



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA
TESIS
INFLUENCIA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL
DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS
MENORES DE 2 AÑOS EN EL C.S. BAGUA – 2022
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA
EN ENFERMERÍA

Autora:

Bach. Zabaleta Epiquien Marjhory
<https://orcid.org/0009-0002-6173-3809>

Asesor:

Dr. Carrasco Fernandez Juver Augusto
<https://orcid.org/0000-0003-0322-5072>

Línea de Investigación:

**Calidad de vida, promoción de la salud del individuo y la
comunidad para el desarrollo de la sociedad**

Sublínea de Investigación:

Acceso y cobertura de los sistemas de atención sanitaria

Pimentel – Perú

2024



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien(es) suscribe(n) la DECLARACIÓN JURADA, soy(somos) **estudiante (s)** del Programa de Estudios de **Enfermería** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro (amos) bajo juramento que soy (somos) autor(es) del trabajo titulado:

INFLUENCIA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL C.S. BAGUA – 2022.

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán, conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación con las citas y referencias bibliográficas, respetando el derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firma:

Bach. Zabaleta Epiquien Marjhory	DNI: 72807469	
----------------------------------	---------------	--

Pimentel, 24 de mayo del 2024.

REPORTE DE SIMILITUD TURNITIN

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

MARJHORY ZABALETA EPIQUIEN

RECuento de palabras

6506 Words

RECuento de caracteres

33417 Characters

RECuento de páginas

21 Pages

Tamaño del archivo

73.0KB

Fecha de entrega

Jun 1, 2024 10:05 PM GMT-5

Fecha del informe

Jun 1, 2024 10:05 PM GMT-5

● 21% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 18% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado

**INFLUENCIA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL DESARROLLO
PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL C.S. BAGUA –
2022**

Aprobación del jurado

DRA. GALVEZ DIAZ NORMA DEL CARMEN
Presidente del Jurado de Tesis

MG. GONZALES DELGADO LEYLA ROSSANA
Secretario del Jurado de Tesis

DR. CARRASCO FERNADEZ JUVER AUGUSTO
Vocal del Jurado de Tesis

INFLUENCIA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL C.S. BAGUA – 2022

Resumen

El estudio inició con el objetivo: Determinar la relación que existe entre la anemia y el desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años en el C.S Bagua – 2022; el método utilizado inicio con el tipo básico, con enfoque cuantitativo, el diseño empleado fue no- experimental propositivo; la población tomada en cuenta fueron 40 niños; la técnica fue la observación y el instrumento lista de cotejo. Se tuvo por resultado que el nivel de desarrollo psicomotor predominante en los infantes fue el de riesgo con un 42.5% de participantes, no obstante, el nivel normal fue considerable con un 30% y, solo con un 27.5% se percibió el nivel de retraso en los niños. Concluyendo que existe asociación entre la anemia y el desarrollo psicomotor (sig. 0.015 < m. de error 0.05); a la vez, se tuvo una relación considerable entre las variables con Rho equivalente a 0.751; por ello, es importante precisar que mediante campañas de capacitación y control para prevenir la anemia se disminuirá los riesgos asociados al desarrollo psicomotor en los infantes.

Palabras Clave: Anemia ferropénica, desarrollo psicomotor, infantes.

Abstract

The study began with the objective: To determine the relationship between anemia and psychomotor development of children under 2 years of age at the Bagua - 2022 Health Center; the method used was basic, with a quantitative approach, the design used was non-experimental and purposive; the population considered was 40 children; the technique was observation and the instrument was a checklist. It was found that the predominant level of psychomotor development in the infants was that of risk with 42.5% of participants, however, the normal level was considerable with 30% and only 27.5% of the children were perceived to be retarded. We conclude that there is an association between anemia and psychomotor development (sig. 0.015 < m. error 0.05); at the same time, there was a considerable relationship between the variables with Rho equivalent to 0.751; therefore, it is important to point out that through training and control campaigns to prevent anemia, the risks associated with psychomotor development in infants will be reduced.

Keywords: Iron deficiency anemia, psychomotor development, infants.

I. INTRODUCCION

La anemia es un padecimiento grave que desarrolla su afectación principalmente en los infantes y a las mujeres embarazadas. Según la OMS, indica que es una problemática que engloba la salud pública mediante el cual realiza el cálculo que, en todo el mundo, el 40% de niños y niñas son anémicos y que se desarrollan dentro del rango de 0 a 5 años, un 37% que padecen anemia son las mujeres en gestación (1). A la vez, se considera que la anemia ferropénica representó la pérdida de 50 millones de personas por discapacidad, según la gravedad de la anemia, el 21%, el 18% y el 1% de los niños que van desde los 6 a 59 meses tuvieron anemia ferropénica leve, moderada y grave respectivamente en el año 2019 (1).

En Irlanda 2021, McCarthy E., Murray E, Hourihane J., Kenny L., mostraron que el 12% de infantes irlandeses tuvieron deficiencias de hierro al nacer mediante el cual afectaron de manera considerable en su desenvolvimiento psicomotor, asimismo, el 52% de infantes que tenían entre dos a 4 años manifestaban complicaciones en factores que se relacionaban de manera directa con el lenguaje y motor (2). En Estados Unidos, la suficiencia de hierro en las poblaciones neonatales estadounidenses se ha convertido en principales motivos de preocupación clínica (3). En Guayaquil en el año 2023 Malan, G. y Valdez, el 57% presentaron anemia moderada, el 79% presentaron déficit de hierro en la alimentación y el 77% no presentaron parasitosis, asimismo, el 60% de los infantes tuvieron un desarrollo psicomotor en riesgo (4). En Bogotá en el año 2019, Calceto et al. presencia de una correlación pertinente entre el proceso nutritivo y el desarrollo psicomotor y cognoscitivo (5).

El Perú no es ajeno a esta problemática actualmente a nivel nacional, en Lima encontramos que el 43.6% de los niños padecen de anemia (6 a 36 meses), a la vez en áreas rurales llega a afectar al 26.5% y en áreas urbanas al 7.9%, asimismo, se presentó un desarrollo psicomotor normal con un 63% de los niños observados, el 29% presentó un perfil de desarrollo en riesgo y un 6% desarrollaron un perfil de desarrollo con retraso (6). En Chota el 31% de los niños presentan algún tipo de anemia y en promedio del 10,9% de los niños evidenciaron alguna alteración potencial en el desarrollo psicomotor en coordinación, el 8,4% tuvieron alteraciones relacionado a la motricidad, y en el

desarrollo global se encontró un grupo del 12,4% de infantes, asimismo, el 4,2% de los niños que tienen algún riesgo para el desarrollo psicomotor presentaron anemia leve o moderada en las tres áreas evaluadas, al igual que aquellos en el desarrollo global (7).

Asimismo, en Juliaca, Gómez pudo evidenciar que el 71% de los niños tiene anemia; siendo un 59% de anemia leve y de anemia moderada se obtuvo un 41%, lo cual se asoció a las 3 áreas de desarrollo (8). En Trujillo, Peche D. y Tomas N. mostro que existe anemia leve 49%, anemia moderada en un 33% y anemia severa en un 18%; mientras que en el desarrollo psicomotriz se obtuvo lo siguiente: riesgo en un 61%, normal en un 35% y con retraso se obtuvo un 4% (9).

En Cuzco del año 2019, Mamani indicó que el 88% de los pacientes percibieron anemia de tipo leve, el 70% presentan desarrollo psicomotor normal, el 67% de infantes con anemia de tipo leve presentaron un desarrollo psicomotor normal, asimismo, el 6% de niños con anemia moderada presentaron un desarrollo psicomotor normal (10). En Arequipa 2021, Alanoca, K y Quispe, M. 70% de los infantes demostraron anemia leve, el 29% de los infantes presentaron anemia mó dica, asimismo, se logró percibir que el 79% de los niños tuvieron un progreso psicomotor común, el 18% de los niños tuvieron peligro desarrollo psicomotor y tan solo el 2% tuvieron discapacidades del 50% de los infantes que son atendidos en el hospital de la comunidad presentaron anemia moderada, seguido de un 30% de infantes que presentaron anemia leve y un 10% presentaron anemia severa, asimismo, el 42% de los niños que presentaron anemia moderada se relación con un desarrollo psicomotor en riesgo, seguido de un 16% que presentaron anemia leve se relacionaron con un desarrollo psicomotor en riesgo y el 6% que presentaron anemia leve se relacionaron con un desarrollo normal (11).

