

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**Factores asociados al nivel de conocimiento sobre el manejo de la
anemia ferropénica infantil en internos de medicina humana**

Para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Línea de Investigación: Salud Pública

Bach. Romero Leon, Edwin Darwin

Bach. Suclupe Lozano, Diego Ignacio y Javier

Asesor metodológico y temático:

Dr. Juan Humberto Giles Añi

Lambayeque - Perú

2024

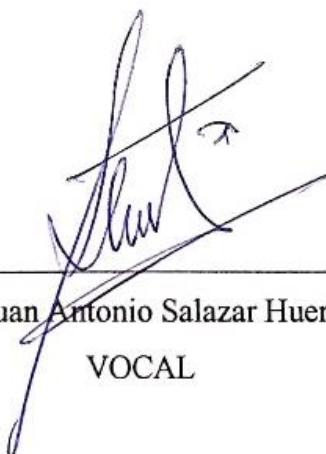
APROBADO POR:



Dr. Hugo Adalberto Urbina Ramírez
PRESIDENTE



Dr. Miguel Ángel Marcelo Vereau
SECRETARIO



Dr. Juan Antonio Salazar Huerta
VOCAL



Dr. Juan Humberto Giles Añi
ASESOR METODOLÓGICO

ACTA DE SUSTENTACIÓN Nº 020-2024-FMH-UNPRG

Siendo las 17:00 horas del día 11 de marzo del 2024, se reunieron los miembros de jurado evaluador designados por Resolución N°034-2023-VIRTUAL-FMH-D; conformada por los siguientes docentes:

Presidente: Hugo Adalberto Urbina Ramirez

Secretario: Miguel Angel Marcelo Vereau

Vocal: Juan Antonio Salazar Huerta

Con la finalidad de evaluar y calificar la sustentación de la tesis titulada:
"FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA"

cuyo autor es el (los) bachiller (es):

ROMERO LEÓN, EDWIN DARWIN y SUCLUPE LOZANO, DIEGO IGNACIO Y JAVIER.

Teniendo como Asesor Metodológico y Temático DR. JUAN HUMBERTO GILES AÑI.

El acto de sustentación fue autorizado por Resolución Nº 106-2024-VIRTUAL-FMH-D de fecha 07 de marzo del 2024.

Después de la sustentación y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros de jurado se procedió a la calificación respectiva otorgándole la calificación de 17 (diecisiete) en escala vigesimal y 87 (ochenta y siete) en la escala centesimal Nivel: Bueno

Por lo que quedan APTOS para optar el título profesional de Médico Cirujano de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Medicina Humana y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 18:00 horas se da por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

DR. HUGO ADALBERTO URBINA RAMIREZ
PRESIDENTE

DR. MIGUEL ANGEL MARCELO VEREAU
SECRETARIO

DR. JUAN ANTONIO SALAZAR HUERTA
VOCAL





Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Diego Ignacio Suclupe Lozano
Assignment title: TESIS 2024
Submission title: FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ...
File name: ANEMIA_FERROP_NICA_INFANTIL_EN_INTERNOS_DE_MEDICI...
File size: 671.84K
Page count: 34
Word count: 7,025
Character count: 37,840
Submission date: 06-Mar-2024 11:42PM (UTC-0500)
Submission ID: 2313936820

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS
"FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE CONOCIMIENTO
SOBRE EL MANEJO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL
EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA"

Para obtener el título de Médico Cirujano
Línea de Investigación: Salud Pública

INVESTIGADORES:
Romero León, Edwin Darwin
Suclupe Lozano, Diego Ignacio y Javier

ASESOR METODOLÓGICO Y TEMÁTICO:
Dr. Juan Humberto Giles Afli

Lambayeque - Perú
2024

i

FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA

ORIGINALITY REPORT

11%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Student Paper

5%

2

hdl.handle.net

Internet Source

2%

3

repositorioacademico.upc.edu.pe

Internet Source

<1%

4

www.clubensayos.com

Internet Source

<1%

5

pesquisa.bvsalud.org

Internet Source

<1%

6

Submitted to Universidad de San Martín de Porres

Student Paper

<1%

7

repositorio.unprg.edu.pe

Internet Source

<1%

8

repositorio.unc.edu.pe

Internet Source

<1%

9	repositorio.urp.edu.pe Internet Source	<1 %
10	1library.co Internet Source	<1 %
11	www.cittadiniincomune.net Internet Source	<1 %
12	www.investigarmqr.com Internet Source	<1 %
13	repositorio.upao.edu.pe Internet Source	<1 %
14	repository.usta.edu.co Internet Source	<1 %
15	www.sap.org.ar Internet Source	<1 %
16	tesis.unsm.edu.pe Internet Source	<1 %
17	repositorio.uci.cu Internet Source	<1 %
18	repositorio.unprg.edu.pe:8080 Internet Source	<1 %

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches

< 15 words

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, DR. JUAN HUMBERTO GILES AÑI, asesor de tesis del trabajo de investigación de los estudiantes, EDWIN DARWIN ROMERO LEON y DIEGO IGNACIO Y JAVIER SUCLUPE LOZANO

Titulada:

“FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA”

Luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de **11%** verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 06 de marzo de 2024



ASESOR

Dr. Juan Humberto Giles Añi

DNI: 16423071

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

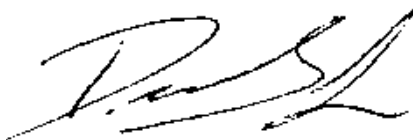
Nosotros, Edwin Darwin Romero Leon y Diego Ignacio Y Javier Suclupe Lozano, investigadores principales, y Dr. Juan Humberto Giles Añi, asesor del trabajo de investigación “FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA”, declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrara lo contrario, asumimos responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, marzo de 2024



