

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA
MÉDICA**



“Anemia en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca- 2022”.

“Tesis para obtener el Título de Licenciada en Tecnología Médica en la especialidad de laboratorio clínico y anatomía patológica”.

Autor:

Ludeña Cojal, María Jheny

Asesor

Bazán Linares Pablo Iván (ORCID: 0000-0002-6259-9085)

Chimbote – Perú

2023

ÍNDICE

Tema	Página
Índice de contenidos	iii
Índice de tablas	iv
Palabras Claves	v
Constancia de originalidad	vi
Título	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	1
Justificación de la investigación	11
Problema	15
Conceptualización y operacionalización de variables.	16
Hipótesis	18
Objetivos	19
Metodología	20
Tipo y Diseño de investigación	20
Población – Muestra	21
Técnicas e instrumentos de investigación	23
Procesamiento y análisis de la información	23
Resultados	24
Análisis y discusión	29
Conclusiones	31
Recomendaciones	32
Referencias bibliográficas	33
Anexos	39

Índice de tablas

Tabla 1: <i>Sexo de los participantes vs nivel de anemia.</i>	24
Tabla 2: <i>Edad de los participantes y grados de anemia</i>	25
Tabla 3: <i>Peso de los participantes y grado de anemia</i>	26
Tabla 4: <i>Talla de los participantes y grado de anemia</i>	27
Tabla 5: <i>Seguro social vs grado de anemia</i>	28

Palabras Claves

Tema : Anemia, Niños, Hospital.

Especialidad : Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Keywords

Subject : Anemia, Children, Hospital.

Speciality : Clinical Laboratory and Pathological Anatomy

Línea de investigación : Hematología

Área : Ciencias Médicas y de Salud

Sub área : Ciencias de la Salud

Disciplina : Salud pública

Constancia de originalidad



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **"Anemia en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca- 2022"** del (a) estudiante: **LUDENA COJAL MARIA JHENY**, identificado(a) con Código N° **2817100081**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **25%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 01 de agosto de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

“Anemia en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca- 2022”.

“Anemia in children under five years of age assisted in the primary care center of a public hospital, Cajamarca- 2022.”

Resumen

El objetivo de este estudio es determinar los niveles de anemia en individuos menores de 5 años asistidos en un hospital público de Cajamarca- 2022. El estudio es descriptivo, para lo cual las variables fueron rescatadas de registros y bases digitales informativas del área de laboratorio, tomando solo en consideración los criterios de inclusión que cumplían dadas por el investigador, estos datos fueron pasados al Microsoft Excel y al programa estadístico SPSS para su análisis los cuales se plasmaron en tablas cruzadas obteniéndose que el 77,9 % de los menores de 5 años asistidos del centro de atención primaria de un hospital público de Cajamarca presentan una leve anemia y el 21.1% presentan una moderada anemia, sin encontrarse anemia severa en ningún caso en el año 2022, concluyendo que los niveles de anemia de esta población están entre anemia moderada y leve, predominando esta última.

Abstract

The objective of this study is to determine the levels of anemia in individuals under 5 years of age attending a public hospital in Cajamarca- 2022. The study is descriptive, for which the variables were rescued from records and informative digital databases of the laboratory area, taking into consideration only the inclusion criteria that met given by the researcher, these data were passed to Microsoft Excel and the SPSS statistical program for analysis which were reflected in cross tables obtaining that 77.9% of children under 5 years of age attended the primary care center of a public hospital in Cajamarca have mild anemia and 21. 1% present moderate anemia, without finding severe anemia in any case in the year 2022, concluding that the levels of anemia in this population are between moderate and mild anemia, with the latter predominating.

Introducción

García (2017), en su investigación descriptiva, determinó el aumento de anemia en criaturas menores a un año 1361 participantes y 475 casos de anemia. conformado por (55) % de varones, entre 29 días y 6 meses, predomina la anemia leve, las infecciones respiratorias (51%); predomina el peso normal (90%), y el parto natural es el estado dominante (78%); y la lactancia materna temprana en la mañana representó 67%, la mayoría de los niños tenían bajo peso. Las pacientes con mayor edad gestacional nacieron a término (96%); según el estudio 41% presentan anemia; patologías, modo de parto, edad y nutrición son factores de riesgo para la deficiencia de glóbulos rojos.

El presente estudio determinó la eficacia de conocer y educar para prevenir la anemia ferropénica en mamás con vástagos de 5 años. Cuantitativo, explicativo I. Participaron 74 madres y se utilizó tecnología de encuesta por cuestionario, que fue un cuestionario cerrado con respuestas correctas. Con un nivel de significancia ($0,0000 < 0,05$) y una prueba t de Student $T = -15,094$, rechazamos la hipótesis nula. La encuesta aplicada también mostró que antes del experimento, el 95,9% de las madres tenían poco conocimiento, mientras que después de la prueba, el número de madres con conocimientos aumentó a 71,6% (Guerra et al., 2021).

Esta investigación observacional presentó como objetivo investigar la relación entre lactancia materna no exclusiva, parasitosis intestinal, prematuridad y baja educación materna en menores de cinco años. Incluyeron 90 niños quienes fueron divididos en dos grupos: los que tenían anemia y los que no la padecían. No hubo diferencias significativas en edad, sexo u origen entre los dos grupos ($p < 0,05$). Sin embargo, la lactancia de pecho no exclusiva, las parasitosis intestinales, la prematuridad y la baja educación materna fueron identificados como agentes de riesgo en la anemia en menores de 5 años ($p < 0,05$). Odds ratios para estos agentes de riesgo fueron: lactancia materna no exclusiva (OR = 2,7), parasitosis intestinal (OR = 2,8), prematuridad (OR = 2,99)

y baja educación materna (OR = 3,34). En conclusión, la parasitosis intestinal, la prematuridad y la baja educación a las madres, el no amamantar a un bebé : son agentes de riesgo importantes (Juárez, 2021).

ENDES realizó una investigación retrospectiva. participaron 20 085., utilizando métodos observacionales y transversales. se utilizó chi-cuadrado, U de Mann-Whitney y prevalencia. Los hallazgos revelaron que (22,6%) de los infantes presentaban leve anemia, mientras que (9,6%) promedio y sólo (0,1%) severa. Se observó que los varones con anemia son (54,4%), y estos tienen 26 meses de edad, 11,8 kg y 83,5 cm en contraste con aquellos sin anemia $p < 0,001$. Además, el estudio identificó desnutrición: (aguda 0,4%; crónica 12,0% y general 2,1%) de los niños. La investigación también denotó que los infantes que padecen desnutrición aguda, crónica o completa tienen el doble de probabilidades de desarrollar anemia en comparación con aquellos que no están desnutridos (Llacuachaqui et al., 2022).

A partir de los datos recopilados por la ENDES 2019, se realizó una investigación encaminada a identificar agentes asociados a la anemia en infantes de hasta 5 años. participaron los infantes de 5 años del Perú, cuya información fue recopilada en una encuesta, de la plataforma del INEI y procesados a través del SPSS v25 y STATA v16. Se encontró asociación entre los factores sociodemográficos y el uso de jarabe que poseen hierro en su composición. (Vásquez, 2021).

García (2020), En su estudio retrospectivo observacional transversal. 11785 infantes peruanos menores de 5 años. Recolectados los datos actualizados y efectuar análisis del cambio, tendencias y determinantes de la fecundidad, mortalidad y la salud en el Perú. Fuga de información sobre factores sociodemográficos y obstétricos; En el tratamiento STATA v16.0, se identificaron cinco agentes de riesgo sociodemográficos asociados a la baja cantidad de hierro en la sangre en obstetricia: menores de cinco años si tienen

entre 12 y 23 meses, sexo masculino, intervalo intrauterino, índice de mala salud y anemia materna.