En Puno del año 2019, Gómez a través de su investigación en donde tuvo como finalidad, establecer la relación entre los niveles de hemoglobina con el desarrollo psicomotor en los infantes que manifiestan una edad inferior de 5 años, se pudo evidenciar que el 71% de los niños tiene anemia; siendo un 59% de anemia leve y de anemia moderada se obtuvo un 41% se concluyó que es de mucha importancia tratar a tiempo la anemia (12).

En Trujillo del año 2019, Peche Domínguez y Tomas Narváez mediante el cual desarrolló como principal objetivo, establecer la influencia de la hemoglobina en el desarrollo psicomotriz en los infantes que desarrollan una edad inferior de 5 años en un centro de salud. Los resultados indicaron los siguientes valores; con anemia leve un 49%, anemia moderada en un 33% y anemia severa en un 18%; mientras que en el desarrollo psicomotriz se obtuvo lo siguiente: riesgo en un 61%, normal en un 35% y con retraso se obtuvo un 4%, se llegó a la conclusión que los niveles bajos de hemoglobina tienen mucho que ver con el desarrollo psicomotor (9).

En Tarapoto en el año 2019, Bartra señala que la anemia es leve con 64.8% y el factor asociado son las edades de los infantes mayores a 12 meses, las ocupaciones que desarrollan las madres fuera del hogar y las diversas patologías como las enfermedades diarreicas agudas, son un factor considerable para que los niños en estudio presenten anemia ferropénica (13).

Se le considera a la anemia como una problemática de gran importancia y prioridad en la salud pública, ya que afecta a muchos niños causando diversas alteraciones en su desarrollo psicológico y motor, sobre todo en la etapa infantil, es allí donde se produce un desarrollo acelerado y se requiere de una buena alimentación; que muchas veces el niño no tiene, por ende, se produce la deficiencia de hierro y diversos tipos de anemia; entre ellas la anemia ferropénica (14).

Por lo tanto, el estudio sobre la anemia de carácter ferropénico y el desenvolvimiento psicomotor en infantes menores de 2 años, se ha realizado con el propósito de poder identificar las características, causas, consecuencias e indicadores de la anemia del centro de salud para poder brindar sugerencias y recomendaciones que revierta esta enfermedad, precisándose a la vez que son pocos los niños en esas edades que asisten al centro de salud para su respectivo control, más aún aquellas personas del área rural, debido a las diversas dificultades que presentan la geografía de la población.

La importancia de este estudio es para poder identificar el grado de afección que produce la anemia ferropénica en los niños menores de 2 años, lo cual contribuirá a que el daño producido por la anemia ferropénica siga perjudicando en el desarrollo

psicomotor y de esta manera podamos planificar diversas acciones evitando así los daños a las diversas áreas de desarrollo psicomotor del niño menor de 2 años.

El valor científico de esta investigación servirá para próximos estudios en referente a la anemia ferropénica, debido a que por medio de los mecanismos de recolección de información como la Escala Del Desarrollo Psicomotor se pudo obtener el grado de influencia de la anemia ferropénica en los niños menores de 2 años en el centro de salud de Bagua, así mismo servirá como guía ante cualquier intervención que se necesite, ya sea como de control, prevención y promoción del bienestar de la salud de los pacientes por parte de los enfermeros.

Esta investigación considera formular como problema principal ¿Cuál es la relación de la anemia ferropénica en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años en el CS Bagua- 2022?

Como hipótesis se planteó: H1: Existe relación entre la anemia y el desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años en el CS Bagua- 2022. H0: No existe relación entre la anemia y el desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años en el CS Bagua- 2022.

El objetivo general fue: Determinar la relación que existe entre la anemia y el desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años en el C.S Bagua – 2022.

Como objetivos específicos: Identificar el nivel de anemia en niños menores de 2 años, en el C.S Bagua – 2022. Determinar el nivel de desarrollo psicomotor en niños menores de 2 años en el C.S Bagua, 2022. Determinar la relación que existe entre la anemia y el desarrollo del lenguaje de los niños menores de 2 años en el C.S Bagua 2022. Determinar la relación que existe entre la anemia y el desarrollo social de los niños menores de 2 años en el C.S Bagua 2022. Determinar la relación que existe entre la anemia y el desarrollo de coordinación de los niños menores de 2 años en el C.S Bagua 2022. Determinar la relación que existe entre la anemia y el desarrollo motor de los niños menores de 2 años en el C.S Bagua 2022.

Definiendo a la anemia, se puede determinar que es la reducción de los glóbulos rojos inferiores a los límites del alcance de las funciones fisiológicas del cuerpo, esta

enfermedad se puede causar por diversas causas como son: la deficiencia de hierro en las dietas, insuficiente absorción de hierro, hemorragia interna, etc. (15)

En relación a la atención integral a los infantes, el ministerio de salud (Minsa) ha venido reforzando las distintas estrategias preventivas y control de la anemia a nivel nacional por medio de diferentes prestaciones direccionadas a los infantes inferiores a 35 meses con gotas o jarabes de hierro, micronutrientes, inmunizaciones, entre otros. Debido a la pandemia de Covid 19, las estrategias han conllevado que, durante el año del 2021, se disminuya en un 40% a 38% la anemia en infantes menores de 6 a 35 meses a nivel nacional, conforme lo indicó la encuesta demográfica de salud en el 2021 (16).

Los síntomas, varían en relación a las causas y gravedades del padecimiento: fatigas, debilidades, piel pálida o amarillenta, latidos del corazón de manera irregular, dificultades para la respiración, mareos o aturdimientos, dolores en el pecho del niño, frialdad en las manos y pies, dolores de cabeza (17).

Se puede determinar que es fundamental que el cuerpo humano pueda necesitar de diversas vitaminas, minerales y nutrientes para la producción de adecuados glóbulos rojos. El hierro, la vitamina B12 y el ácido fólico son considerados como los elementos más fundamentales. Se tiene en consideración que es posible que el cuerpo humano no tenga lo suficientemente de estos nutrientes debido a que: se manifiesten modificaciones en el revestimiento del estómago o los intestinos que alteran las formas de cómo se logra la absorción de los nutrientes, alimentaciones deficientes, cirugía en donde se logra extirpar parte del estómago o los intestinos (18).

Dentro de las posibles causas de anemia incluyen, las deficiencias de hierro, deficiencias en la vitamina B12, deficiencias de folato en los niños, la ingesta de diversos medicamentos que influyen en la anemia, destrucción directa de los glóbulos rojos fuera de la situación común, padecimientos prolongados, como el padecimiento renal, el cáncer, entre otros (19).

Algunos tipos de este padecimiento, como lo son la talasemia o la anemia drepanocítica, pueden manifestarse de manera hereditaria, el embarazo, problemática

con la médula ósea, como el linfoma, leucemia, mielodisplasia, mielomas múltiples o anemia aplásica, pérdidas lentas de sangre y la pérdida de grandes cantidades de sangre (20).

Se considera que la anemia presenta diferentes tipos en las cuales incluyen: la anemia por deficiencias de la vitamina B12, la anemia por deficiencias en folato, la anemia por deficiencias de hierro, la anemia por padecimientos crónicos, la anemia hemolítica, la anemia aplásica idiopática, la anemia de tipo megaloblástica, la anemia de tipo pernicioso, la anemia de tipo drepanocítica, la talasemia, la anemia por deficiencias de hierro se le considera el tipo de anemia más común (21).