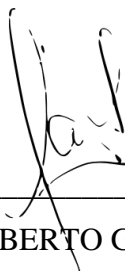
ROMERO LEON EDWIN DARWIN

Investigador principal



SUCLUPE LOZANO DIEGO IGNACIO Y JAVIER

Investigador principal



JUAN HUMBERTO GILES AÑI

Asesor

Lambayeque, Marzo 2024

DEDICATORIA

Dedicada a nuestros padres, quienes nos han ayudado a cumplir nuestros objetivos. A nuestros hermanos y hermanas, por el apoyo brindado en todo momento. Los queremos mucho.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO	4
ANTECEDENTES	4
BASE TEÓRICA.....	8
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES	11
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	12
CAPÍTULO II: MATERIAL Y MÉTODOS	13
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	13
POBLACIÓN Y MUESTRA	13
CÁLCULO DE TAMAÑO MUESTRAL.....	13
TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES.....	14
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS	14
ASPECTOS ÉTICOS	15
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	16
RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	21
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES.....	24
CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES.....	25
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXOS	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de conocimientos sobre el manejo de la anemia ferropénica infantil de los internos de medicina humana de Lambayeque - Perú 2023.	16
Tabla 2. Características socioeducativas de los internos de medicina humana de Lambayeque - Perú 2023.	16
Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre la norma técnica, prevención, diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque – Perú 2023.....	17
Tabla 4. Conocimientos sobre anemia en los internos de medicina humana de Lambayeque – Perú 2023.....	17
Tabla 5. Características educativas de los internos de medicina Humana del departamento de Lambayeque en relación al nivel de conocimiento sobre el manejo de anemia ferropénica infantil.....	19

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar los conocimientos sobre el manejo de la anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque durante julio 2023 - enero 2024. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio de tipo transversal y analítico, en 152 internos de medicina humana pertenecientes al departamento de Lambayeque, los cuales respondieron una encuesta virtual de 32 preguntas acerca del manejo de la anemia. La elaboración de datos se realizó mediante el programa Microsoft Excel 2019; posteriormente, mediante el programa STATA 19, se realizó el análisis estadístico. **RESULTADOS:** De la población encuestada, el 69,7% (n:106) de los internos provienen de universidades privadas, asimismo existió un mayor porcentaje de internos que realizaron internado hospitalario más comunitario con 85.5% (n=130). Con respecto a los niveles de conocimientos, la dimensión con el menor porcentaje de conocimiento adecuado fue la preventiva, con el 51,3% (n:78). Le siguen la dimensión de diagnóstico y tratamiento con 58.6% (n:89) y 65.1% (n:99) respectivamente. Finalmente, la dimensión con el mayor porcentaje de conocimiento adecuado fue la normativa, con el 83,6% (n:127). Al relacionar las características educativas con el nivel de conocimiento sobre el manejo de la anemia infantil, se obtuvo un valor de $p < 0,05$, por lo que no existe asociación estadísticamente significativa entre dichas variables. **CONCLUSIONES:** Se encontró que el 62,5% contestaron correctamente por lo menos el 50% de las preguntas, asimismo, no se encontró asociación entre las características educativas con el nivel de conocimiento.

Palabras claves: Anemia, conocimientos, tratamiento, estudiantes de medicina (Fuente: DeCS)

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the knowledge about the management of childhood iron deficiency anemia in the human medicine interns of Lambayeque during July 2023 - January 2024. **MATERIALS AND METHODS:** A cross-sectional and analytical study was carried out in 152 human medicine interns belonging to the department of Lambayeque, who responded to a virtual survey of 32 questions about the management of anemia. Data processing was carried out using the Microsoft Excel 2019 program; Subsequently, using the STATA 19 program, the statistical analysis was performed. **RESULTS:** Of the population surveyed, 69.7% (n:106) of the interns come from private universities, there was also a higher percentage of interns who completed hospital more community internship with 85.5% (n=130). Regarding the levels of knowledge, the dimension with the lowest percentage of adequate knowledge was preventive, with 51.3% (n:78). This is followed by the diagnosis and treatment dimension with 58.6% (n:89) and 65.1% (n:99) respectively. Finally, the dimension with the highest percentage of adequate knowledge was normative, with 83.6% (n:127). When relating educational characteristics to the level of knowledge about the management of childhood anemia, a value of $p < 0.05$ was obtained, so there is no statistically significant association between these variables. **CONCLUSIONS:** It was found that 62.5% answered at least 50% of the questions correctly; likewise, no association was found between the educational characteristics and the level of knowledge.

Keywords: Anemia, knowledge, treatments, medical students (Source: MeSH)

INTRODUCCIÓN

La anemia es considerada actualmente como un preocupante problema de salud pública que viene azotando a todo el mundo, especialmente en las primeras etapas de la vida y durante la gestación (1). La Organización Mundial de la Salud estima que, a nivel mundial, el 42% de los niños menores de 5 años y el 25% de los niños entre 6 y 12 años padecen de anemia, sin embargo, el grupo más vulnerable resulta ser el comprendido por lactantes, porque para lograr un adecuado crecimiento y desarrollo, estos niños necesitan de un elevado requerimiento de hierro, más aún si son recién nacidos pretérminos o con bajo peso al nacimiento (2,3).

Debemos resaltar a la anemia como uno de los problemas de salud pública más ampliamente distribuidos en el mundo, especialmente en los países en desarrollo, como sucede en nuestro país (1). De acuerdo con las cifras de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) en el 2021 se determinó que un 38,8% de los niños peruanos entre los 6 y 35 meses, padecen de anemia, siendo la zona rural, el área más afectada con un 48.7%, a diferencia de la zona urbana que cuenta con un 35.3%, además, la región más afectada resulta ser la sierra con un 49.8%, seguida de la selva con 46.1%, y por último la costa que cuenta con 30.8% (4). A pesar que estos porcentajes han disminuido con respecto a años anteriores, aún se presenta una alta prevalencia (4).