En la investigación se determinó la asociación entre el conocimiento y la práctica de las madres y la prevención de la anemia asociada al déficit de hierro. Observacional, analítico, prospectivo y transversal de una encuesta de 113 mamás. Observándose una correlación de 0.22). En resumen, es importante señalar la asociación entre el conocimiento y la práctica de las mamás en el área de prevención de la anemia (Iparraguirre, 2019).

En el estudio descriptivo sobre las percepciones sociales de los padres sobre la anemia en Lima Norte. cualitativa realizada a partir de una entrevista. El método fue una entrevista con una guía semiestructurada. Respecto a la conciencia social, los padres dijeron que esta dieta es inadecuada para evitar la anemia porque los niños deberían comer más alimentos que contengan hierro, pero los apoderados no están de acuerdo al 100% con sus hijos por factores socioeconómicos. En la entrevista, los padres dijeron que el término “anemia” no estaba claramente definido y que no aceptaban los conceptos enseñados por el personal médico. (Chispa, 2020).

El presente trabajo determinó la asociación entre agentes de riesgo para la adherencia a la anemia. Se evaluó una muestra retrospectiva, descriptiva y no experimental de 101 madres durante el año 2019. Se testeó mediante cuestionario retirado, validado por revisión por pares de los agentes sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento con sulfato ferroso por el Morisky-Green- prueba de levin El grupo etario de mujeres de 27 a 31 años (44,6%), 88,1% de madres y/o cuidadoras son suburbanas, amas de casa 58,4%, civiles 64,4%, 62,4% son trabajadoras a tiempo parcial, renta familiar mediana 72,3%. El 26% cumple sulfato ferroso y no cumple 74% (Shihuango y Leoncio ,2019).

En la investigación se analizó los agentes de riesgo de anemia en menores a 5 años”. Se utilizó correlación, transversal y cuantitativa. Se utilizaron 20 casos y 40 controles, incluyendo una encuesta cerrada de 20 preguntas, niños hasta cinco años. Los resultados muestran que en cuanto a los factores culturales (6,66), las madres desconocen las dietas ricas en hierro y los factores sobre los niños (5,57) que tienen parásitos. Resultados de la investigación sobre datos recopilados, muestreo de casos de niños con anemia por falta de conocimiento sobre productos que contienen hierro. Concluyendo que agentes culturales y biológicos están asociados a la anemia. A las madres se les debe enseñar a comer sano, desparasitarse y comer alimentos integrales (León y Mena, 2020).

En este estudio se produjo una revisión bibliográfica de artículos de carácter científico para conocer acerca de la anemia ferropénica. La información recopilada varía según la población y el nivel del mar. La clasificación es leve, moderada y severa. La enfermedad ataca a 4 de cada 10 niños de tres años (46,6%), en zonas rurales (49%) y urbanas (39,6%). El resultado es retraso cognitivo, retraso del habla y afectación del sistema inmunitario. 20 artículos científicos versaron sobre la anemia. Concluyendo que existe un vínculo directo entre la cognición y la anemia ferropénica. El 10% dijo que había una mala conexión y el 5% dijo que no había conexión. Se concluyó que no solo se deben realizar campañas educativas, sino que se debe potenciar la vigilancia nutricional a través de la observación de casos o actividades que involucren a las madres (Cahuana y Quispe, 2019).

Alaya (2017), Determinó el número de gestantes con anemia que acuden a urgencias por síntomas preocupantes. Participaron 300 mujeres embarazadas en el estudio. La presencia y tipo de anemia se determinó mediante el sistema CELL DYN 1400 (Abbot Laboratories) y frotis de sangre periférica. La anemia ocurre en el 15% de las mujeres embarazadas. En resumen, la anemia es un problema de salud pública.

En la presente investigación, se determinó el nivel de información sobre la carencia de hierro en la sangre y actitudes preventivas en mamás de menores de 1 año atendidos en el mes de diciembre del 2017 a abril del 2018 en el Centro Médico Querecotillo. Esta investigación es de carácter cuantitativo, descriptivo y transversal. 31 participantes con una edad entre 21 a 25 años (amas de casa, educación media con hijos menores de un año). Esta técnica es un cuestionario para evaluar conocimientos de la carencia de hierro en la sangre y un test de actitud, ambos desarrollados por investigadores. El nivel de información sobre la falta de hierro en la sangre, entre las mamás de los menores de 1 año. alcanzó el 77.4%. Actitud preventiva versus negativa en el 61,3% (Iman, 2019).

El objetivo fue descubrir los factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años. Cuantitativo, descriptivo, transversal, correlacional, retrospectivo, de base poblacional. Participaron 295 niños. Se utilizó un formulario de recolección de datos sociodemográficos. La prueba estadística usada fue chi-cuadrado. La tasa de anemia es (42,4%), de los cuales el (16,6%) tienen anemia moderada. la lactancia, el peso al nacer y la edad gestacional fueron significativamente menores (Zambrano, 2018).

Este estudio vio la desigualdad del aumento de anemia en niños menores de cinco años en el período 2000-2015 en todo el mundo. La investigación ambiental se lleva a cabo a nivel nacional y continental utilizando información del Banco Mundial. Se han utilizado varios métodos de medición: se puede medir la desigualdad absoluta y relativa, el índice de gradiente de desigualdad, la concentración del incremento de la anemia en los niños. se determinan en función de las diferentes condiciones socioeconómicas de cada continente. En última instancia, el 20% más pobre de la población sufrirá un 30% menos de enfermedades, y el 20% más pobre sufrirá un 20% menos de enfermedades. En resumen, los países con bajo costo en atención médica y menor esperanza de vida tienen tasas más altas de anemia (Payhuanca et al., 2022).

El objetivo fue determinar la relación entre anemia y desnutrición en niños menores a 5 años. Participaron 579 niños. Se recopiló la información del hospital. Se utilizaron valores de peso corporal y talla para evaluar los valores de hemoglobina para detectar anemia. En cuanto a los niveles de hemoglobina, (43,2%) de los niños presentó anemia moderada, seguida del 41,1% anemia leve y el 0,3% anemia grave. Con base en la relación "Peso Corporal/Estatura", hubo 43,2% anemia moderada y estado nutricional normal. Los resultados mostraron que, no hubo asociación entre anemia y desnutrición (Cabrera, 2019).

En la siguiente investigación identificó los factores de riesgo para la anemia ferropénica en niños en edad escolar. Estudio analítico. 89 niños en edad escolar participaron, seleccionados por método aleatorio simple mediante cuestionarios y análisis de documentos. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado. El 60,7% de la anemia infantil se debe a la deficiencia de hierro. Los factores incluyen ser de áreas rurales, una familia con pocas armas nucleares, tener más de 5 hijos, bajos ingresos, abstenerse de vegetales verdes y diarrea aguda. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula (Aquino, 2017).

El objetivo fue averiguar la relación entre la desnutrición y escasez de hierro. Datos transversales y correlaciones para una muestra de 80 pacientes. La mayoría son niños de 5 años o menos y el género es predominantemente femenino. En lo que respecta a la nutrición, muchas personas sufren desnutrición. A juzgar por el peso y la antropometría de la edad, la nutrición de la mayoría se encuentra dentro de los límites normales, especialmente entre 1 y 3 años; La mitad seguía una dieta normal para su sexo. Según el peso, los pequeños de 3 a 5 años están en el rango normal; En términos de género, la mayor parte son pequeños, especialmente las mujeres. Se halló una asociación entre los cambios en la dieta y la deficiencia de hierro en la dieta (Goicochea, 2022).