Dentro de los factores de riesgo se considera a la dieta que carece de diversas vitaminas y minerales. Aquellas dietas que consideran bajos porcentajes de hierro, vitamina B12, folato y cobre aumentan los riesgos de anemia. Trastornos intestinales, se refiere a los trastornos que afectan directamente en la absorción de nutrientes en el intestino delgado, como lo son el padecimiento de Crohn y las enfermedades de tipo celiaca, son considerados como riesgos de anemia (21).

Las afecciones crónicas, si el individuo padece de cáncer u otras afecciones crónicas, entonces tiene altas posibilidades de padecer anemia por enfermedad crónica, asimismo, se sostiene que estos padecimientos derivan en una escasez de glóbulos rojos (22). Se logra mencionar que las pérdidas lentas y crónicas de sangre debido a úlceras dentro del organismo permite el agotamiento de la reserva de hierro, y generar el potencial padecimiento de esta enfermedad por la disminución del hierro en el organismo (22).

Los antecedentes familiares, se tiene en consideración que, si la familia presenta antecedentes de anemia de tipo hereditaria, podrán tener altas posibilidades de tener anemia (23).

Otros factores, se tiene en consideración a infecciones previas, padecimientos de la sangre y trastornos que son de tipo autoinmunitario incrementan las posibilidades de padecer anemia. Por otra parte, el alcoholismo, las exposiciones a diversas sustancias químicas tóxicas y el empleo de diversos medicamentos pueden complicar la producción

de glóbulos rojos y padecer anemia. La edad, aquellos individuos que se encuentran por encima de la edad de 65 años manifiestan altos índices de padecer anemia (23).

Como complicaciones se considera que, si no se logra tratar este padecimiento, originará diversas complicaciones crónicas a la salud, como lo es: la fatiga extrema. Se tiene en consideración que la anemia grave puede generar cansancio originando que el individuo no pueda realizar de manera eficiente sus actividades (24).

Los problemas en el embarazo, en aquellas mujeres que se encuentran embarazadas y que sufren de anemia por deficiencias de folato tienen altas posibilidades de sufrir estas complicaciones (25).

Los problemas cardiacos, este padecimiento puede originar latidos irregulares del corazón o acelerados, mejor denominado como arritmia. En el momento que un individuo padece de anemia, entonces el corazón realiza un bombeo de mucha más sangre para desarrollar la compensación de la falta de oxígeno, derivando en un corazón dilatado o insuficiencia cardíaca (26).

Por otra parte, respecto a la muerte, se tiene en consideración que en la mayoría de los casos de padecimiento de la anemia son hereditarias, como lo es la anemia de células falciformes, pueden generar diferentes problemas que dispongan un gran riesgo a la persona. Generar la pérdida de mucha sangre origina anemia aguda y grave que puede ser mortal para la vida de la persona, asimismo, entre los adultos mayores, la anemia se encuentra orientada directamente con la muerte (27).

Se tiene en consideración que diversos tipos de anemia no logran ser prevenidos de manera correcta, sin embargo, se puede lograr la evitación de las deficiencias de hierro y aquellos padecimientos por deficiencias de vitaminas desarrollando dietas que involucran una gran variedad de vitaminas y minerales, entre estos (19):

Primero el hierro: Todos los alimentos que contienen hierro incluyen diferentes características nutricionales que ayudan el incremento del hierro para la persona. Segundo el folato: Se tiene en consideración que este nutriente y sus formas sintéticas de ácido fólico, se encuentran en frutas y jugos de frutas, verduras de hojas verdes oscuras, entre otras. Tercero, vitamina B12: Se considera que los alimentos que

contienen vitamina b12 incluyen carnes, productos lácteos y aquellos productos fortificados en base de cereales y soja. Cuarto, vitamina C: Son aquellos alimentos que contienen vitamina C mediante el cual incluyen las frutas y los jugos cítricos, pimientos, brócolis, tomates, melones y fresas. Por otra parte, se considera que estos alimentos facilitan el incremento de la absorción de hierro (19).

Por su parte, el desarrollo psicomotor es aquel mediante el cual engloba el desarrollo de las coordinaciones, controles y habilidades en donde un bebe pasa desde el momento de su nacimiento y a través de su evolución gradual hasta la edad de los dos años, mediante el cual son parte importante de su crecimiento integral y que se relacionan directamente con los aspectos sensoriales y perceptivos, y que necesitan ser controlados cada uno de sus movimientos (28).

Se considera que el desarrollo psicomotor se origina a través de dos divisiones, psicología y motor, mediante el cual al momento de ser unificadas se relacionan directamente al desarrollo mental y físico de la persona, abarca factores en el desarrollo infantil, como el pensar, hacer, que ayudan a los infantes a la capacidad de relacionarse con su ambiente (28).

El desarrollo psicomotor se evalúa según, la ponderación: se refiere a los números mediante el cual tiene su significancia en los puntajes de cada respuesta adecuada. Segundo, la observación: Se refiere a los espacios libres para las anotaciones en donde el evaluador tenga en consideración para su anotación oportuna. ⁽⁸⁾ Tercero, las tablas de puntaje: se realizan una para cada mes de edad que contenga los puntajes pertinentes para transformar los resultados de las pruebas a puntajes estándares y de esta manera obtener los coeficientes del desarrollo (29).

Dentro de las áreas del desarrollo evaluadas por la EEDP se encuentran la Motora (M): comprende coordinación corporal general y específica, reacciones posturales y locomoción. El Lenguaje (L): comprende el lenguaje verbal y no verbal, reacciones al sonido, soliloquio, vocalizaciones, comprensión y emisión verbales. Social (S): comprende la habilidad del niño para reaccionar frente a personas y para aprender por

medio de la imitación. Coordinación (C): comprende las reacciones del niño que requieren organización temporo - espacial de algunas funciones (30).

Administración: el niño o niña debe estar confortable y sano, se le debe informar brevemente al acompañante el objetivo del test y anotar en hoja de registro sus datos de identificación (30).

Cálculo de la Edad Cronológica (EC): Se debe calcular la edad cronológica restando a la fecha de aplicación la fecha de nacimiento. Teniendo clara la edad cronológica, se debe establecer la edad en meses cerrados, para esto se debe considerar los siguientes rangos mínimos y máximo para establecer el mes. Esta definición permitirá establecer el mes en el que se debe iniciar la evaluación, así como el mes en el que se deberá buscar el Puntaje Estándar (PE) en el manual del EEDP (30).

Se debe comenzar la prueba en el mes inferior a la edad cronológica calculada solo en meses. Si el niño o la niña no logra algún ítem en ese mes, se debe retroceder en los meses hasta llegar al mes donde logre todos los ítems (30).

Independiente de que el Coeficiente de Desarrollo se encuentre en categoría "normal", se debe especificar si existe o no déficit en alguna área particular. Para ello, se debe completar el "Perfil del Desarrollo Psicomotor", en el cual se encierra con un círculo, el número del último ítem que el niño o la niña respondió con éxito en cada área del desarrollo evaluada. Si el último ítem respondido con éxito de un área se encuentra en una edad inferior a la edad cronológica, ésta se considerará como "rezago". Antes de iniciar el test se debe saber la edad cronológica del niño o niña, calculando diferencia de años, meses y días entre la fecha de nacimiento y la fecha en que se realiza la evaluación (30).