Con respecto al departamento de Lambayeque, según reportes de la ENDES 2020, la anemia perjudicó a 38.3% de niños entre 6 y 35 meses de edad, a diferencia del 2015, en donde afectó al 36.0% de estos niños, lo que refleja un aumento de los casos en 2.3%. Asimismo, la zona rural es el área más afectada con un 44.1% de anemia y también es el área donde los niños consumen menos suplemento de hierro con un 18.7%, a diferencia del área urbana que cuenta con un 35.8% de anemia y el mayor porcentaje de consumo de suplemento de hierro, con un 23.4% (5).

La anemia es para nuestro país una situación problemática en la salud pública, debido a todas las consecuencias que puede tener en los pacientes, sobre todo en aquellos grupos en riesgo, especialmente los niños menores de 5 años (6). Su principal repercusión fisiológica consiste en la reducción del aporte de oxígeno a los diferentes tejidos del organismo, lo que puede ocasionar efectos tanto agudos como crónicos, como son la baja ganancia de peso, una deficiente respuesta inmunológica, un bajo desempeño académico,

y principalmente a nivel del desarrollo psicomotor, afectando funciones como son el lenguaje, la motricidad y la coordinación (8).

En vista a esta situación presentada, resulta importante conocer el grado de conocimiento respecto a la anemia infantil en los internos de medicina humana, puesto que ellos serán próximamente los nuevos médicos serumistas y representarán el primer contacto con la población que presente este déficit nutricional y estará a su cargo medidas tales como prevención, diagnóstico y el tratamiento de esta (9,10).

Asimismo, el Instituto Nacional de Salud, considera a la anemia como una prioridad de investigación en el país, lo que le da más fuerza para conocer este dato acerca de los conocimientos de los futuros médicos, para que, de acuerdo a ello, se puedan implementar estrategias que busquen capacitarlos de manera eficiente sobre este tema, y así mejoren los indicadores de anemia a nivel nacional (7).

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores educativos asociados al nivel de conocimiento sobre el manejo de la anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque - Perú?

HIPÓTESIS

- H0: No existe asociación entre la universidad de procedencia y el tipo de internado, con el nivel de conocimiento sobre el manejo de la anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque - Perú.
- H1: Existe asociación entre la universidad de procedencia y el tipo de internado, con el nivel de conocimiento sobre el manejo de la anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque - Perú.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar los conocimientos sobre el manejo de la anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque durante julio 2023 - enero 2024.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características socioeducativas de los internos de medicina humana de Lambayeque durante julio 2023 - enero 2024.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre la norma técnica, prevención, diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque durante julio 2023 - enero 2024.
- Analizar la asociación de los factores educativos con el nivel de conocimiento sobre manejo de anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque durante julio 2023 - enero 2024.

CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

ANTECEDENTES

Internacionales

En el año 2009, Animasahun BA et al. ejecutó un estudio de tipo descriptivo transversal en el hospital de la universidad de Lagos - Nigeria, siendo la finalidad del mismo valorar el nivel de familiarización con el diagnóstico, tratamiento complicaciones de la anemia de células falciformes entre el personal sanitario y los estudiantes de medicina de dicho hospital, para tal propósito se hizo uso de cuestionarios estructurados, siendo aplicado el mismo en 403 profesionales de la salud y estudiantes; obteniéndose como resultado que la mayoría (98,7%) de los encuestados tenían una noción de anemia de células falciformes, asimismo, sólo 93 (24,3%) de los encuestados tenían conocimiento destacable de gran parte de las complicaciones de esta enfermedad, 176 (46,3%) conocían sólo algunas, además, se determinó que el personal con un conocimiento estadísticamente más bajo en relación a las complicaciones de esta, fueron las enfermeras. A partir de estos resultados obtenidos, se concluyó que es necesario que la educación médica sobre el manejo y las complicaciones de la anemia falciforme sea continua en los profesionales de la salud (11).

En el continente europeo en el año 2014, Aloni MN et al. también llevó a cabo un estudio de las mismas características que el anterior, dónde de igual manera se buscó valorar el nivel de conocimiento en relación a la enfermedad de células falciformes que manejaban los estudiantes de medicina de Bruselas, en este caso los datos fueron obtenidos mediante cuestionarios realizados a 152 estudiantes de la facultad de medicina de la Universidad Católica de Lovaina, Brusela. Como resultado de esta encuesta se tuvo que todos los estudiantes pensaron que esta patología es una enfermedad de origen africana, asimismo, la mayoría reconoció que dicha patología es compleja y estrechamente relacionada con la malaria. Usando criterios para calificar la información brindada por los estudiantes, el nivel de conocimiento sobre esta patología estuvo por debajo de lo esperado, estando entre las más bajas de Bélgica, evidenciándose de esta manera que se entrega muy poca información sobre la patología antes mencionada a los estudiantes belgas. Finalmente, al igual que en estudio anterior se recomienda una educación médica continua sobre este tipo de anemia en los estudiantes de medicina de Bélgica (12).

En el estudio cualitativo, exploratorio realizado por Sguasseroa et al. en el año 2014 en Argentina tuvo como finalidad analizar la percepción de los pediatras en relación a los problemas generados por la anemia y al suplemento con hierro, para alcanzar este objetivo se llevó a cabo 32 entrevistas semiestructuradas dirigidas a médicos especialistas en pediatría, que trabajan en el primer nivel de atención en Rosario. Obteniendo como resultados que la totalidad de los entrevistados consideraban que la anemia era un problema importante, asimismo, los hallazgos dejan en evidencia que la práctica pediátrica obedece las normativas nacionales, además, hay concordancia en los médicos entrevistados en que la pobre adherencia es un inconveniente para el manejo de la anemia por déficit de hierro, por el contrario, hubo discrepancia de los participantes en la indicación de hierro, puesto que sólo el cincuenta por ciento de los participantes explicaban a las madres sobre los potenciales beneficios, asimismo los posibles efectos indeseables del hierro (13).