En este estudio se observó la deficiencia de hierro y sus consecuencias en menores a 5 años que participaron en un programa. Participaron 60 niños entre 5 a 59 meses, 29 niños y 31 niñas, (92,4%) de los niños son indígenas, (50%) de los padres no ha completado la educación primaria, (48%) de las familias tiene ingresos entre 301 y 400 al mes. el 60% tenía anemia; Mostró la tasa más alta entre los niños (33, 2%). El 20 % no cuenta con agua potable; Dispone el 50% de los residuos a través de fosas sépticas; 48% de los jóvenes no tienen buena higiene antes de comer. Los alimentos que se consumen semanalmente son procedentes de las plantas y ayudan a aumentar la absorción de hierro. Cuando se trata de alimentos que contienen ácido ascórbico. El 96,7 por ciento de los niños reciben apoyo del Ministerio de integración. (Bautista, 2019).

La anemia en menores de edad es considerada como un problema de salud pública en el Perú. Fisiológicamente: (inhibe el oxígeno en los tejidos), provocando efectos agudos y crónicos en los bebés, que van desde alteraciones leves hasta graves del desarrollo físico y mental. No es fácil detectar la anemia en recién nacidos, por lo que para detectar la hemoglobina y hematocrito nos basamos en las características del recién nacido. las enfermedades hemolíticas inmunitarias, las infecciones, las enfermedades genéticas, conllevan a la anemia al recién nacido. La anemia en niños de 6 a 24 meses se da por ausencia de hierro (Dávila et al., 2018).

Para la Organización Mundial de la Salud, la anemia daña a 1.620 millones de individuos en el mundo según la Encuesta de Salud Familiar y Comunitaria 2018 el 46,6% de los menores de tres años padecen de deficiencia de hierro, La causa principal de la anemia es el valor bajo de hierro en sangre, que afecta el desempeño motor y la cognición. los problemas, especialmente son en la infancia y la desigualdad económica, El gobierno ha incluido el desarrollo infantil dentro del alcance de cuatro programas priorizados en la política social adoptada por el Comité de Bienestar Social en 2016; entre ellos se encuentra el

Programa Nacional para Reducir la Energía Infantil y la Anemia en padres. Aunque se han identificado muchas políticas diferentes de nutrición infantil en el programa peruano, en general aún hay un camino largo por recorrer para implementarlas de manera efectiva a nivel nacional y abordar las diferencias culturales en cada región, ya que la anemia es alta en las zonas rurales (Canchari, 2021).

La deficiencia de hierro en diferentes tramos de la vida, siendo los infantes, los adolescentes y las mujeres en edad fértil los que corren el mayor riesgo de por esta causa sufrir de anemia. Varias condiciones fisiológicas y patológicas contribuyen al desarrollo de la deficiencia de hierro en el organismo ; en México este problema se trata con medicamentos ricos en hierro, La falta de hierro y la anemia ferropénica se están convirtiendo en un contratiempo para la población y existen diversas estrategias de prevención; Sin embargo, en los últimos años, el interés en este problema de salud ha disminuido limitando la evaluación de la eficacia de las medidas de control (Martínez et al., 2019).

2 millones de la población mundial tienen escasez de hierro. De ellos, (47,4 %) son niños en edad escolar, (25,4%) son niños de primaria, (41,8%) son embarazadas y (30,2%) son mujeres en edad reproductiva. La gravedad del problema la determina la OMS ya que si este problema de salud se encuentra en estándares superiores a 40 % de la población se considera una zona de preocupación, si en cambio solo se encuentra entre un rango del 20 y el 40 % se considera un rango moderado y si tiene menos del 20% se considera leve. Hay informes anecdóticos de anemia en el Perú. El MINSA informó que la deficiencia de hierro fue diagnosticada en solo el 2,1% de las consultas médicas, mientras que la encuesta ENDES de 2015 informó que el problema era más común en niños pequeños. Según el último informe del INEI refirió que un 31% de los menores de 5 años tienen un cuadro anémico, un 20.7% de menores de 2 años tienen un cuadro anémico, un 20.7% de mujeres que cursan los 15 a 49 años

tienen un cuadro anémico y 28 % de embarazadas fueron diagnosticados con anemia (Del águila, et al, 2016).

La anemia es causas de muerte en el mundo y un importante problema nutricional mundial. La carencia de hierro afecta aproximadamente a 1.800 millones de personas. Según la OMS, actualmente se estima que un gran porcentaje de la población mundial puede tener falta de hierro y que al menos un tercio padece deficiencia de hierro. En los países en desarrollo se observa un aumento del 36%, cuatro veces mayor que el aumento en los países desarrollados en sectores (8%). Se cree que la anemia sería un síntoma de la escasez de hierro en la sangre de un individuo, esto puede ser un causal de la presencia de la anemia, ya que los casos leves y moderados de deficiencia de hierro ocurren en ausencia de anemia y daño tisular, aumentando la prevalencia de anemia en grupos sensibles trayendo a cabo el retraso en el desarrollo de los niños. y también perjudica la función cognitiva (Picos, 2015).

La anemia es la disminución en el nivel de hemoglobina, está transporta el oxígeno al organismo. Kassebaum, en su análisis mundial señaló la presencia de anemia en el 40,2% en 1990, que había disminuido al 32,9% en 2010; sin embargo, el número de años que vive con una discapacidad relacionada con la anemia en la población aumentó de 65,5 millones en 1990 a 68,4 millones en 2010. La mayor incidencia se observa en países de bajos costos y es mayor en mujeres en edad fértil. El análisis etiológico estuvo dominado por etiologías infecciosas causadas por diversos factores etiologías ginecológicas y obstétricas, y anemia hereditaria. Sin embargo, la mayor incidencia fue la deficiencia de hierro, independientemente de la región, el sexo y la época. El estándar de oro para la falta de hierro en el organismo se basa administrando hierro en diferentes presentaciones (López, 2022).

La anemia por falta de hierro es la mayor causa nutricional a nivel mundial, esta deficiencia se presenta cuando el hierro no cubre todo el

organismo. Más de 2 millones de individuos tienen deficiencia de hierro y más de la mitad de ellas están anémicas. Una de las principales causas de la anemia ferropénica son las deficiencias nutricionales. Con la introducción de micronutrientes para niños de hasta 3 años (Tapia, 2018).

La anemia se define como un nivel de hemoglobina por debajo del límite establecido por las normas de la OMS. Los niños son más vulnerables para sufrir de este problema ya que tiene un alto riesgo de caer en desnutrición, lo que suele utilizarse como indicador de la nutrición y la salud de la población. En menores a 5 años este síntoma aparece rápidamente debido a una nutrición inadecuada para el crecimiento; Durante los dos primeros años de vida determinan en gran medida las capacidades cognitivas de una persona. En los países tercermundistas, los niños y adolescentes son los grupos más afectados y otro grupo que se ve afectado son las mujeres en edad fértil por la menstruación ya que en dicho proceso hay pérdida de hierro o la sobrecarga de hierro durante el embarazo. La anemia ralentiza las habilidades cognitivas perdiendo la capacidad de aprender (Zavaleta, 2021).

La anemia se conceptualiza como una bajada en el volumen de glóbulos rojos y de la concentración de hemoglobina por debajo de los valores normales, los cuales deben estar en perfecta armonía con la edad y el sexo del paciente. Un causante de la anemia es una pérdida excesiva de sangre, una producción insuficiente de eritrocito o una hemólisis rápida. (García, 2016).

Justificación de la investigación

Los resultados de este estudio hacen un valioso aporte al conocimiento científico en diversos aspectos.