II. MATERIAL Y MÉTODO

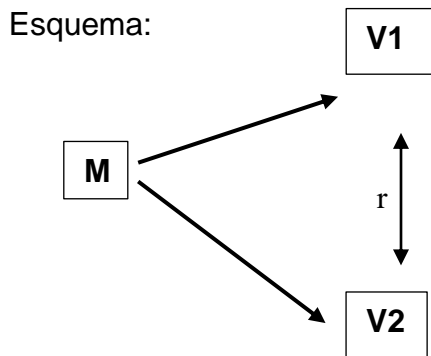
El tipo de estudio fue básico pues se encuentra orientada a la formulación de una teoría o a la acumulación de una información, ya que esta investigación se basa en ampliar las bases del conocimiento y la comprensión entre sí (31); asimismo, la investigación presente desarrolla un enfoque cuantitativo, (del paradigma positivista) ya investigación cuantitativa es la más adecuada para poder verificar y fundamentar una hipótesis, con el conocimiento teórico existente; que, para poder construir una teoría en fase de desarrollo, además nos dice que el enfoque cuantitativo no se basa en explicar, explorar o describir un solo fenómeno; sino que realiza inferencias a partir de una muestra, obtenida de la población, indagando sobre la relación que existe entre las variables observadas en la muestra (31).

Por tal motivo se está midiendo la influencia de anemia ferropénica en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años por medio de porcentajes y valores numéricos.

Asimismo, el estudio tuvo un diseño no experimental - correlacional, la cual es una investigación que se caracteriza por no manipular las variables investigadas y el propósito será conocer la asociación estadística inferencial bivariada, ⁽¹²⁾ este tipo de diseño de investigación también se le denomina descriptiva, debido a que se realiza la observación de los comportamientos de los sujetos y de las diversas variables de estudio (32).

De acuerdo a la investigación realizada podemos decir que la recolección de datos fue hecha en un estudio retrospectivo, debido a que esta investigación identificada se encuentra relacionado con variables estudiadas anteriormente. ⁽¹⁴⁾ este estudio es transversal, ya que las variables fueron identificadas en el tiempo y tienen una relación entre sí (32).

De todo lo mencionado podemos deducir lo siguiente:



Donde:

M: muestra (40 niños)

V1: influencia de la anemia ferropénica

V2: niños menores de 2 años, en el C.S Bagua 2022

R: desarrollo psicomotor.

Dicha investigación se clasifica como correlación, lo cual va a involucrar una relación entre ambas variables, que se utilizan para poder examinar una o más variables, y la relación y los cambios que existe entre estas, el resultado que nos pueda brindar el estudio de esta investigación es para probar estudios cuasiexperimentales (31).

Esta investigación constituye una población compuesta por los niños con anemia menores de 2 años que se atienden en el C. S. Bagua que es un total de 40 niños.

La muestra se considera censal pues se consideró al 100% de la población considerando que es una cantidad manejable para la investigación, según Chávez manifiesta que este tipo de muestra se relaciona a la totalidad de la población o cuando se tiene en consideración una base de datos de acceso fácil la cual representará a toda la población, no obstante, en situaciones específicas se tendrán costos altos para emplear estos métodos (31).

Como criterios de inclusión se consideraron a niños de 6 meses a 2 años que asisten regularmente al Centro de Salud Bagua. Niños de 6 meses a 2 años cuyas madres dan autorización mediante consentimiento informado para participar en el estudio.

Como criterios de exclusión se consideraron a Niños mayores de 2 años y menores de 6 meses. Niños sin dosaje de hemoglobina. Niños cuyas madres rechacen la intervención. Niños con desnutrición crónica.

En este trabajo de investigación, para poder recolectar la información se empleó la observación; la cual es muy básica para poder lograr nuestros objetivos propuestos permitiéndonos tener validez y fiabilidad (32);y el instrumento que se empleo fue la escala denominada: Escala De Evaluación Del Desarrollo Psicomotor (EEDP) (ver anexo 2), fue elaborado por Rodríguez Arancibia y Undurraga en el año 1974 en Chile, consta de 75 ítems, 5 por cada edad, lo que permite realizar la medición del desempeño de los infantes ante diferentes circunstancias mediante el cual se necesita del desarrollo psicomotor óptimo. Esta escala nos permite evaluar a los niños desde los 0 a 24 meses (31).

Se tiene en consideración que las áreas que son evaluadas a través de este mecanismo son el social, los lenguajes, las coordinaciones y la motricidad, obteniendo un coeficiente de desenvolvimiento, asimismo, se logró estudiar la confiabilidad del mecanismo (test) percibiéndose altas consistencias en sus ítems. ⁽²⁰⁾ La Escala se aplicará, para iniciar su uso en nuestro país, a los 2 años 18 meses de edad en todos los niños, cuya evolución de su desarrollo se encuentre en estado normal; sino se le dará un seguimiento adecuado (32). Para fines de este estudio se analizó esta escala, garantizando validez y confiabilidad, lo cual se llevó hacia un juicio de experto, en el cual se solicitó el apoyo de los especialistas en la investigación, enfermeros (as) licenciados (as), con altas experiencias en atención hacia los infantes, mejorando la salud de este (32).

La evaluación de la fiabilidad de la escala se realizó a través de la técnica de la estadística Alfa de Cronbach, este coeficiente se obtuvo a través del software SPSS, obteniendo como resultado; un valor de 0.856 para la anemia ferropénica y el desarrollo psicomotor, por lo que se determina que es un instrumento fiable para poder procesar los datos (32).

Para el procesamiento de los datos investigados en el trabajo elaborado; se empleó la base de datos estadísticos como el SPSS y el Excel, para que sean

procesados adecuadamente, a través de gráficos estadísticos, interpretación y análisis respectivo (32).

Toda esta información muy necesaria se realizó solicitando permiso al centro de salud de Bagua, para que nos puedan otorgar autorización de realizar la evaluación a los niños menores de 2 años de dicho establecimiento, también se realizó una previa coordinación con la encargada del área del CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO, para ir desarrollando dicha evaluación en el transcurso que los niños, asistían a sus controles previas en el centro de salud (31).

Principio de autonomía: Se precisó en consentimiento informado para que las madres brinden la autorización pertinente de poder evaluar a su menor hijo, dándoles a conocer sobre el procedimiento que se le realizara a su menor hijo el cual tendrá una duración de 30 minutos, la información proporcionada será utilizada de forma confidencial, ya que solo se aplicara con fines educativos en este proyecto de investigación, la participación que valla a realizar el niño es de manera voluntaria, por lo que la madre tiene todo el derecho de poder retirarse cuando lo crea necesario. De tal manera también protegemos a la población en riesgo como lo es en este caso: al menor de edad y a su madre (33).

Beneficencia: este principio es aquel que busca el bienestar máximo disminuyendo los riesgos que le puedan ocasionar en un futuro, por tal motivo este principio se aplicara a todos los niños menores de 2 años ya que se encuentran expuestos a padecer de una anemia ferropénica, perjudicando su desarrollo psicomotor, este estudio ayudara a que los niños menores de 2 años se encuentren en óptimas condiciones, sin ninguna alteración psicomotriz (33).

Justicia: este principio se basa en una atención igualitaria para todos los pacientes y evitar los riesgos que traiga si nos recibe tratamiento adecuado por tal motivo los beneficios para aquellas personas que están participando de este trabajo de investigación, los beneficiarios serán todos los pacientes menores de 2 años a los cuales se le aplicara el instrumento tratándolos de forma igualitaria en dicha evaluación (33).

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados

Prueba de normalidad

Antes de realizar el análisis de relación entre anemia y desarrollo psicomotor se evaluó los datos, por lo cual se tuvo que no presentan normalidad ya que la sig. <0.05 ; por ello, se precisará trabajar con Rho de Spearman. La normalidad de los datos se realizó mediante Shapiro Wilk dado que los sujetos de estudio fueron menor a 50 participantes.

Tabla 1. Prueba de normalidad de la anemia ferropénica en el desarrollo psicomotor mediante Shapiro-Wilk.

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Anemia	,139	40	,008
Desarrollo psicomotor	,121	40	,001

Prueba de hipótesis general

H0: No existe relación entre la anemia y el desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años en el C.S Bagua – 2022.

H1: Existe relación entre la anemia y el desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años en el C.S Bagua – 2022.