Nacionales

En nuestro país, en el año 2020 Delgado D. et al. en el departamento de Lima realizó un estudio de diseño fenomenológico, mediante el cual buscaba dilucidar las percepciones en torno al manejo y tratamiento de anemia en niños, en los profesionales de la salud, durante la pandemia de la COVID - 19, para esto se llevó a cabo 33 entrevistas virtuales a dicha población. Al analizar las respuestas de las entrevistas realizadas se tuvo que el personal médico entrevistado percibió que la norma podía ser ejecutada sin dificultad, sin embargo, con respecto a las indicaciones presentaba varios vacíos que deberían figurar de manera explícita como los aspectos relacionados al manejo y tratamiento de la anemia. Asimismo, los entrevistados destacaron sus observaciones a lo largo de sus años de experiencia para lograr superar las mencionadas dificultades (14).

Por otra parte, en el departamento norteño de La Libertad, en el año 2021 Peche M. et al. realizaron un trabajo de investigación de diseño pre experimental, el cual tuvo como finalidad calcular la repercusión de una intervención educativa en relación al bagaje de conocimientos sobre la anemia por carencia de hierro de los estudiantes de enfermería del Instituto Von Humboldt, para lograr determinado objetivo se aplicó un cuestionario a un total de 90 estudiantes, dicho cuestionario comprende 20 ítems, relacionados a aspectos como son la clínica de la patología, los métodos diagnósticos, la terapéutica y la

profilaxis. Mencionada intervención se ejecutó en 3 etapas, la primera etapa se desarrolló el pre test, en la segunda etapa se ejecutó la intervención educativa y en la última etapa se procedió a desarrollar el post test, obteniendo como resultado que en el pretest, se alcanzó un promedio de 8.1 puntos y en el posttest, un promedio de 15.1 puntos, siendo notorio el aumento en el puntaje (7 puntos), quedando de esta manera en evidencia que la intervención entre ambos test mejoró el bagaje de conocimiento en los estudiantes de enfermería (13).

Locales

En el departamento de Lambayeque, en el año 2020 Montoya L. et al. realizó un estudio descriptivo transversal tipo censal. Este tenía como finalidad describir los conocimientos relacionados principalmente al diagnóstico y manejo de la anemia infantil teniendo en cuenta los factores sociodemográficos, y laborales del personal médico que trabaja en los establecimientos de salud de la Red Chiclayo, para lograr este objetivo se empleó una encuesta de 32 preguntas, siendo realizada a 134 médicos, obteniéndose como resultado, un mayor número de respuestas correctas en relación a cuándo se debe iniciar la alimentación complementaria y que prueba se usa para su diagnóstico; asimismo hubo una mayor cantidad de respuestas erradas en relación a la edad en qué se puede hacer despistaje de anemia, la dosis profiláctica diaria de hierro, valor de hemoglobina diagnóstico en menores de 2 meses. Después de analizar los resultados, se determina que gran parte de los médicos respondió de manera correcta más de la mitad de las preguntas presentadas en el cuestionario. Asimismo, tenemos que las preguntas dónde hubo una mayor cantidad de respuestas erradas fueron aquellas que se relacionan con edad en la que se recomienda hacerse despistaje de anemia, dosis de suplementación profiláctica con hierro en gotas en niños, y también las concernientes al diagnóstico y el contenido del sobre de micronutrientes (16).

En este mismo departamento, en el año 2023 Fernández y Quiroz et al, realizaron un estudio de tipo descriptivo - transversal, el cual tuvo como finalidad determinar el nivel de conocimientos acerca de anemia en el personal de salud de La Victoria, para ello utilizaron 2 instrumentos tipo cuestionario virtual, teniéndose como resultado que de la totalidad de la muestra, el 28% respondieron correctamente sobre la última actualización de la normativa vigente, asimismo el 94% de médicos y 100% de internos de medicina

obtuvieron un mayor índice de respuestas correctas sobre el inicio de la alimentación complementaria, con respecto al apartado de tratamiento el 84.21% de médicos y el 90% de internos de medicina respondieron correctamente sobre la duración del tratamiento con suplementos de hierro, y, finalmente se concluye de este estudio que el 78.9% de médicos y el 95.7% de enfermeras respondió más del 50% de preguntas. En el personal médico en los aspectos de prevención encontramos un 65.12 % de preguntas correctas, 66.31% sobre diagnóstico y finalmente un 54.82% con respecto a tratamiento (29).

BASE TEÓRICA

La anemia es una patología en la cual la masa de eritrocitos disminuye por debajo del límite normal, ocasionando que no se cumplan las necesidades fisiológicas del organismo (17). Esta patología llega a afectar alrededor de un tercio de la población del mundo, dentro de las cuales, los niños y mujeres representan más de 800 millones, debido a esto, se le considera un severo problema de salud pública mundial, perjudicando principalmente a aquellos países no desarrollados (3). En el Perú, de acuerdo con las cifras de la ENDES 2021 se determinó que un 38,8% de los niños entre los 6 y 35 meses, padecen de anemia (4).

Podemos clasificar a la anemia según su etiología, por ejemplo, hablamos de eritropoyesis ineficaz si la anemia es producto de la baja producción de eritrocitos, de hemólisis si estos eritrocitos si se producen, pero posteriormente se destruyen, y de pérdida de sangre cuando la pérdida sanguínea resulta ser superior a la producción de eritrocitos. Para una eritropoyesis eficaz, es necesaria la participación de factores esenciales como es el hierro, el folato y la vitamina B12, en caso que alguno de estos faltase, conlleva al paciente a un cuadro de anemia carencial. Dentro de estos factores, el que tiene mayor frecuencia es la deficiencia de hierro, así pues, este déficit nutricional de hierro constituye el origen más frecuente de anemia en el mundo, seguida de otras patologías, por ejemplo, la malaria y las hemoglobinopatías (3,18).