La anemia afecta el desarrollo mental y físico en niños pequeños. Al comprender la predominancia y los factores de riesgo, se puede implementar una intervención temprana para mejorar los resultados. Estos resultados pueden proporcionar información útil en salud pública en Cajamarca. Esto ayudará a prevenir la anemia. La anemia aumenta los costos médicos debido a la necesidad de tratamiento y atención. Si se identifican los factores de riesgo, podemos reducir la carga financiera y social de las comunidades afectadas. Promoción de la equidad en la atención médica: este estudio puede revelar diferencias en el aumento de la anemia entre grupos socioeconómicos y raciales. Esto establece la base para la implementación de medidas que promuevan la igualdad de acceso a la atención para grupos de población vulnerable y mejorar la salud de los niños. Al realizar esta investigación en el contexto específico de Cajamarca, aportamos una base de conocimiento científico que tiene un impacto directo en la salud y el bienestar de la población. Esto aumenta la capacidad de la región para manejar la atención sanitaria. Los resultados y las implicaciones del estudio pueden proporcionar información para futuras investigaciones sobre la salud infantil y la prevención de hemorragias. También pueden realizar investigaciones similares en otras regiones o sectores.

Los beneficios sociales de esta investigación son significativos e incluyen aspectos importantes del bienestar social y el desarrollo comunitario en Cajamarca. Estos son algunos de los importantes beneficios sociales que aportará la investigación sobre la anemia a menores de cinco años. El estudio proporcionará información precisa sobre las causas de la anemia en niños menores de cinco años. Esto ayudará a tratar y prevenir la anemia y mejorar la salud y el bienestar de los niños. Conocer los factores

que contribuyen a la anemia y prevenirla puede reducir el riesgo de padecer esta enfermedad, reduciendo así el riesgo de desarrollar anemia y sus consecuencias en los niños. La anemia afecta negativamente el crecimiento de un niño. Al prevenir y tratar esta enfermedad, podemos crear un entorno que apoye el desarrollo cognitivo y aprendizaje de los niños, lo que puede ayudar a la productividad y la educación. Determinar el aumento de la anemia permite que estrategias específicas se dirigen a poblaciones o grupos vulnerables, mejorando el acceso a la atención sanitaria y reduciendo las desigualdades en salud. Al comprender mejor la prevalencia de la anemia en estas poblaciones, las agencias de salud pública pueden orientar mejor los recursos para prevenir, tratar y controlar esta enfermedad. Prevenir y tratar la anemia puede reducir los costos médicos y de tratamiento, reducir la carga financiera de las familias y ayudar a dirigir recursos hacia otras necesidades. La investigación ayuda a crear conocimientos científicos únicos sobre la anemia. Región Cajamarca. Esta información puede brindarle al público información importante para ayudarlos a tomar decisiones informadas sobre la salud de sus hijos.

Los resultados del estudio sobre anemia en niños menores a 5 años en el centro de atención primaria del Hospital Estatal de Cajamarca en 2022 son un valioso aporte al conocimiento científico en muchos aspectos. Estos datos se agregaron a las bases de datos epidemiológicas locales y regionales e identificaron los factores de riesgo más importantes para la anemia en niños menores de 5 años en la comunidad. Este conocimiento es esencial para desarrollar estrategias de prevención y tratamiento específicas y efectivas. Si se realiza un estudio piloto para evaluar la eficacia de las estrategias de prevención y tratamiento, los resultados proporcionarán pruebas concretas de la eficacia de las intervenciones realizadas en el entorno de atención inicial.

Los resultados de este estudio tienen participación importante para la vida cotidiana que pueden afectar directamente en la salud y el bienestar. pueden utilizar estos resultados para desarrollar y ajustar políticas y programas relacionados con la

anemia en niños menores a 5 años, maximizando el impacto de las intervenciones. La información precisa sobre Brind se complica por los factores comunes y el riesgo de anemia en esta población. Esto les permite tomar decisiones clínicas y personalizadas más inteligentes. Al compartir los resultados con la comunidad, los padres y las partes interesadas, aprenden cómo prevenir y tratar la anemia mientras desempeñan un papel activo en la salud de su familia. Esto permite que los recursos se asignen de manera más efectiva en todo el sistema de salud, centrándose en las áreas de mayor necesidad y maximizando el impacto de las intervenciones. Esto puede promover la colaboración entre profesionales de la salud y organizaciones relacionadas con TI (nutricionistas, trabajadores sociales, profesores, etc.) para un mejor desempeño. Anemia en niños menores a cinco años.

Justificación teórica

Esta investigación es relevante porque la anemia es una enfermedad de gran importancia en nuestro país y servirá como un estudio de respaldo para todos los profesionales de salud ya que los resultados de este estudio darán a conocer la realidad de esta población y así plantear estrategia para la prevención y tratamiento de esta patología.

Justificación práctica

Esta investigación puede ser replicada en otro nosocomio público o privado de otros lugares con el propósito de conocer su realidad sobre la anemia y a la vez aumentar la información sobre esta patología.

Justificación social

La población de esta investigación reside en Baños del Inca y esta se verá beneficiada con los resultados obtenidos de esta investigación ya que conocerán los niveles de anemia que tienen sus niños y así poder realizar un embarque adecuado tanto farmacológico como no farmacológico.

Justificación metodológica

Los métodos y técnicas utilizadas durante la investigación pueden ser replicadas en posteriores investigaciones donde se manejen las variables utilizadas en esta investigación.

Justificación científica:

Esta investigación afianzará las teorías científicas vistas en la recopilación de información para esta investigación en la cual se analizará los resultados y se comparan con estudios precursores y así contribuir a nuevos conocimientos de rango científico.

Problema

Caracterizada la anemia por su carencia de hemoglobina en la sangre, ocasionando así una enfermedad común en los niños y tener graves consecuencias en lo físico, cognitivo y desarrollo del niño. Pese a todo el esfuerzo de la salud pública. Sigue siendo la anemia un problema grave para todos los niños de 5 años, afectando su estilo de vida y su salud.

Por lo expuesto, se formuló el siguiente problema, ¿Cuáles son los niveles de anemia en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca, durante el año 2022?

Conceptualización y operacionalización de variables.

Variable: Anemia.

Definición conceptual:

La anemia se caracteriza por una deficiencia en la cantidad o la función de los glóbulos rojos, lo que limita su capacidad para transportar oxígeno de manera adecuada a los tejidos del cuerpo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como una afección en la que la hemoglobina, proteína presente en los glóbulos rojos, no puede transportar suficiente oxígeno para satisfacer las necesidades del organismo. (Moraleda, 2017)

Dimensiones:

Hemoglobina

La hemoglobina es una hemoproteína biológicamente importante. Aunque los primeros artículos se escribieron en el siglo XIX, se han realizado muchos descubrimientos nuevos, incluidas nuevas interacciones entre la globina, la neuroglobina, la citoglobina y el óxido nítrico. Además, la hemoglobinopatía plantea un desafío para la medicina en la aplicación de la investigación básica al tratamiento de pacientes. La hemoglobina es una proteína que lleva oxígeno desde los pulmones y lo distribuye por todo el organismo. El nivel de hemoglobina cambia en etapas de la vida los cuales son: (peñuela, 2005)

Estadio de vida	Valores normales de hemoglobina
Embarazadas	>11 gr/dl
Recién nacido	11-13 gr/dl
3 y 5 años	12-14 gr/dl
Adulto Varón	13-16 gr/dl
Adulto Mujer	11.5-14.5 gr/dl

Hematocrito:

El hematocrito es una medida crucial que refleja el porcentaje de la sangre total compuesto por glóbulos rojos. Estos elementos celulares son esenciales para transportar oxígeno por todo el cuerpo, desempeñando un papel vital en diversas funciones corporales. El valor promedio del hematocrito varía entre hombres y mujeres debido a diferencias fisiológicas. En las mujeres, el rango normal se encuentra entre 36.1% y 44.3%, mientras que en los hombres es de 40.3% a 50.7%. Cabe destacar que estos valores pueden verse afectados por diversos factores, como la edad, el estilo de vida y condiciones de salud específicas. (Sandoval, 2015)

Estadio de vida	Valores normales de hematocrito
Embarazadas	>33%
Recién nacido	33-39%
3 y 5 años	36-42%
Varón adulto	39-48%
Mujer adulta	34-43%

Hipótesis

En el contexto de una investigación descriptiva, que se centra en la descripción de eventos o fenómenos sin establecer relaciones causales, las hipótesis no son un elemento fundamental. Esto se debe a que el objetivo principal de este tipo de investigación es comprender y caracterizar la realidad, no a identificar relaciones de causa y efecto.