Tabla 2. Relación anemia y desarrollo psicomotor en niños menores de 2 años en el C.S Bagua – 2022.

		Desarrollo psicomotor	
	Anemia	Coeficiente de correlación	,751*
Rho de Spearman		Sig. (bilateral)	,015
		N	40

Mediante el análisis de los datos se logró confirmar la asociación entre la anemia y el desarrollo psicomotor (sig. $0.015 < m.$ de error 0.05); a la vez, se tuvo una relación

considerable entre las variables con Rho equivalente a 0.751; por ello, es importante precisar que mediante campañas de capacitación y control para prevenir la anemia se disminuirá los riesgos asociados al desarrollo psicomotor en los infantes que manifiestan una edad inferior a los 2 años.

Tabla 3. Nivel de anemia de los niños menores de 2 años en el C.S Bagua – 2022.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Leve	11	27.5
Moderada	21	52.5
Severa	8	20
Total	40	100

De acuerdo a la medición del nivel de anemia en los niños, se pudo identificar que el nivel que más predominó fue el moderado conforme lo indicaron el 52.5% de los participantes, no obstante, el nivel leve fue considerable con un 27.5% y, el nivel severo propuso un 20%. Se precisa entonces niveles considerables en relación a la anemia que afectan de manera directa en los infantes que perciben una edad menor a los 2 años, mediante el cual es primordial el desarrollo de estrategias significativas para la reducción consecuente de este padecimiento en los infantes.

Tabla 4. Nivel de desarrollo psicomotor en los niños menores de 2 años en el C.S Bagua – 2022.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Normal	12	30
Riesgo	17	42.5
Retraso	11	27.5
Total	40	100

De acuerdo a la medición del nivel de desarrollo psicomotor se identificó que el nivel predominante en los infantes fue el de riesgo con un 42.5% de participantes, no

obstante, el nivel normal fue considerable con un 30% y, solo con un 27.5% se percibió el nivel de retraso en los niños. Se logró precisar complicaciones significativas relacionadas a los factores de lenguaje, social, coordinación y motora.

Tabla 5. Relación de anemia con las dimensiones del desarrollo psicomotor de los niños menores de 2 años en el C.S Bagua – 2022.

		Anemia	
Rho de Spearman	Desarrollo del lenguaje	Coeficiente	,714**
		Sig.	,007
		N	40
	Desarrollo social	Coeficiente	,701*
		Sig.	,011
		N	40
	Desarrollo de coordinación	Coeficiente	,612**
		Sig.	,014
		N	40
	Desarrollo motor	Coeficiente	,520**
		Sig.	,010
		N	40

Mediante el análisis de los datos se confirmó la correlación significativa entre la anemia y el desarrollo de lenguaje (sig. 0.007 < m. de error 0.05); a la vez, se tuvo una relación considerable entre las variables con Rho equivalente a 0.714. Así mismo, se confirmó la existencia de relación entre la anemia y el desarrollo social (sig. 0.011 < m. de error 0.05); a la vez, se tuvo una relación considerable entre las variables con Rho equivalente a 0.701; a la vez, se confirmó la existencia de relación entre la anemia y el desarrollo de coordinación (sig. 0.014 < m. de error 0.05); a la vez, se tuvo una relación media entre las variables con Rho equivalente a 0.612. Por último, se confirmó la existencia de relación entre la anemia y el desarrollo motor (sig. 0.010 < m. de error 0.05); a la vez, se tuvo una relación media entre las variables con Rho equivalente a 0.520.

3.2 Discusión de resultados

A continuación, se presenta la información y los datos descritos por los resultados realizando su comparación correspondiente con los antecedentes analizados y los fundamentos teóricos con la finalidad de optar una posición de aceptación o diferir.

Teniendo en cuenta los resultados del objetivo general acerca de la asociación pertinente entre la anemia y el desarrollo psicomotor, se precisa que se presentó una relación significativa debido a que el valor de significancia fue del 0.015, menor a lo establecido en el margen de error del 5% (0.05), de igual manera que se presentó una correlación directa y positiva dado que el coeficiente Rho de Spearman fue del 0.751.

Los datos encontrados coinciden con los resultados de Alanoca K. y Yucra M (11), los cuales mediante su estudio de Guayaquil presentaron que existe relación considerable entre las variables muy significativas (Sig. 000), precisándose que, por medio de estrategias para reducir los niveles de anemia ferropénica se aumentará el desarrollo psicomotor en niños menores a 30 meses; como también se coincide con Peche L Y Tomas I. (9); ya que mediante su estudio se encontró que la anemia influye en el desarrollo psicomotor en niños menores de 5 años, por lo tanto, las acciones que se tomen respecto a la anemia tendrán un impacto positivo en el desarrollo motor en los menores.

La anemia es una patología muy común en menores de 5 años, en los resultados presentados según la tabla 4, se comprobó una anemia moderada con 52.5%, no obstante, el nivel leve fue considerable con un 27.5% y, el nivel severo con 20%. Estos datos coinciden con el estudio de Malan, G. y Valdez, los cuales mediante su estudio de Guayaquil presentaron niveles moderados de anemia; como también se compara con el estudio de Gómez debido a que en su estudio realizado en Trujillo sobre niños que padecen de anemia encontró un nivel moderado de anemia con 49% (4).

Asimismo, se pudo coincidir con los datos de Alanoca, K y Quispe, M. quienes indicaron por medio de su estudio un nivel de anemia moderada en infantes con 29%; seguidamente del estudio de Gómez quine en su estudio sobre anemia en la niñes encontró datos moderados de anemia con 41%, precisándose acciones inmediatas para tratar a tiempo esta enfermedad (11). Se precisa entonces niveles considerables en relación a la anemia que afectan de manera directa en los niños infantes, mediante el

cual es primordial el desarrollo de estrategias significativas para la reducción consecuente de este padecimiento en los infantes.

Se precisa entonces que, dentro de las causas potenciales que evidencian un nivel moderado de anemia en los niños menores de 2 años de un C.S. de Chiclayo se encuentran la carencia de hierro en el cuerpo, ya sea por enfermedades parasitarias intestinales, alimentación inadecuada con carencia nutricional, desconocimiento de las madres por complementar la alimentación diaria del bebe.

Ante las posiciones afirmadas, el ministerio de salud (MINSA) complementa el reforzamiento de las distintas estrategias de prevención y control de la anemia a nivel nacional por medio de diferentes prestaciones direccionadas a los infantes inferiores a 35 meses con gotas o jarabes de hierro, micronutrientes, inmunizaciones, entre otros. Debido a la pandemia de COVID 19, las estrategias han conllevado que, durante el año del 2021, se disminuya en un 40% a 38% la anemia en infantes menores de 6 a 35 meses a nivel nacional, conforme lo indicó la encuesta demográfica de salud en el 2021.

Teniendo en consideración el objetivo específico 2 acerca del análisis del nivel del desarrollo psicomotor de los niños menores a 2 años, se identificó que el nivel predominante en los infantes fue el de riesgo con un 42.5%.

Los resultados encontrados coinciden directamente con el estudio desarrollado por, Peche L, Tomás I. en el año 2019, mediante el cual tuvieron como finalidad determinar el nivel de desarrollo psicomotor en los niños menores de 5 años, encontrando el riesgo en un 61%, normal en un 35% y con retraso se obtuvo un 4%, se llegó a la conclusión que los niveles bajos de hemoglobina tienen mucho que ver con el desarrollo psicomotor. Se logró precisar complicaciones significativas relacionadas a los factores de lenguaje, social, coordinación y motora.

A la vez se coincidió con el estudio de Mamani ya que en el año 2019 percibió como resultado que del total de niños que cuentan con anemia, el 67% cuentan con desarrollo psicomotor normal (10); a la vez, se concuerda con Alanoca K. y Quiste M, en su estudio demostraron que los niños que presentaron anemia módicca tuvieron un riesgo de percibir deficiencias respecto al progreso psicomotor en 79% (11).