Cualquier grupo etario es susceptible a presentar anemia, sin embargo, en donde se concentra la mayor contribución de anemia mundial es el grupo de los niños pre escolares. Dentro de este grupo, los lactantes representan el grupo más vulnerable, debido a que a partir de los 4-6 meses de edad ya no va a ser suficiente su reserva de hierro obtenida en la vida intrauterina, por lo cual, el lactante necesitará ingerir hierro para conservar un balance óptimo que permita un correcto desarrollo y crecimiento. El problema de esto, es que esta suplementación se hace de manera errónea, se brinda una alimentación complementaria con productos de bajo contenido de hierro, el aporte de alimentos ricos en hierro se hace tardíamente, o se incorpora a la dieta alimentos ricos en inhibidores de hierro, conllevando todo esto a que el niño presente anemia (3,19).

El hierro es un bioelemento que se puede encontrar en distintos alimentos, dentro de estos, destacan los de origen animal como son las carnes, la sangre de pollo, o el hígado de pollo, ya que son los que contienen mayor cantidad de hierro. Además, el hierro se puede

encontrar en dos formas, el hierro hemo se puede encontrar en alimentos de fuente animal, el cual tiene la ventaja de que su absorción es más eficaz que la forma de hierro no hemo, este último hallado principalmente en alimentos de fuente vegetal. Para la absorción, se necesita que el hierro pase de su forma férrica a su forma ferrosa, proceso que se logra gracias al ácido gástrico; posteriormente, a nivel del duodeno y en el yeyuno, gracias a sus receptores específicos de hierro, este puede ingresar al enterocito y de este, a la circulación sanguínea gracias a la ferroportina ubicada en su membrana basolateral; finalmente la transferrina transporta este hierro a la médula ósea para la producción de hemoglobina, o bien lo transporta al hígado para su almacenamiento como ferritina. En los casos en donde exista un consumo de hierro insuficiente, se hará uso de sus reservas en primer lugar, sin embargo, cuando estas reservas se agoten, el nivel de hierro no será capaz de satisfacer los requerimientos del organismo, conllevando a la anemia y toda su repercusión clínica (19,20).

Si bien el niño con anemia puede ser asintomático al inicio, conforme se agrave esta patología surgirán síntomas y signos, en su mayoría inespecíficos. como, por ejemplo, el aumento del sueño, debilidad o cansancio, uñas quebradizas, queilitis angular, mareos, caída del cabello, palidez de piel y de las mucosas, además de otros como la pica, que hace referencia al deseo de ingerir sustancias no alimentarias como tierra, papel o hielo (21). Esta clínica se puede corregir con un tratamiento adecuado y oportuno, sin embargo, en los casos donde no se diagnostique a tiempo y no se trate, esta anemia puede conllevar a complicaciones crónicas, por ejemplo, a nivel nutricional los prematuros y lactantes menores presentan una baja ganancia ponderal; a nivel inmunológico presentan una respuesta inmunitaria deficiente, debido a la disminución de linfocitos T, deterioro de la transformación de linfocitos, menor reacción cutánea positiva a antígenos comunes, así como una baja capacidad de eliminación de microorganismos producto de la disminución de la mieloperoxidasa en los granulocitos; a nivel neurológico manifiestan alteraciones en la conducta y emociones, además de un desempeño académico bajo, expuesto por un bajo puntaje en la prueba PISA; y principalmente a nivel del desarrollo psicomotor, retrasando la motricidad, lenguaje y coordinación (3,17,22).

Para su diagnóstico, es necesario la sospecha clínica con lo mencionado anteriormente, además es indispensable su confirmación por laboratorio con pruebas como el dosaje de hemoglobina, dosaje de hematocrito y ferritina sérica, sobre todo para conocer la severidad de la anemia. Esta gravedad dependerá del valor de hemoglobina dosado y de

la edad que tenga el niño, en niños a término < 2 meses, se considera anemia si la hemoglobina <13.5 g/dl, en niños de 2 a 6 meses el valor es <9.5 g/dl y en niños de 6 meses a 5 años el valor es <11 g/dl (2,21).

Por último, como esta anemia se debe a la baja ingesta de hierro, lo indicado es reponer esas cantidades, y se puede hacer mediante suplementos de hierro como son el sulfato ferroso, complejo polimaltosado férrico o micronutrientes, a dosis según la edad y condición del paciente. El tratamiento de esta patología debe instaurarse una vez diagnosticada, y se realizará por 6 meses, con el fin de optimizar los niveles de hemoglobina y las reservas de hierro. Una vez curada la anemia, se debe hacer énfasis en las medidas preventivas de esta para que el cuadro anémico no vuelva a ocurrir (2,3,21).

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES

Características socioeducativas de internos de medicina humana: El aspecto socioeducativo hace referencia a las características sociales individuales de la persona, como son la edad y el sexo, además del aspecto educativo, como, por ejemplo, el lugar donde cursa sus estudios (23).

Conocimientos sobre el manejo de anemia ferropénica infantil: Hace referencia al conocimiento sobre el cual se estructura el manejo adecuado de la anemia para llegar a obtener una mejoría en la salud del niño. Este conocimiento debe abarcar distintos niveles, como son la prevención, el diagnóstico y el tratamiento, y, además, estos deben basarse en fuentes de información científicas confiables (16,24).

Prevención: La prevención es el conjunto de actividades, orientadas a reducir o eliminar los factores de riesgo para una enfermedad específica, o de lo contrario, interrumpir su avance y disminuir las consecuencias si esta ya se estableció (25).

Diagnóstico: El diagnóstico es el reconocimiento de la naturaleza específica de una enfermedad, mediante la cual se puede diferenciar de otras enfermedades. Esta identificación se puede realizar mediante la evaluación de síntomas y signos, o por pruebas de laboratorio (26).

Tratamiento: El tratamiento es el conjunto planificado de procedimientos utilizados para aliviar o curar una enfermedad, estos procedimientos pueden ser higiénicos, dietéticos, farmacológicos, quirúrgicos o físicos (27).