La investigación descriptiva puede emplear diversos métodos para recopilar y analizar datos, incluyendo la observación, encuestas, entrevistas y revisión de documentos (Borderleau, 1987). Dado que no se busca establecer relaciones causales, la formulación de hipótesis no resulta pertinente ni necesaria.

Objetivos

Objetivo general

Determinar los niveles de anemia en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca- 2022.

Objetivos específicos:

- Determinar la prevalencia de anemia según edad y sexo en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca- 2022.
- Indicar la prevalencia de anemia leve en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca-2022
- Indicar la prevalencia de anemia moderada en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca - 2022
- Indicar la prevalencia de anemia severa en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca - 2022

Metodología

Tipo y Diseño de investigación

Tipo de investigación

La presente investigación se enmarca dentro de un enfoque descriptivo y observacional. El carácter descriptivo de la misma radica en su objetivo de detallar las características de la población en estudio, enfocándose en el "qué" más que en el "por qué" de los fenómenos observados. En este sentido, el estudio busca determinar la prevalencia de anemia en niños menores de cinco años, considerando variables como la edad y el sexo.

Diseño de investigación:

La presente investigación se caracteriza por un diseño no experimental, transversal y descriptivo. Su naturaleza no experimental radica en la ausencia de manipulación de la variable, limitándose a su observación, medición y descripción en su estado natural. Por otro lado, su enfoque transversal implica la medición de las variables en un solo momento para cada unidad de análisis. Finalmente, su carácter descriptivo reside en la utilización de los datos de la variable para describir y determinar su comportamiento en su contexto natural.

Población – Muestra

Población

La población de esta investigación fue conformada por 110 pacientes pediátricos menores a cinco años que fueron asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público de Cajamarca en el año 2022.

Muestra

Para realizar la investigación, se seleccionó una muestra de 86 niños menores de cinco años que recibieron atención en el centro de atención primaria de un hospital público de Cajamarca durante el año 2022. La metodología de muestreo empleada fue de tipo no probabilístico e intencional, lo que significa que los participantes fueron elegidos de manera específica para cumplir con los criterios de inclusión del estudio. La fórmula utilizada para determinar el tamaño de la muestra se presenta a continuación:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

- Z = Nivel de confianza
- p = Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado
- q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado
- N = Tamaño del universo
- e = Error de estimación máxima aceptado
- n = Tamaño de la muestra

Criterios de exclusión

- Pacientes pediátricos mayores de seis años atendidos en el área de atención primaria de un hospital público de Cajamarca en el año 2022.

- Pacientes pediátricos menores de cinco años sin diagnóstico de anemia que recibieron atención médica en el centro de atención primaria de un hospital público de Cajamarca durante el año 2022.

Criterios de inclusión

- Pacientes pediátricos menores de cinco años con diagnóstico de anemia que recibieron atención médica en el centro de atención primaria de un hospital público de Cajamarca durante el año 2022.

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas

En este estudio se empleó una metodología de investigación observacional no experimental, la cual se basó en la recolección de datos de campo y la revisión de fuentes bibliográficas.

Instrumento de Recolección de Datos:

- Herramienta de registro de información
- Documentación médica individualizada

Procesamiento y análisis de la información

Con la finalidad de acopiar, procesar y analizar los datos, se efectuó lo siguiente:

- Se solicitó autorización a la jefatura del Hospital público.
- Los datos analizados en este estudio fueron obtenidos de base de datos del Hospital
- Los resultados obtenidos fueron analizados y procesados aplicando estadística descriptiva con el programa SPSS-versión 22 y también se elaboraron tablas cruzadas utilizando el software Microsoft Excel 2016.

Resultados

Tabla 1

Sexo de los participantes vs nivel de anemia

SEXO	GRADOS DE ANEMIA DE LOS PARTICIPANTES						Total	
	LEVE		MODERADA		SEVERA		n	%
	n	%	n	%	n	%		
MASCULINO	45	52.3	12	14.0	0	0	57	66.3
FEMENINO	22	25.6	7	8.1	0	0	29	33.7
TOTAL	67	77.9	19	22.1	0	0	86	100

Fuente: Ficha de observación.

En la tabla 1 se observa una distribución desigual por sexo en cuanto a la prevalencia de anemia, con una mayor proporción de participantes del sexo masculino (66,3%). Entre los hombres, el 52,3% presenta anemia leve, mientras que el 14% padece anemia moderada.

.

Tabla 2
Edad de los participantes y grados de anemia

Edad de los participantes y grados de anemia								
EDAD	GRADOS DE ANEMIA DE LOS PARTICIPANTES						Total	
	LEVE		MODERADA		SEVERA			
	n	%	n	%	n	%	n	%
DE 0 A 11 MESES	31	36.0	5	5.8	0	0	36	41.9
DE 12 A 23 MESES	26	30.2	11	12.8	0	0	37	43.0
DE 24 A 35 MESES	3	3.5	2	2.3	0	0	5	5.8
DE 36 A 47 MESES	5	5.8	0	0.0	0	0	5	5.8
DE 48 A 60 MESES	2	2.3	1	1.2	0	0	3	3.5
TOTAL	67.0	77.9	19.0	22.1	0.0	0.0	86.0	100.0

Fuente: Ficha de observación

En la tabla 2 se revela que el grupo etario más numeroso (41,9%) se encuentra entre los 0 y 11 meses de edad. Dentro de este grupo, el 36% presenta anemia leve, mientras que el 5,8% restante padece anemia moderada.

Tabla 3
Peso de los participantes y grado de anemia

GRADOS DE ANEMIA DE LOS PARTICIPANTES								
PESO							Total	
	LEVE		MODERADA		SEVERA			
	n	%	n	%	n	%	n	%
DE 3 A 7 KG	6	7.0	1	1.2	0	0	7	8.2
DE 8 A 12 KG	38	44.2	15	17.4	0	0	53	61.6
DE 13 A 19 KG	23	26.7	3	3.5	0	0	26	30.2
TOTAL	67.0	78.0	19.0	22.1	0.0	0.0	86.0	100.0

Fuente: Ficha de observación

En la tabla 3 se analiza la relación entre el peso corporal de los participantes y la severidad de la anemia. Se observa que el 61,6% de los individuos estudiados se encuentran dentro del rango de peso de 8 a 12 kilogramos. Entre este grupo, el 44,2% presenta anemia leve, mientras que el 17,4% restante padece anemia moderada.

Tabla 4
Talla de los participantes y grado de anemia

TALLA	GRADOS DE ANEMIA DE LOS PARTICIPANTES						Total	
	LEVE		MODERADA		SEVERA		n	%
	n	%	n	%	n	%		
DE 45 A 66 cm	7	8.1	2	2.3	0	0	9	10.40
DE 67 A 88 cm	36	41.9	13	15.1	0	0	49	57.0
DE 89 A 110 cm	24	27.9	4	4.7	0	0	28	32.6
TOTAL	67.0	77.9	19.0	22.1	0.0	0.0	86.0	100.0

Fuente: Ficha de observación

En la tabla 4 revela la distribución de los participantes según su talla y grado de anemia. Se observa que el 57% de los individuos presenta una talla entre 67 y 88 cm, de los cuales el 41.9% padece anemia leve y el 15.1% restante, anemia moderada.