Se afirma entonces que las consecuencias de un bajo nivel de desarrollo motor en infantes pueden traer como consecuencias que el niño tenga dificultados para

mantener la postura, reducción de fuerzas muscular, retraso en habilidad motriz como para poder sentarse o pararse, etc.

Teniendo en cuenta el objetivo específico 3 acerca de la asociación de la anemia y las dimensiones del desarrollo psicomotor, se logró confirmar la correlación entre la anemia y el desarrollo de lenguaje, el desarrollo social, el desarrollo de coordinación y el desarrollo motor.

Los resultados encontrados coinciden con el estudio de Gómez en el año 2019 mediante el cual indicaron que la anemia en los menores infantes logra influir sobre el desarrollo psicomotor. A la vez, se coincide con el estudio de Peche D. y Tomas N. ya que en el año 2019 señalaron que las dimensiones de la anemia influyen en el desarrollo psicomotriz de los niños, donde, por medio de una anemia leve del 49% se tiene un 61% de riesgo psicomotriz (9). Asimismo, se concuerda con Bartra en el año 2019 encontró que los niveles de anemia se asocian al desarrollo psi motor del menor.

De acuerdo a los resultados, antecedentes analizados y conceptualizaciones de las variables investigación se pudo conocer que en efecto los niveles elevados de anemia pueden traer como consecuencias que se presenten deficiencias en el desarrollo psicomotor; considerándose a la anemia como una problemática de gran importancia y prioridad en la salud pública, ya que afecta a muchos niños causando diversas alteraciones en su desarrollo psicológico y motor, sobre todo en la etapa infantil, es allí donde se produce un desarrollo acelerado y se requiere de una buena alimentación; que muchas veces el niño no tiene.

Ante las posiciones afirmadas, se complementa con la conceptualización de, Álvarez (2019) el cual sostiene que el desarrollo psicomotor es un mecanismo idóneo que emplean los infantes desde que estos nacen hasta la edad de los 24 meses, con la intención de que se permita supervisar la maduración del sistema racional central. Este mecanismo es de aplicación fácil, que se emplea por el personal de enfermería, asimismo, indica que los factores a evaluarse en este mecanismo son: Social, Lenguaje y Coordinación.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Se concluye que existe asociación entre la anemia y el desarrollo psicomotor, se tuvo una relación considerable entre las variables con Rho equivalente a 0.751.

Se logró conocer que el nivel de anemia que más predominó fue el moderado conforme lo indicaron el 52.5% de los participantes, no obstante, el nivel leve fue considerable con un 27.5% y, el nivel severo propuso un 20%.

Se identificó que el nivel de desarrollo psicomotor predominante en los infantes fue el de riesgo con un 42.5% de participantes, no obstante, el nivel normal fue considerable con un 30% y, solo con un 27.5% se percibió el nivel de retraso en los niños.

Se determinó que existe correlación significativa entre la anemia y el desarrollo de lenguaje pues se tuvo una relación considerable entre las variables con Rho equivalente a 0.714; así mismo, con el desarrollo social existió una relación considerable con Rho equivalente a 0.701; a la vez con el desarrollo de coordinación con Rho equivalente a 0.612; por último, con el desarrollo motor con Rho equivalente a 0.520.

4.2. Recomendaciones

Se recomienda al directo del centro de salud de Bagua desarrollar un plan integral entre profesionales de salud y padres de familia para potencializar los conocimientos sobre la anemia y las consecuencias que esta podría traer en los el desarrollo psicomotor de los menores.

A los padres de familia asistir a los controles y chequeos programados del menor para poder identificar a tiempo índices de anemia u otras potenciales enfermedades, caso contrario podrían generarse complicaciones que pueden terminar con el internamiento del menor hasta llegar a la muerte.

A los profesionales de salud considerar aplicar estrategias para captar la atención y concientización de los padres de familia respecto a la salud y desarrollo de sus menores hijos, empezando por las causas que trae consigo la anemia hasta las consecuencias.

Al director del centro de salud dotar de materiales y recursos a los profesionales de salud encargados de los controles que tienen los menores para hacer más didáctica la explicación sobre las consecuencias que trae consigo los elevados índices de anemia.

REFERENCIAS:

1. Organización Mundial de la Salud. WHO. [Online].; 2024 [cited 2024 Mayo 15]. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>.
2. McCarthy E, Murrauy D, Hourihane J, Kenny L, Irvine A, Kiely M. Behavioral consequences at 5 y of neonatal iron deficiency in a low-risk maternal-infant cohort. National Library Of Medicine. 2021 Abril; 6(113). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33515035/>
3. Your Guide to Anemia. National Heart, Lung, and Blood Institute. 2021 Noviembre; 12(1). <https://www.nhlbi.nih.gov/es/resources/your-guide-anemia>
4. Malan G, Valdez S. Prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años, que acuden a la consulta externa de un hospital de la ciudad de Guayaquil. Tesis pregrado. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2023. <http://201.159.223.180/bitstream/3317/21147/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-825.pdf>
5. Calceto Garavito L, Garzón S, Bonilla J, Cala Martínez D. Relación Del Estado Nutricional Con El Desarrollo Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La Primera Infancia. Revista Ecuatoriana de Neurología. 2019 Abril; 2(14): p. 1-9. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000200050
6. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno-infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú. Documento técnico. Lima:, MINSA; 2021. <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
7. Rodrigo S, Bustamante Y. Anemia ferropénica y desarrollo psicomotor en niños de 2 a 5 años atendidos en el puesto de salud de Cuyumalca, Chota 2022. Tesis pregrado. Chota: Universidad Nacional Autónoma de Chota, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.

<https://repositorio.unach.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14142/278/Anemia%20ferrop%C3%A9nica%20y%20desarrollo%20psicomotor%20en%20ni%C3%B1os%20de%202%20a%205%20a%C3%B1os%20atendidos%20en%20el%20puesto%20de%20salud%20de%20Cuyumalca%2C%20Chota%202022..pdf?s>

8. Gómez L. Conocimientos maternos sobre anemia ferropénica y su relación con la prevalencia de anemia en niños del Centro de Salud El Álamo - Comas, 2021. Tesis pregrado. Juliaca: Universidad Autónoma de Ica; 2021. <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1329>
9. Peche L, Tomas I. Influencia de la Anemia en el Desarrollo Psicomotor en Niños menores de 5 años del C.S.M.I. El Bosque, Trujillo 2019. Tesis pregrado. Trujillo: Universidad César Vallejo; 2019. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40342/Peche_DLG-Tomas_NII.pdf?sequence=5&isAllowed=y
10. Mamani Aimituma AV. Influencia de la anemia en el desarrollo psicomotor en niños de 6 a 24 meses que acuden al consultorio de CRED del puesto de salud huarcocondo, ANTA, Cusco - 2018. Tesis pregrado. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2019. https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/2575/Ana_Tesis_bachiller_2019.pdf?sequence=3&isAllowed=y
11. Alanoca K, Yucra M. Anemia ferropénica y desarrollo psicomotor en niños de 6 a 30 meses, C.S Alto Selva Alegre, Arequipa-2020". Tesis pregrado. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2021. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/16d78494-2ea0-4185-ac13-64048bbf87dd/content>
12. Gómez A. Factores biosocioculturales que influyen en la adherencia al tratamiento preventivo de anemia en niños de 6 a 36 meses en el barrio San José-La Unión- Piura, 2019. Tesis pregrado. Puno: Universidad Católica Los Angeles de Chimbote; 2019.

