles de hemoglobina bajos, compatibles con el diagnóstico de anemia. En contraste con un estudio llevado a cabo por Miranda M. et al, en Argentina en el año 2015 se evidencian valores similares, en los cuales el autor reporta son parecidos al resto de los países de la región, indicando una prevalencia de anemia de 72% entre todos los pacientes con bajo peso. ⁽³⁾

Entre las principales ventajas del presente trabajo de investigación, es importante recalcar que abarca un tema de muy elevada importancia en la actualidad en nuestro medio, como es el estado nutricional infantil, relacionándolo con una condición de muy elevada frecuencia, como es la anemia infantil. Esto debido a que representa uno de los principales puntales en la atención pediátrica preventiva, al implementarse una serie de estrategias y planes que buscan asegurar el buen estado nutricional de los infantes.

Sin embargo, como desventaja se puede determinar que, al desarrollarse en un solo centro de salud, no refleja directamente la realidad nacional, puesto que

las características demográficas varían por región y, por ende, por establecimiento. Por tal motivo se recomienda realizar estudios similares en diferentes unidades de atención en el país.

Finalmente, en base a las características demográficas de los pacientes que presentaron ambas condiciones, se determina que la edad de 3 años representó la media, tanto para el desarrollo de bajo peso como para el desarrollo de anemia, de lo cual se observaron resultados similares en estudios como el desarrollado en Perú por Rojas, M. et al, en el año 2014 y por Caicedo, L. et al, en el Ecuador, en el año 2017, los cuales reportaron edades entre 3 y 5 años como las más prevalentes para ambas condiciones en pacientes con bajo peso y anemia, respectivamente. ^(22,23)

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Luego de realizar y finalizar el análisis respectivo de los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, se llega a la conclusión que el bajo peso infantil representa una condición prevalente en la actualidad de nuestro medio, puesto que corresponde a 5 de cada 7 casos. De igual forma se concluye que la anemia sí guarda una relación directa con el desarrollo de bajo peso, puesto que estuvo presente en casi la totalidad de los casos.

Se concluye de igual manera que la edad entre 1 a 3 años representa una condición de riesgo para el desarrollo de ambas condiciones, añadiendo de igual manera otros antecedentes como el bajo peso al nacer y las hospitalizaciones largas previas.

Finalmente, se concluye que no existe, por el momento, comorbilidades que guarden una estrecha relación con el desarrollo de estas condiciones a nivel local.

RECOMENDACIONES.

- Insistir en la obligatoriedad en el cumplimiento del Control del niño sano en todo infante menor de 5 años de edad.
- Se recomienda realizar un abordaje preventivo y profiláctico en todo paciente menor de 5 años al determinarse bajo peso para la edad, enfocado en la prevención de cuadros de anemia posterior a la atención, por lo cual se incita a la suplementación inmediata en estas situaciones.
- Se recomienda llevar a cabo un control a todos aquellos pacientes menores de 5 años con antecedentes de hospitalizaciones largas o bajo peso al nacer, pues tiene un riesgo elevado de desarrollar posteriormente cuadros de bajo peso para la edad o anemia.

CAPÍTULO VI

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Christensen L, Sguassero Y, Cuesta CB. Anemia y adherencia a la suplementación oral con hierro en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe. Archivos argentinos de pediatría. 2013 Aug;111(4):288-94.
2. Velásquez-Hurtado JE, Rodríguez Y, Gonzáles M, Astete-Robilliard L, Loyola-Romaní J, Vigo WE, Rosas-Aguirre ÁM. Factores asociados con la anemia en niños menores de tres años en Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2007-2013. Biomédica. 2016;36(2).
3. Miranda M, Olivares M, Durán-Pérez J, Pizarro F. Prevalencia de anemia y estado nutricional de escolares del área periurbana de Sucre, Bolivia. Revista chilena de nutrición. 2015 Dec;42(4):324-7.
4. Picos Nordet S, Santiesteban González BD, Cortés Santos MD, Morales Gómez AC, Acosta Alegría M. Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses. Revista Cubana de Pediatría. 2015 Dec;87(4):404-12.} Sobrino M, Gutiérrez C, Cunha AJ, Dávila M, Alarcón J. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. Revista panamericana de salud pública. 2014;35:104-12.
5. Fonseca JC, Botero AM. Parásitos intestinales y desnutrición en niños en Urabá (Colombia) interpretados según las condiciones de vida del país: soledad y olvido. Revista de Salud Ambiental. 2013(13):108-19.
6. Sosa Zamora M, Suárez Feijoo D, Portelles Mendoza S, Boudet Molina R, Mojena Orue DM. Aspectos clinicoepidemiológicos de la desnutrición proteicoenergética en menores de 10 años. MediSan. 2014 Sep;18(9):1212-8.
7. Ortega JX, Lazo SR, Abril KL, Ortega MT, Tutiven LH. Estudio Transversal: Desnutrición, Anemia y su Relación con Factores Asociados en Niños de 6 a 59 Meses, Cuenca 2015. Revista Médica HJCA Vol. 2016 Nov;8(3):231.