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICIÓN
Características socioeducativas de internos de medicina humana	Independiente	Edad	Edad en años cumplidos	< 25 años 25-30 años > 30 años	Discreta
		Sexo	Masculino Femenino	Masculino Femenino	Nominal
		Universidad de procedencia	Universidad en la que cursa sus estudios	Nacional Privada	Nominal
		Establecimiento de salud	Establecimiento de salud en el que realiza su internado	Hospitalario Hospitalario + Comunitario	Nominal
Conocimientos sobre el manejo de anemia ferropénica infantil	Dependiente	Normativa	Preguntas 1 y 2	0: No adecuado 1 o +: Adecuado	Nominal
		Prevención	Preguntas 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10	< 4: No adecuado 4 o +: Adecuado	Nominal
		Diagnóstico	Preguntas 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20	< 5: No adecuado 5 o +: Adecuado	Nominal
		Tratamiento	Preguntas 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 32	< 6: No adecuado 6 o +: Adecuado	Nominal

CAPÍTULO II: MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio seguirá un enfoque de tipo descriptivo, transversal y analítico.

POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN EN ESTUDIO:

Representada por 250 internos de medicina humana de los establecimientos de salud MINSA de Lambayeque durante el periodo julio 2023 - enero 2024.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

a. Criterios de inclusión:

- Internos de medicina humana de los establecimientos de salud MINSA de Lambayeque.
- Internos de medicina humana que hayan finalizado su rotación práctica en el servicio de pediatría del establecimiento de salud MINSA de Lambayeque.

b. Criterios de exclusión:

- Internos de medicina humana que no aceptan el consentimiento informado.

CÁLCULO DE TAMAÑO MUESTRAL

La muestra resultante fue de 152 internos de medicina humana de Lambayeque. Esta se obtuvo de un total de 250 internos de medicina humana, mediante el programa EPIDAT 4.2, con nivel de confianza de 95% y margen de error de 5%.

TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES

Técnica

En la presente investigación, el instrumento utilizado fue digitalizado a través de un cuestionario virtual por medio de la plataforma Google Formularios. Este fue enviado a través de los correos personales de cada uno de los internos de medicina humana, junto con el consentimiento informado virtual (Anexo N° 01), el cual debió ser aceptado previamente.

Instrumento

En la presente investigación se utilizó un cuestionario tipo test, este instrumento consta de dos partes, la primera relacionada con las características socioeducativas, y la segunda relacionada con las preguntas sobre la norma técnica elaborada por el Ministerio de Salud (MINSA) en el año 2017 acerca del abordaje de la anemia infantil. La primera parte engloba características como son la edad, el sexo, la institución en la que realiza sus estudios, así como el tipo de internado que realiza. La segunda parte se obtuvo de un instrumento previamente validado mediante juicio de expertos, por Montoya L. en el año 2020 (16), este cuenta con 32 preguntas, cada una de ellas cuenta con cuatro alternativas siendo solo una alternativa la correcta; las preguntas se encuentran agrupadas en cuatro dimensiones: normativa (preguntas 1 y 2), prevención (preguntas 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10), diagnóstico (Preguntas 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20) y tratamiento (Preguntas 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 32) (Ver Anexo 02).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS

Se utilizó el programa Microsoft Excel 2019 para recolección de datos y posteriormente estos fueron procesados a través de STATA versión 19 para el respectivo análisis estadístico.

Se hizo uso de estadística descriptiva, presentando los resultados en tablas de una y dos entradas, con datos de frecuencias y proporciones, tomándose como punto de corte el 50% de las preguntas que fueron respondidas correctamente.

Para la búsqueda de asociación estadística entre variables categóricas, se utilizó la prueba de Chi cuadrado, tomando como resultado a $p \leq 0.05$.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio cuenta con participación voluntaria, por lo que previamente se solicitará aceptar el formato de Consentimiento Informado (Anexo N° 01).

Como se menciona en el Código de Ética y Deontología del Perú, esta investigación respeta las normativas internacionales y nacionales que regulan la investigación en seres humanos, respetando su anonimato y la oportunidad de escoger o no (28).

Asimismo, los datos obtenidos en el estudio sólo serán utilizados para la presente investigación, una vez culminada esta se procederá a la eliminación de toda la base de datos.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Tabla 1. Nivel de conocimientos sobre el manejo de la anemia ferropénica infantil de los internos de medicina humana de Lambayeque - Perú 2023.

Nivel de conocimientos sobre el manejo de anemia ferropénica infantil	N	%
No adecuado (< 16 respuestas correctas)	57	37,5
Adecuado (≥ 16 respuestas correctas)	95	62,5
Total	152	100,0

La Tabla 1 muestra que el 62.5% (n:95) de internos de medicina humana respondió de manera adecuada al cuestionario acerca de los conocimientos sobre el manejo de anemia ferropénica infantil

Tabla 2. Características socioeducativas de los internos de medicina humana de Lambayeque - Perú 2023.

Características socioeducativas		N	%
Sexo	Femenino	75	49,3
	Masculino	77	50,7
Universidad	Nacional	46	30,3
	Particular	106	69,7
Internado	Internado hospitalario	22	14,5
	Internado hospitalario + comunitario	130	85,5
Edad	Mediana (RIQ)	25	24,3 - 27

La Tabla 2 se observa que predomina el sexo masculino con el 50,7% (n:77), asimismo, el 69,7% (n:106) fueron internos provenientes de universidad privada. Por otra parte, el 85,5% (n:130) respondió que ha realizado el internado hospitalario + comunitario. Finalmente, la mediana de la edad es de 25 años (RIQ: 24,3-27).

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre la norma técnica, prevención, diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque – Perú 2023.

Nivel de conocimiento		N	%
Normativa	No adecuado	25	16,4
	Adecuado	127	83,6
Prevención	No adecuado	74	48,7
	Adecuado	78	51,3
Diagnóstico	No adecuado	63	41,4
	Adecuado	89	58,6
Tratamiento	No adecuado	53	34,9
	Adecuado	99	65,1

La Tabla 3 muestra que la dimensión con el menor porcentaje de nivel de conocimiento adecuado fue la preventiva, con el 51,3% (n:78). Le siguen la dimensión de diagnóstico y tratamiento con 58.6% (n:89) y 65.1% (n:99) respectivamente, y, finalmente, la dimensión con el mayor porcentaje de nivel de conocimiento adecuado fue la normativa, con el 83,6% (n:127).