https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/25906/TRATAMIENTO_ANEMIA_OTERO_GOMEZ_MARITA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13. Bartra A, Varela R. Niveles de anemia en pacientes perioperatorios del servicio de traumatología correspondiente al periodo enero – setiembre 2018 del Hospital MINSA II - 2 Tarapoto. Tesis pregrado. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín; 2019. <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3228/1/MEDIC.%20HUM.%20-%20Ronald%20Reynaldo%20Varela%20Bartra.pdf>
14. Carrero C, Oróstegui M, Ruiz Escorcía L, Barros Arrieta D. Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. Archivos venezolanos de farmacología y terapéutica. 2018; 15(2): p. Barranquilla. <https://www.redalyc.org/journal/559/55963209020/html/>
15. Dávila Aliaga C, Paucar Zegarra R, Quispe A. ANEMIA INFANTIL. Revista Peruana de Investigación Perinatal. 2018 Agosto; 5(23). <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/2018-2-anemia-infantil>
16. Ministerio de Salud. Prevalencia de anemia se reduce a 38,8 % en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad. Lima: MINSA; 2021. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/596563-prevalencia-de-anemia-se-reduce-a-38-8-en-ninas-y-ninos-de-6-a-35-meses-de-edad>
17. Aquino C. Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. Revista Cubana de Pediatría. 2021 Setiembre; 93(1). <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v93n1/1561-3119-ped-93-01-e924.pdf>
18. Dorelo R, Méndez D, Oricchio M, Olano C. Anemia y patología digestiva. Anfamed. 2021 Mayo; 8(1). <http://www.scielo.edu.uy/pdf/afm/v8n1/2301-1254-afm-8-01-e301.pdf>

19. Tobar K, Tite S. Efectos del déficit de vitaminas B9 y B12 en la génesis de la anemia megaloblástica. *Medisur*. 2023 Diciembre; 21(6). <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v21n6/1727-897X-ms-21-06-1331.pdf>
20. Garcés M, Escobar D. Fenotipificación de un caso de anemia de células falciformes. *Case Report*. 2019 Abril; 22(1). http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v22n1/v22n1_a12.pdf
21. Pontet Y, Olano C. Anemia en la enfermedad celíaca. *Revista GEN Gastroenterología Nacional*. 2021 Mayo; 75(2). <https://ve.scielo.org/pdf/gen/v75n2/2477-975X-gen-75-02-66.pdf>
22. García J, Loo M, Chanduví W, Guillen R, Cruz J. Anemia y supervivencia en pacientes con cáncer, un estudio peruano con seguimiento de 5 años. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2021 Marzo; 21(1). <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-90.pdf>
23. National Heart Lung. Causas y factores de riesgo. ; 2022. <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia/causas#:~:text=Historial%20familiar%3A%20Si%20tiene%20antecedentes,un%20mayor%20riesgo%20de%20anemia>
24. Soler G. Complicaciones y comorbilidades más frecuentes en la anemia drepanocítica. *Revista Cubana de Medicina*. 2021 Setiembre; 60(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v60n3/1561-302X-med-60-03-e1641.pdf>
25. Gonzales C, Arango P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2019 Mayo; 65(4). <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v65n4/a16v65n4.pdf>
26. Toro L, Correa E, Calle L, Ocampo A, Vélez S. Enfermedades hepáticas y embarazo. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2019 Mayo; 34(4). <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v34n4/0120-9957-rcg-34-04-00385.pdf>

27. Valencia A, Llorena M, Sailema L, Garcell K. Enfoque diagnóstico y terapéutico de la anemia causada por la insuficiencia renal crónica. *Revista Información Científica*. 2023 Mayo; 102(4). <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v102/1028-9933-ric-102-e4312.pdf>

28. Quispe Acuache MA. Anemia infantil y su relación con el desarrollo psicomotor en niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Independencia, Pisco 2022. Lima;; 2022.
http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/309/T117_22273870_T.pdf?sequence=3&isAllowed=y

29. Suárez Sanabria N, García Paz C. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Revista chilena de nutrición*. 2018 Mayo; 4(2): p. 1-6.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000200002

30. Programa Nacional de Salud de la Infancia. Norma Técnica para la Supervisión de Salud Integral de Niños y Niñas de 0 a 9 años en la Atención Primaria de Salud. Chile;; 2021. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/12/Cap%C3%ADtulo-4.pdf>

31. Hernández R, Mendoza L. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta. México;; 2018.
https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf

32. Arias J, Covinos M. Diseño y Metodología de Investigación Lima: Enfoques Consulting EIRL; 2021.
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf

33. Doppelman G. Principios y requisitos éticos en investigación desde la medicina del deporte. *Revista observatorio del deporte - Revista de huamnidades y*

ciencias sociales. 2019;; p. 1-17.
<https://bkp.revistaobservatoriodeldeporte.cl/gallery/3%20oficial%20articulo%20eneabril2019revodep.pdf>

ANEXOS

Anexo 1:

Instrumento de recolección de datos

PROTOCOLO DE LA ESCALA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 A 2 AÑOS

Nombre del niño:

Fecha de nacimiento:

N.º de ficha:

Establecimiento:

	2	5	8	12	15	18	22
Fecha de Evaluación							
EM / EC							
CD							
EXAMINADOR							

EDAD	Nº ITEM	DESCIPCIÓN DE LOS ITEMS	Puntaje	Edades de evaluación (meses)						
				2	5	8	12	15	18	21
1 MES	1	(S) Fija la mirada en el rostro del examinador	6 c/u							
	2	(L) Reacciona al sonido de la campanilla								
	3	(M) Aprieta el dedo índice del examinador								
	4	(C) Sigue con la vista la argolla (Ang. 90 grados)								
	5	(M) Movimiento de cabeza en posición prona.								
2 MESES	6	(S) Mímica en respuesta al rostro del examinador	6 c/u							
	7	(LS) Vocaliza en respuesta a la sonrisa y conversación del examinador								
	8	(CS) Reacciona ante el desaparecimiento de la cara del examinador.								
	9	(M) Intenta controlar la cabeza ser llevado la posición sentada.								
	10	(L) Vocaliza dos sonidos diferentes								
3 MESES	11	(S) Sonríe en respuesta a la sonrisa del examinador	6 c/u							
	12	(CL) Busca con la vista la fuente de sonido								
	13	(c) Sigue con la vista la argolla (ang.180 grados.)								
	14	(M) Mantiene la cabeza erguida al ser llevado a posición sentada.								
	15	(L) Vocalización prolongada								

EDAD	N° ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS ITEMS	Puntaje	Edades de evaluación (meses)						
				2	5	8	12	15	18	21
4 MESES	16	(C) La cabeza sigue la cuchara que desaparece	6 c/u							
	17	(CL) Gira la cabeza al sonido de la campanilla.								
	18	(M) En posición prona se levanta a si mismo								
	19	(M) Levanta la cabeza y hombro al ser llevado a posición sentada.								
	20	(LS) Ríe a carcajadas								
5 MESES	21	(SL) Vuelve la cabeza hacia quien le habla.	6 c/u							
	22	(C) Palpa el borde de la mesa								
	23	(c) Intenta presión de la argolla								
	24	(M) Empuja hasta lograr la posición sentada.								
	25	(M) Se mantiene sentado con breve apoyo.								
6 MESES	26	(M) Se mantiene sentado solo	6 c/u							
	27	(c) Vuelve la cabeza hacia la cuchara caída.								
	28	(C) Coge la argolla								
	29	(C) Coge el cubo								
	30	*(LS) Vocaliza cuando le habla								
7 MESES	31	(M) Se mantiene sentado solo, por 30 seg. O mas	6 c/u							
	32	(c) Intenta agarrar la pastilla								
	33	(L) Escucha selectivamente palabras familiares.								
	34	(S) Cooperera con los juegos.								
	35	(C) Coge dos cubos, uno en cada mano.								
8 MESES	36	(M) Se sienta solo y se mantiene erguido.	6 c/u							
	37	(M) Empuja hasta lograr la posición de pie.								
	38	(M) Iniciación de pasos sostenidos bajo los brazos								
	39	(c) Coge la pastilla con movimiento de rastrillo								
	40	(L) Dice da -da o equivalente								
9 MESES	41	(M) Se pone de pie con apoyo	6 c/u							
	42	(M) Realiza movimientos que semejan pasos, sostenido bajo los brazos.								
	43	(C) Coge la pastilla con participación del pulgar.								
	44	(C) Encuentra el cubo bajo el pañal								
	45	*(LS) Reacciona a los requerimientos verbales.								