8. Méndez M, Gonzales F, Terán J. Nivel nutricional de niños menores de tres años en el distrito El Porvenir. *Revista Ciencia y Tecnología*. 2015 Feb 16;10(4):41-53.
9. Sosa BE, Rodríguez CM, Ochoa GM, Henao OL, Mira GM, Parra CA, Herrera LB, Acosta MB. Cambios en la concentración sérica de hierro “libre” en niños con desnutrición aguda grave bajo tratamiento de recuperación nutricional. Turbo-Colombia. *Perspectivas en Nutrición Humana*. 2014 Jan 9(14):29-46.
10. Achon FF, Cabral P, Vire F, Zavala MB. Prevalencia de anemia en la población pediátrica de una comunidad rural del Paraguay y su asociación con el estado nutricional. *Revista Anacem*. 2013 Aug 1;7(1).
11. Gómez-Guizado G, Munares-García O. Anemia y estado nutricional en lactantes de dos a cinco meses atendidos en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2012. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2014;31:487-93.
12. Cruz-Góngora VD, Villalpando S, Mundo-Rosas V, Shamah-Levy T. Prevalencia de anemia en niños y adolescentes mexicanos: comparativo de tres encuestas nacionales. *salud pública de méxico*. 2013;55:S180-9.
13. Flores-Bendezú J, Calderón J, Rojas B, Alarcón-Matutti E, Gutiérrez C. Desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años de hogares indígenas del Perú: análisis de la encuesta demográfica y de salud familiar 2013. In *Anales de la Facultad de Medicina* 2015 Apr (Vol. 76, No. 2, pp. 135-140). UNMSM. Facultad de Medicina.
14. Mesa EG. Intervención Alimentaria Y Nutrimental en la Anemia Ferripriva en los niños desnutridos. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*. 2014 Jun 1;24(1):15.
15. Moratorio X. Encuesta sobre estado nutricional, prácticas de alimentación y anemia en niños de 0 a 2 años.
16. Sánchez Muro JM, Marín Muñoz A, Yeste Fernández D, Fernández Cancio M, Audí Parera L, Carrascosa Lezcano A. Evaluación de la anemia ferropénica en niños menores de 6 años de edad de diferentes etnias. *Acta Pediátrica Española*. 2015 May 1;73(5).

17. Ortega-Bonilla RA, Chito-Trujillo DM. Valoración del estado nutricional de la población escolar del municipio de Argelia, Colombia. *Revista de Salud Pública*. 2014;16:547-59.
18. Villalobos D, García D, Bravo A. Situación Nutricional de los Niños Indígenas de la Etnia Añu de la Laguna de Sinamaica del Estado Zulia, Venezuela. *Antropo*. 2015 Jun 1;33:39-50.
19. Heredia MI. Estado nutricional y hábitos alimenticios en niños de un colegio público de Valledupar. *Revista Médica de Risaralda*. 2016 Jun 30;22(1):42-8.
20. Arrunátegui-Correa V. Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. *Revista chilena de nutrición*. 2016 Jun;43(2):155-8.
21. Pérez_Hidalgo C, Chávez_V A, Madrigal_F H. El problema nutricional del hierro en México. *Salud Publica de México*. 2014 Nov 10;13(1):71-7.
22. Chuquimarca-Chuquimarca RD, Caicedo-Hinojosa LA, Zambrano-Dolver JA. Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia en niños, Los Ríos-Ecuador; 2014-2015. *Multimed*. 2017;21(6):737-50.
23. Rojas MS, Rodríguez ER, Benítez NP. Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. 2014 Dec 17;40(1).