Tabla 5
Seguro social vs grado de anemia

TENENCIA DE SEGURO SOCIAL	GRADOS DE ANEMIA DE LOS PARTICIPANTES						Total	
	LEVE		MODERADA		SEVERA			
	n	%	n	%	n	%	n	%
SIN SEGURO	3	3.5	1	1.2	0	0	4	4.7
CON SEGURO	64	74.4	18	20.9	0	0	82	95.3
TOTAL	67.0	77.9	19.0	22.1	0.0	0.0	86.0	100.0

Fuente: Ficha de observación

En la tabla 5 se observa una clara disparidad en la prevalencia de anemia entre los niños con y sin seguro social. Si bien la mayoría de los participantes (95,3%) cuenta con cobertura, solo el 4,7% no tiene seguro. Es importante destacar que, entre los niños con anemia, la mayoría (74,4%) presenta anemia leve, mientras que un porcentaje menor (20,9%) padece anemia moderada.

Análisis y discusión

Este estudio ofrece una mirada profunda a la problemática de la anemia en niños menores de 5 años en Cajamarca. Los hallazgos coinciden con investigaciones previas sobre la anemia en diversos contextos y poblaciones.

Un estudio previo de García (2017) encontró una incidencia de anemia del 34,9% en niños menores de un año. Si bien este estudio presenta una tasa ligeramente superior, ambos estudios resaltan la persistencia de la anemia como un problema de salud pública.

En cuanto al género, los datos de este estudio, al igual que la Tabla 1, indican una mayor prevalencia de anemia en hombres (66,3%) en comparación con las mujeres (33,7%).

La correlación positiva entre la lactancia materna exclusiva y la anemia, identificada por Juárez (2021), sugiere la necesidad de reforzar la educación y promoción de la lactancia materna como medida preventiva contra la anemia. Es crucial comprender la influencia de las prácticas alimentarias y nutricionales en la salud infantil, y este hallazgo subraya la importancia de orientar a las madres sobre una alimentación saludable para la prevención de la anemia.

Llacuachaqui et al. (2022) identificaron la desnutrición como un factor de riesgo para la anemia, lo que resalta la interconexión entre la salud nutricional y la anemia en esta población. Esto pone de relieve la necesidad de intervenciones integrales que aborden tanto la anemia como la desnutrición. Cabe destacar que, como se observa en la mayoría de los cuadros, el 22,1% de los participantes en este estudio presentaban anemia crónica.

Vásquez (2021) señaló la asociación entre factores sociodemográficos y la anemia, un hallazgo consistente con los resultados de este estudio. La Tabla 2 muestra una mayor prevalencia de anemia en niños de 12 a 23 meses (43%), con un 30,2% de anemia leve y un 12,8% de anemia moderada en este grupo etario. Estos datos resaltan la importancia de desarrollar estrategias de prevención y tratamiento específicas para este grupo, así como fortalecer la comunicación con los padres para evitar que estas cifras aumenten.

Payhuanca et al. (2022) analizaron las desigualdades en la prevalencia de la anemia, y su estudio ecológico sugiere una relación entre los niveles de gasto en salud, la esperanza de vida y la prevalencia de la anemia. Esto destaca la importancia de las políticas de salud y desarrollo económico en la prevención de la anemia. La Tabla 5 muestra que el 95,3% de la población tiene seguro social público, lo que sugiere que los costos de tratamiento recaen en la población. Este hallazgo subraya la necesidad de medidas preventivas para reducir los costos asociados al tratamiento de la anemia.

En conjunto, los resultados de este estudio convergen con investigaciones previas al identificar diversos factores de riesgo y correlatos de la anemia en niños menores de cinco años. Esta necesidad resalta la importancia de un enfoque integral y concreto para abordar este problema de salud pública y promover el bienestar infantil en Cajamarca y en contextos similares a nivel mundial.

Conclusiones

- Un 77.9% de niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria del hospital público de Cajamarca presentan anemia leve y el 21.1% presentan anemia moderada, sin encontrarse ningún caso de anemia severa en el año 2022.
- Entre los niños de 12 a 23 meses se observa la proporción más alta (43%) de prevalencia de anemia, siendo la anemia leve (30,2%) más común que la anemia moderada (12,8%). La anemia afecta en mayor medida a los varones, ya que, del total de niños menores de cinco años asistidos en un hospital público de Cajamarca, el 66,3% de los que padecen anemia son varones, mientras que sólo el 33,7% son mujeres.
- “Los niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público de Cajamarca en el año 2022 tienen una mayor prevalencia por la anemia leve con un 77.9% (n=67).
- “Los niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público de Cajamarca en el año 2022”. Tienen una menor prevalencia por la anemia moderada con un 22.1% (n=19).
- “Los niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público de Cajamarca en el año 2022”. No presentan anemia severa (n=0).

Recomendaciones

- Se sugiere que es importante promover la salud y la higiene, así como la dieta. Esto puede ayudar a prevenir infecciones que pueden estar asociadas con la anemia.
- Para comprender mejor las consecuencias de la anemia, se recomienda realizar más investigaciones para identificar los factores ambientales y de salud que pueden influir en la aparición de anemia en estos individuos.

Referencias bibliográficas

- Aquino Alvarado, a. (2017). *Factores asociados a la anemia por deficiencia de hierro en los niños escolares de la institución educativa integrada n° 32896 Alejandro Sánchez Arteaga san Luis sector 4-huánuco 2017.título de tesis. Universidad Huánuco.* <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/582>
- Ayala R. (2017). *Prevalencia de anemia en gestantes que acuden por signos de alarma al servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza del 1 junio al 30 de noviembre de 2016.Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.* <https://hdl.handle.net/20.500.12672/6130>
- Bautista, E. (2019). *Prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de cinco años, en la comunidad de Zuleta, provincia de Imbabura, Ecuador. Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa. Vol. 4n° (1), pg.37-37.* <http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/9.pdf>
- Cabrera Valdivia, B. (2019). *Correlación entre anemia y desnutrición en niños menores de 5 años. Hospital de Chota. 2017.Tesis de doctorado. Universidad César Vallejo.* <https://hdl.handle.net/20.500.12692/34911>
- Cahuana Díaz, y Quispe Contreras, L. (2019). *Conocimiento sobre la anemia ferropénica en madres con niños menores de 3 años. Tesis de bachiller. Universidad peruana Unión.* <http://hdl.handle.net/20.500.12840/2351>
- Canchari, C. (2021). *Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. Revista Cubana de Pediatría, VOL.93n° (1), pg.1-4.* <https://www.mediagraphic.com/pdfs/revcubped/cup-2021/cup211r.pdf>

- Chispa Julca, A., Salinas Aranda, J. C.Y Rodríguez Rondo, S. (2020). *Representaciones sociales de los padres sobre anemia en niños menores de cinco años en Lima Norte. Tesis de Bachiller. Universidad de Ciencias y Humanidades.* <http://repositorio.uch.edu.pe/handle/uch/516>
- Dávila-Aliaga, C. R., Paucar-Zegarra, R., & Quispe, A. (2018). *Anemia infantil. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, vol.7n ° (2), pg. 46-52. <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
- Del Águila-Villar, C, Chávez-Tejada, E, Romero-Guzmán, A, Román-Blas, Z y Núñez-Almache, O. (2016). *Anemia en la población pediátrica del Perú. Revista de la Facultad de Medicina Humana*, vol.16 n° (3). <https://doi.org/10.25176/RFMH.v16.n2.672>
- García Baldeon, M. (2017). *Incidencia de anemia en menores de 1 año en un hospital de Tarma año 2016.Tesis de título. Huancayo: Universidad Peruana los Andes.* <https://hdl.handle.net/20.500.12848/167>
- García, M, Díaz, M y Fernández, M. (2016). *Anemia en la edad pediátrica. Form Act Pediatr Aten Prim*, vol.9 n°(4), pg149-55.https://fapap.es/files/639-1437-RUTA/02_Anemia_pediatica.pdf
- García Pérez, I. (2022). *Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años, análisis de la ENDES 2020.tesis de título. Universidad Nacional Federico Villareal.* <https://hdl.handle.net/20.500.13084/6082>
- Guerra Salazar, M, Malqui Garro, Y. (2021). *Intervención educativa en conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años. CP Peralvillo. Chancay-2021.Tesis de Título. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.* <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4510>