Tabla 4. Conocimientos sobre anemia en los internos de medicina humana de Lambayeque – Perú 2023.

Conocimiento sobre anemia	Internos de medicina humana			
	Correcto		Incorrecto	
Normativa	N	%	N	%
1. ¿Cuál es el año de la última actualización de la “Norma Técnica de Salud para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, mujeres gestantes y Puérperas”?	104	68.4	48	31.6
2. ¿Cuál es el ámbito de la aplicación de la “Norma Técnica de Salud para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, mujeres gestantes y Puérperas”?	86	56.6	66	43.4
Prevención				
3. ¿A qué edad se debe realizar el despistaje de anemia mediante el dosaje de hemoglobina en los niños?	86	56.6	66	43.4
4. ¿A qué edad se debe iniciar la alimentación complementaria en los niños?	136	89.5	16	10.5
5. ¿A cuánto tiempo de nacido se debe iniciar la suplementación preventiva con hierro en los niños pretérminos?	81	53.3	71	46.7
6. ¿A cuánto tiempo de nacido se debe iniciar la suplementación preventiva con hierro en los niños nacidos a término?	59	38.8	93	61.2
7. ¿A qué edad se debe iniciar la suplementación preventiva con Micronutrientes en los niños menores de 36 meses?	88	57.9	64	42.1
8. ¿Cuánto es la dosis diaria profiláctica en gotas de Complejo Polimaltosado 50 mg/mL que indicaría a un niño de 5 meses y 10 kilos?	61	40.1	91	59.9

9. ¿Cuánto dura la suplementación preventiva con hierro en un niño menor de 3 años?	98	64.5	54	35.5
10. ¿Cuál es el alimento más rico en hierro?	85	55.9	67	44.1
Diagnóstico				
11. ¿Cuál es el signo principal de anemia?	95	62.5	57	37.5
12. ¿Cuál de las siguientes pruebas sirve para diagnosticar anemia?	130	85.5	22	14.5
13. ¿Qué prueba más específica se debería solicitar para el diagnóstico de anemia ferropénica?	121	79.6	31	20.4
14. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños pretérminos durante la primera semana de vida?	63	41.4	89	58.6
15. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños pretérminos durante la 2ª a 4ta semana de vida?	49	32.2	103	67.8
16. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños pretérminos durante la 5ª a 8va semana de vida?	52	34.2	100	65.8
17. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños nacidos a término menores de 2 meses?	70	46.1	82	53.9
18. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños nacidos a término de 2 a 6 meses cumplidos?	70	46.1	82	53.9
19. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños de 6 meses a 5 años cumplidos?	92	60.5	60	39.5
20. ¿Qué otra prueba se solicitaría en un niño menor de 6 meses con anemia, que luego de 3 meses de suplementación y adecuada adherencia al suplemento de hierro, no se observa una respuesta al tratamiento?	76	50.0	76	50.0
Tratamiento				
21. ¿Al cuánto tiempo de nacido se inicia el tratamiento con hierro en un niño pretérmino y/o con bajo peso al nacer menor de 6 meses?	73	48.0	79	52.0
22. ¿Cuánto es la dosis diaria terapéutica en gotas de Complejo Polimaltosado 50 mg/mL que indicaría a un niño pretérmino con bajo peso al nacer de 4 meses y 5 kilos con un nivel de hemoglobina de 9 g/dL?	65	42.8	87	57.2
23. ¿Cada qué tiempo se debe realizar el control de hemoglobina en un niño pretérmino y/o con bajo peso al nacer menor de 6 meses con anemia?	39	25.7	113	74.3
24. ¿Al cuánto tiempo de nacido se inicia el tratamiento con hierro en un niño nacido a término y/o con buen peso al nacer menor de 6 meses?	89	58.6	63	41.4
25. ¿Cuánto es la dosis diaria terapéutica en gotas de Sulfato Ferroso 25 mg/mL que indicaría a un niño nacido a término con buen peso al nacer de 18 semanas y 8 kilos con un nivel de hemoglobina de 8 g/dL?	64	42.1	88	57.9
26. ¿Cada qué tiempo se debe realizar el control de hemoglobina en un niño nacido a término y/o con buen peso al nacer menor de 6 meses con anemia?	92	60.5	60	39.5
27. ¿Cuánto dura el tratamiento con suplementos de hierro en un niño menor de 3 años?	113	74.3	39	25.7
28. ¿Cuánto es la dosis diaria terapéutica en centímetros cúbicos de jarabe de Sulfato Ferroso 75 mg/5 mL que indicaría a un niño de 2 años 3 meses y 15 kilos con un nivel de hemoglobina de 8 g/dL?	81	53.3	71	46.7

29. ¿Qué indicaría si un niño menor de 3 años que viene recibiendo Micronutrientes es diagnosticado de anemia?	40	26.3	112	73.7
30. ¿Qué elementos contiene un sobre de Micronutrientes?	84	55.3	68	44.7
31. ¿Cuál es el efecto colateral más frecuente del tratamiento con hierro?	121	79.6	31	20.4
32. ¿Qué indicaría si el paciente presenta estreñimiento durante el tratamiento con Sulfato Ferroso?	83	54.6	69	45.4

La Tabla 4 muestra los conocimientos sobre la anemia, distribuidos según las dimensiones. Con respecto a la dimensión normativa, la pregunta acerca del año de actualización de la guía sobre anemia fue respondida correctamente en el 68,4% (n:104). En la dimensión de prevención, las preguntas acerca del inicio de suplementación con hierro y la dosis profiláctica con complejo polimaltosado fueron las que tuvieron menos del 50% de acierto, con 38.8% (n:59) y 40.1% (n:61) respectivamente. Asimismo, en la dimensión de diagnóstico, la prueba para el diagnóstico de anemia fue la pregunta que obtuvo mayor porcentaje de acierto con 85.5% (n:130). Por último, en la dimensión de tratamiento, el tiempo de control de hemoglobina en un niño con anemia menor a 6 meses fue la pregunta que mayor porcentaje de error, con un 74,3% (n:113).