EDAD	N° ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS ITEMS	Puntaje	Edades de evaluación (meses)						
				2	5	8	12	15	18	21
10MESES	46	(C) Coge la pastilla con pulgar e índice	6 c/u							
	47	(S) Imita gestos simples.								
	48	(C) Coge el tercer cubo dejando uno de los dos primeros								
	49	(C) Junta cubos en la línea media								
	50	*(SL) Reacciona al "no-no"								
12MESES	51	(M) Camina algunos pasos de la mano	12 c/u							
	52	(C) Junta las manos en la línea media								
	53	*(M) Se pone de pie solo.								
	54	(LS) Entrega como respuesta a una orden.								
	55	*(L) Dice al menos dos palabras.								
15 MESES	56	(MC) Camina solo	18 C/U							
	57	(c) Introduce la pastilla en la botella.								
	58	(c) Espontáneamente garabatea								
	59	(c) Coge el tercer cubo conservando los dos primeros								
	60	*(L) Dice al menos tres palabras.								
18 MESES	61	(LS) Muestra sus zapatos	18 C/U							
	62	(M) Camina varios pasos hacia el lado.								
	63	(M) Camina varios pasos hacia atrás								
	64	(c) Retira inmediatamente la pastilla de la botella								
	65	(c) Atrae el cubo con un palo								
	66	(L) Nombra un objeto de los cuatro presentados.								
21 meses	67	(L) Imita tres palabras en el momento del examen.	18 c/u							
	68	(c) Construye una torre con tres cubos.								
	69	*(L) Dice al menos seis palabras								
	70	*(LS) Usa palabras para comunicar deseos.								
	71	(M) Se para en un pie con ayuda								
24 meses	72	(L) Nombra dos objetos de los cuatro presentados.	18 C/U							
	73	*(S) Ayuda en tareas simples								
	74	(L) Apunta 4 o más partes en el cuerpo de la muñeca								
	75	(C) Construye una torre con cinco cubos								

PERFIL DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

EDAD EN MESES AREA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	18	21	24		
COORDINACION	4	8	12	16	22	27	28	32	39	43	46	48	52	57	64	68	75
			13	17	23	29	35		44	49		57	58	65			
SOCIAL	1	6	11	20	21	30	34		45	47	54		61	7	73		
		7								50				0			
		8															
LENGUAJE	2	7	12	17	21	30	33	4	45	50	54	60	61	68	72		
		10	15	20				0			55			68	74		
														69			
														70			
MOTORA	3	9	14	18	24	26	31	36	41		51	56	52		71		
	5			19	25			37	42		53		63				

ANEXO 2:

Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Niveles	Técnicas e instrumentos de recolección de datos
DESARROLLO PSICOMOTOR	<p>El desarrollo psicomotor es aquel en donde abarca el desarrollo de la coordinación el control y las destrezas por las que pasa un bebé desde el momento en que nace y su evolución gradual hasta la edad de los 2 años los cuales forman parte de su desarrollo integral y que se encuentran relacionados con los factores sensoriales y perceptivos y que tiene una tiene que aprender a controlar cada 1 de sus movimientos (16)</p> <p>El desarrollo psicomotor proviene de 2 divisiones psicología y motor que al ser unidas se van a relacionar al desarrollo mental y físico abarca aspectos importantes en el desarrollo infantil cómo la capacidad de pensar (cognitivo) hacer (físico) todos estos componentes van a permitir que los niños sean capaces de poder interactuar con su entorno (16) Las características del desarrollo psicomotor son las siguientes (17):</p>	ESCALA DESARROLLO PSICOMOTOR (EEDP)	DEL LENGUAJE (L)	18 preguntas		
			SOCIAL (S)	7 preguntas	NORMAL: Mayor a 85 RIESGO: 84 – 70 RETRASO: Menor de 69	ESCALA DE EVALUACION DEL DESARROLLO PSICOMOTOR (EEDP)
			COORDINACION (C)	29 preguntas		
			MOTORA (M)	21 preguntas		

-Tiene una dirección céfalo caudal y axial a distal. (17)
 -Ha diferencia entre las respuestas globales y los actos individuales. (17)
 -Los reflejos primitivos dan lugar a los movimientos voluntarios y desarrollo del equilibrio. (17)
 -Los reflejos primitivos desaparecen para dar lugar a la actividad voluntaria. (17)
 -El tono muscular va apareciendo lentamente para proporcionar el equilibrio flexo-extensor. (17)

ANEMIA

Es la reducción de las masas de los glóbulos rojos inferior de los límites del alcance de las funciones fisiológicas de cuerpo. Los síntomas de la anemia varían en relación a las causas y gravedades del padecimiento: fatigas, debilidades, piel pálida o amarillenta, latidos del corazón de manera irregular, dificultades para la respiración, mareos o aturdimientos, dolores en el pecho del niño, frialdad en las manos y pies, dolores de cabeza.

Se considera que la anemia presenta diferentes tipos en las cuales incluyen: la anemia por deficiencias de la vitamina B12, la anemia por deficiencias en folato, la anemia por deficiencias de hierro, la anemia por padecimientos crónicos, la anemia hemolítica, la anemia aplásica idiopática, la anemia de tipo megaloblástica, la anemia de tipo perniciosa, la anemia de tipo drepanocítica, la talasemia, la anemia por deficiencias de hierro se le considera el tipo de anemia más común.

Leve

10,00 – 10,9

Moderada

7,0 - 9,9

Severa

<7,0

Valor de hemoglobina

ANEXO 3: Evidencias

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCION DE INFORMACIÓN



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Bagua, 25 de mayo del 2023

CARTA Nº 073-2023-G.R.AMAZONAS/DRSA/RSB/OADM.

Señor (a):
ZABALETA EPIQUIEN MARJHORY
Estudiante de la Escuela Profesional de Enfermería
De la Universidad Señor de Sipán.

Presente.-



Asunto : Autoriza ejecución de Trabajo de Investigación.
Objeto : Solicitud

Por intermedio del presente reciba mi cordial saludo, y a la vez me dirijo a usted; con la finalidad de comunicarle, en atención a lo solicitado mediante documento de la referencia, que se da por aceptada la autorización, para realizar la ejecución de su Trabajo de investigación en esta institución, titulada: **"INFLUENCIA DE LA ANEMIA FERROPENICA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL C.S. BAGUA - 2022"**; de la Universidad Señor de Sipán.

Sin otro particular, me despido de usted; no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS
DIRECCION REGIONAL DE SALUD AMAZONAS
DIRECCION DE RED DE SALUD BAGUA

Diana Luz Montalvan Torres
ADMINISTRADORA

EVIDENCIAS DE EJECUCION



ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO



FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy Marjhory Zabaleta Epiquien estudiante de la Facultad de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán, con fines de obtener el título profesional de enfermería, realizamos una investigación que lleva como título “INFLUENCIA DE LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS EN EL C.S. BAGUA – 2022.”.

Investigación para la cual solicitamos su autorización para la aplicación de la Escala de Evaluación de Desarrollo Psicomotor en su menor hijo con una duración aproximadamente de 30 minutos, en ese periodo se puede hacer cualquier consulta sobre la investigación o sobre la entrevista.

La información que usted nos proporcione será estrictamente confidencial y se utilizará solamente para fines del presente trabajo de investigación. La participación de su menor hijo en este estudio es voluntaria; puede retirarse de ella cuando lo vea por conveniente.

Estando informado de lo anterior, esperamos su autorización y participación de su menor hijo en esta investigación. Si tiene dudas puede expresarlas, estas serán resueltas de inmediato.

La investigadora.

ANEXO 4: CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCION DE INFORMACIÓN