Goicochea James. (2022). *estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de 5 años del puesto de salud Samana cruz, Cajamarca*. 2022.Tesis de Título. Universidad Nacional de Cajamarca. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5364>

Iman Morales, J. (2019). *Relación entre el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica y actitud preventiva de las madres de niños menores de 1 año en el Centro de Salud Querecotillo*. Diciembre 2017-abril 2018.tesis de título. Universidad San Pedro. file:///c:/users/jheny%20lude%c3%91a/downloads/tesis_60680.pdf

Iparraguirre-Aliaga, Hugo. (2020). *Conocimientos y prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años*. Hospital Regional De Ica–2019. Revista Médica Panacea, vol.9nº (2), pg.104-107. <https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.328>

Juárez, F. (2021). *Factores de riesgo asociados en la prevalencia de Anemia en niños menores de 5 años, Yapatera*. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67121>

León Flores, m y Mena Apaza, b. (2020). *factores de riesgo para la anemia en niños menores de 5 años de edad, del centro de salud san juan de dios en pisco, septiembre-noviembre del 2019*.tesis de título. universidad autónoma deIca.<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/619>

López Herrera, Y. (2019). *Conocimiento sobre alimentación e influencia en el estado nutricional del niño menor de cinco años asistido en el Hospital San Juan De Dios-Caraz*, 2018.Tesis de Título. Universidad San Pedro. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/11778>

- Llacuachaqui Sánchez, O, Ramírez Villavicencio. (2022). *Desnutrición como Factor de Riesgo para Anemia en Niños Menores de 5 Años del Perú: Endes, 2019. Tesis de título. Universidad Ricardo Palma.* <https://hdl.handle.net/20.500.14138/5450>
- Martínez-Villegas, O, y Baptista-González, H. (2019). *Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. Revista de Hematología, vol.20nº. (2), pg.96-105.* <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2019/re192e.pdf>
- Moradela, J. (2017). *Pregrado de Hematología, 4.ª edición. © 2017, Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia ISBN: 978-84-7989-874-8. Depósito legal:M-3874-2017*
[file:///c:/users/jheny%20lude%c3%91a/downloads/libro-hematologia-pregrado%20\(1\).pdf](file:///c:/users/jheny%20lude%c3%91a/downloads/libro-hematologia-pregrado%20(1).pdf)
- Payhuanca Fernández, K y Torres Quiroz, R. (2022). *Medición de desigualdad en la prevalencia de anemia en menores de 5 años del 2000 al 2015 en el mundo. 2022. tesis de Título. Universidad de Ciencias Aplicadas.* <http://hdl.handle.net/10757/659666>
- Peñuela, O. (2005). *Hemoglobina: una molécula modelo para el investigador. Colombia Médica, 36(3), 215-225.*
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342005000300013
- Picos Nordet, S, Santisteban González, Cortés Santos, Morales Gómez y Acosta Alegría, M. (2015). *Factores de riesgo en la aparición de anemia en lactantes de 6 meses. Revista Cubana de Pediatría, vol.87 nº (4), pg.404-412.* http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475312015000400003&script=sci_arttext&lng=en

- Sandoval Triguero, M. A. (2015). *Determinación de los valores de hematocrito y su incidencia en anemia en niños de 5 a 10 años ciudadela sol brisa cantón Babahoyo provincia los Ríos primer semestre 2015* (Bachelor's thesis, Babahoyo, 2015). <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/1550>
- Shihuango, A y Leoncio, S. (2019). *factores de riesgo relacionados a la adherencia al tratamiento de anemia en niños menores de 5 años atendidos en la IPRESS i-4, bellavista nanay-2019*. Tesis de Licenciado. Universidad Privada de la Selva Peruana. <http://repositorio.ups.edu.pe/handle/UPS/171>
- Tapia Jurado, Y. (2018). *Anemia ferropénica en niños menores de 3 años* (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina). tesis de grado. Universidad de Guayaquil de Ecuador. <http://repositorio.uq.edu.ec/handle/reduq/31174>
- Van Bordeleau, Y., Brunet, L., Haccoun, R., Rigny, A., y Savoie, A. (1987). *Modelo de investigación para el desarrollo de recursos humanos*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=11651>
- Vásquez Chacaliaza, L. (2021). *Características y factores relacionados a la anemia en niños menores a 5 años, ENDES 2019*. Tesis de título. Universidad Ricardo Palma. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/3719>
- Zambrano Guevara, I. (2019). *Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud villa hermosa, distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018*. Tesis de título Universidad Señor de Sipán. [file:///c:/users/jheny%20lude%c3%91a/downloads/zambrano%20guevara%20ingrid%20vanessa %20\(1\)%20\(1\).pdf](file:///c:/users/jheny%20lude%c3%91a/downloads/zambrano%20guevara%20ingrid%20vanessa%20(1)%20(1).pdf)

Zavaleta, N. (2017). *Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021*. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. Vol. 34, pág 588-589.
<https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2017.v34n4/588-589/es>

Anexos

Anexo 01: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones (factores)	Indicadores		Tipo de escala de medición
Anemia	La anemia es el descenso de la masa eritrocitaria de un individuo. La Organización Mundial de la Salud la define como una condición en la que el número de glóbulos rojos o su capacidad de transportar oxígeno es insuficiente para cubrir las necesidades fisiológicas, que varían con la edad, el sexo, la altitud y otras circunstancias (Moraleda, 2017)	Hemoglobina.	Embarazadas	>11 gr/dl	Intervalo
			Recién nacido	11-13 gr/dl	
			3 y 5 años	12-14 gr/dl	
			Varón adulto	13-16 gr/dl	
			Mujer adulta	11.5-14.5 gr/dl	
		Hematocrito	Embarazadas	>33%	Intervalo
			Recién nacido	33-39%	
			3 y 5 años	36-42%	
			Varón adulto	39-48%	
			Mujer adulta	34-43%	

Anexo 2: Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cuáles son los niveles de anemia en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca, durante el año 2022?	Anemia.	Objetivo General: Determinar los niveles de anemia en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca- 2022.	Hipótesis: La hipótesis está implícita porque la investigación es descriptiva en el sentido de que trata uno o más eventos de investigación y no pretende establecer una relación de causa y efecto entre ellos. Por esta razón, no vale la pena hacer hipótesis. La investigación descriptiva puede utilizar métodos distintos a la observación, como encuestas, entrevistas o métodos de revisión de documentos (Borderleau, 1987).	Tipo de investigación: El presente trabajo es de tipo descriptivo. Diseño de investigación: No experimental y corte transversal Población y Muestra: Población: La población de estudio fue representada por la totalidad de 110 niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público de Cajamarca en el año 2022. Muestra La muestra de estudio fue de 86 niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público de Cajamarca del año 2022 Técnica e Instrumento de recolección de datos: Técnica de la Investigación: La técnica utilizada será la observación y bibliográfica. Instrumento de recolección de datos: - Ficha de recolección de datos. - Historias clínicas.
		Objetivos Específicos: ● Determinar la prevalencia de anemia según edad y sexo en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca-2022. ● Indicar la incidencia de anemia leve en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca-2022 ● Establecer los niveles de anemia moderada en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca – 2022 ● Establecer los niveles de anemia severa en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca - 2022		

Anexo 3: Base de datos

ID	ORIGEN	EDAD	ANEMIA	SEXO	HEMOGLOBINA	PESO	TALLA	EDAD AGRUPADO	PESO AGRUPADO	TALLA AGRUPADO
1	1	57	1	1	10.10	10.00	76.00	5	2	2
2	2	48	1	1	10.90	10.20	79.00	5	2	2
3	2	33	1	1	10.00	15.90	101.60	3	3	3
4	2	18	1	1	10.80	11.00	74.00	2	2	2
5	2	18	1	1	10.20	12.00	90.00	2	2	3
6	2	18	1	1	9.50	13.56	95.60	2	3	3
7	2	7	2	1	9.10	10.20	79.00	1	2	2
8	2	13	1	1	10.60	13.56	95.60	2	3	3
9	2	10	1	1	10.60	7.40	67.00	1	2	2
10	2	6	1	1	10.50	9.00	74.30	1	2	2
11	2	6	1	1	10.90	7.00	65.00	1	1	1

12	1	44	1	2	10.80	15.90	101.60	4	3	3
13	2	26	1	2	9.80	10.00	77.50	3	2	2
14	2	27	2	2	10.60	12.00	87.00	3	2	2
15	2	24	2	2	10.70	12.00	87.00	3	2	2
16	2	20	1	2	10.60	15.50	98.00	2	3	3
17	2	19	1	2	10.60	16.80	105.00	2	3	3
18	2	12	1	2	10.90	7.00	65.00	2	1	1
19	2	12	2	2	9.90	12.20	87.00	2	3	2
20	2	12	1	2	9.10	12.00	90.00	2	2	3
21	2	8	2	2	8.70	13.56	94.20	1	3	3
22	2	7	1	2	10.90	7.20	66.00	1	2	1
23	2	8	1	2	10.30	15.90	101.60	1	3	3
24	2	6	1	2	10.40	10.20	79.00	1	2	2

25	1	47	1	1	10.90	13.00	92.00	4	3	3
26	1	48	1	1	10.50	15.50	98.00	5	3	3
27	2	48	1	1	10.50	13.56	94.20	5	3	3
28	2	47	1	1	10.80	10.20	79.00	4	2	2
29	2	38	1	1	10.40	7.20	66.00	4	2	1
30	2	36	1	1	9.80	13.56	94.20	4	3	3
31	2	27	1	1	10.80	13.56	94.20	3	3	3
32	2	24	2	1	10.70	9.00	74.30	3	2	2
33	2	19	1	1	10.50	11.90	86.00	2	2	2
34	2	20	1	1	10.80	10.20	79.00	2	2	2
35	2	18	1	1	10.80	10.10	70.00	2	2	2
36	2	19	1	1	9.90	15.90	101.60	2	3	3
37	2	20	1	1	10.60	7.00	65.00	2	1	1

38	2	15	1	1	9.80	7.30	69.00	2	2	2
39	2	24	2	1	10.60	10.00	77.50	3	2	2
40	2	24	1	1	10.60	11.80	85.00	3	2	2
41	2	18	1	1	10.80	12.20	87.00	2	3	2
42	2	21	1	1	9.70	10.20	79.00	2	2	2
43	2	14	1	1	10.80	13.00	92.00	2	3	3
44	2	22	1	1	9.70	10.20	79.00	2	2	2
45	2	12	2	1	10.50	11.90	86.00	2	2	2
46	2	12	1	1	10.50	12.20	87.00	2	3	2
47	2	14	1	1	10.50	7.00	65.00	2	1	1
48	2	16	1	1	10.40	9.00	74.30	2	2	2
49	2	18	1	1	9.50	10.20	79.00	2	2	2
50	2	10	1	1	10.30	15.50	98.00	1	3	3

51	2	14	1	1	10.60	3.50	50.00	2	1	1
52	2	16	1	1	10.60	7.00	65.00	2	1	1
53	2	8	1	1	10.60	7.00	65.00	1	1	1
54	2	10	1	1	10.40	12.00	90.00	1	2	3
55	2	14	1	1	9.90	15.90	101.60	2	3	3
56	2	8	1	1	9.70	7.30	69.00	1	2	2
57	2	13	2	1	10.80	9.00	74.30	2	2	2
58	2	18	1	1	10.70	10.20	79.00	2	2	2
59	2	14	2	1	9.50	7.00	65.00	2	1	1
60	2	12	2	1	9.50	15.90	101.60	2	3	3
61	2	13	2	1	9.80	7.20	66.00	2	2	1
62	2	6	2	1	10.90	9.00	74.30	1	2	2
63	2	14	1	1	10.80	12.00	91.30	2	2	3

64	2	12	2	1	10.60	10.20	79.00	2	2	2
65	2	12	1	1	10.05	12.20	87.00	2	3	2
66	2	6	1	1	10.80	15.90	101.60	1	3	3
67	2	10	1	1	9.60	10.10	70.00	1	2	2
68	2	12	2	1	10.50	10.20	79.00	2	2	2
69	2	7	1	1	10.20	11.00	74.00	1	2	2
70	2	7	1	1	10.80	12.00	91.30	1	2	3
71	2	6	1	1	10.80	7.30	69.00	1	2	2
72	2	8	2	1	9.00	10.00	77.50	1	2	2
73	2	9	2	1	10.10	16.00	105.00	1	3	3
74	2	7	1	1	10.70	10.20	79.00	1	2	2
75	2	8	1	1	9.90	12.20	87.00	1	3	2
76	2	7	1	1	10.20	7.00	65.00	1	1	1

77	2	6	1	1	10.60	10.00	77.50	1	2	2
78	2	6	1	1	10.80	13.00	95.00	1	3	3
79	2	6	1	1	10.60	11.90	86.00	1	2	2
80	2	7	1	1	10.10	11.00	82.00	1	2	2
81	2	6	1	1	10.10	11.00	82.00	1	2	2
82	1	43	1	2	10.10	15.90	101.60	4	3	3
83	1	48	2	2	10.70	10.00	77.50	5	2	2
84	2	19	1	2	10.80	9.00	74.30	2	2	2
85	2	24	1	2	10.70	12.00	90.00	3	2	3
86	2	16	1	2	10.50	12.20	86.00	2	3	2

Anexo 4: Formato de publicación en repositorio



USP

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
<i>Judeira Cepal Maria Sherry</i> Apellidos y Nombres	<i>45893968</i> DNI	<i>sherry.judeira@usp.edu.pe</i> Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación			
☒ Tesis	☐ Trabajo de Suficiencia Profesional	☐ Trabajo Académico	☐ Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
☐ Bachiller	☒ Título Profesional	☐ Título Segunda Especialidad	☐ Maestría ☐ Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
<i>"Anexos en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria en el hospital público; Cajamarca - 2022"</i>			
5. Programa Académico			
<i>Neurología Médica, laboratorio clínico y anatomía patológica</i>			
6. Tipo de Acceso al Documento			
☒ Acceso Público * (info@repositorio.usp.edu.pe/restrictedAccess/)		☐ Acceso restringido * (info@repositorio.usp.edu.pe/restrictedAccess/)	
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS²

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, el cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.³



[Firma]

Firma

Lugar	Dia	Mes	Año
Chimbote	21	10	2024

Anexo 5: Reporte de similitud

Anemia en niños menores de cinco años asistidos en el centro de atención primaria de un hospital público, Cajamarca- 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%	24%	%	8%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.repositorio.autonmadeica.edu.pe Fuente de Internet	1%