Tabla 5. Características educativas de los internos de medicina Humana del departamento de Lambayeque en relación al nivel de conocimiento sobre el manejo de anemia ferropénica infantil.

Características educativas		Manejo				
		No adecuado		Adecuado		
		n	%	n	%	p
Universidad	Nacional	20	35,1 (43,5)	26	27,4 (56,5)	0,316*
	Particular	37	64,9 (34,9)	69	72,6 (65,1)	
Internado	Internado hospitalario	8	14,0	14	14,7	0,905*
	Internado hospitalario + comunitario	49	86,0	81	85,3	

En la Tabla 5 se observa que el 56,5% y el 65,1% de internos de universidad nacional y particular respectivamente presentan un nivel adecuado de conocimientos. Por otra parte, se encontró que el 14,0% y el 86,0% de los internos que realizaron internado hospitalario

e internado hospitalario + comunitario respectivamente, presentaban un nivel de conocimiento no adecuado; porcentajes similares a los internos con un nivel adecuado de conocimientos, 14,7% en internado hospitalario y 85,3% en internado hospitalario + comunitario. Asimismo, el análisis estadístico para ambas características educativas mostró un valor $p > 0.05$, demostrando que no existe asociación entre el tipo de universidad de procedencia y el tipo de internado, con el nivel de conocimientos sobre el manejo de anemia ferropénica infantil.

DISCUSIÓN

La anemia ferropénica infantil continúa siendo un problema latente en nuestro país, a pesar de tener conocimiento sobre su etiología y haber implementado estrategias para su prevención.

La presente investigación estuvo conformada por 152 internos de medicina humana de la región de Lambayeque. Se evidenció que el 62,5% contestó correctamente por lo menos el 50% de las preguntas, un porcentaje menor comparado con el 85,57% encontrado en el estudio de Montoya (16), y con el 78,9% del estudio de Fernández (29), esto debido a que, en los dos últimos estudios, parte de la población encuestada fue personal de salud con experiencia en el primer nivel de atención, además de disponer de cursos relacionados esta enfermedad.

Respecto a las características socioeducativas de los internos, el 50.7% de encuestados fueron de sexo masculino, además un 69.7% procedían de una universidad particular. Esto se relaciona con los valores hallados en el estudio de Montoya (16), el cual afirma que el 50,5% de su población encuestada fue de sexo masculino y el porcentaje de internos que pertenecían a una universidad privada fue de 63.9%, siendo este último valor un menor porcentaje al descrito en el presente estudio. En relación al internado, el 85,5% lo desarrollaron en ámbito hospitalario + comunitario, finalmente, la mediana de la edad de los internos fue de 25 años, semejante al estudio realizado Fernández (29).

Se encontró que el 83.6% de los internos presentaban un adecuado conocimiento respecto a la dimensión normativa, asimismo, el 58.6% y el 65.1% manifestaban un conocimiento oportuno en diagnóstico y tratamiento respectivamente, sin embargo, el menor porcentaje de dicho conocimiento se obtuvo únicamente en las preguntas que engloban prevención con un 51,3%, lo cual resalta la importancia de hacer énfasis en dicho punto, para así evitar el surgimiento y el progreso de la anemia, así como las consecuencias que conlleva (18).

Los resultados muestran que el 68.4% poseen conocimiento respecto a la última actualización sobre la norma técnica de anemia, similar al 64,9% reportada por Montoya (16); sin embargo, ambos valores resultan ser menores a los encontrados por la supervisión nacional realizada por la Defensoría del Pueblo en 2018 (30), en donde el 95% del personal médico conocía dicha norma técnica. Por otra parte, estos valores discrepan considerablemente con el 36.4% encontrado por Fernández (29), esto puede

deberse a que la población de internos de medicina en este último estudio estuvo limitado a los centros de salud de un solo distrito.

Al centrarnos en prevención, se obtuvo que el 89,5% respondió correctamente a la interrogante referente al inicio de la alimentación complementaria, un resultado similar al 93.8% obtenido en el estudio de Montoya (16). Sin embargo, este punto de corte de 6 meses es un valor que establece MINSA en su norma técnica, ya que no existe un consenso general de cuándo debe ser la edad para iniciar la alimentación complementaria, puesto que dependerá de diferentes factores, como la capacidad de su organismo de digerir distintos nutrientes provenientes de la dieta y la motricidad adquirida a cierta edad (31,32). Asimismo, con respecto a la edad para realizar el despistaje de anemia con el valor de hemoglobina, se encontró que el 56,6% respondió de manera correcta “6 meses de edad”, un porcentaje similar al 52,5% encontrado en el estudio de Montoya (16). Sin embargo, estos valores resultan ser muy bajos, y puede relacionarse a la última Resolución Ministerial del MINSA (33) en donde se actualiza el punto de corte de 4 meses a 6 meses, por lo que es necesario garantizar una correcta docencia en pregrado, con información actualizada, así como con cualquier cambio en las normas establecidas por el MINSA.

Los resultados respecto al signo principal y pruebas diagnósticas para anemia en el presente estudio fueron de 62.5% y 85.5% respectivamente, datos completamente opuestos a los encontrados por Fernández (29), con 100% de acierto en ambas preguntas; asimismo, las interrogantes relacionadas con el valor de la hemoglobina para hacer diagnóstico en las diferentes etapas del lactante menor del presente trabajo de investigación obtuvieron un acierto inferior del 50%, dato similar al estudio de Fernández (29). Esto evidencia la mínima importancia que se da a estos valores y por ende al diagnóstico oportuno, sin reconocer que de ello dependerá la adecuada captación de casos de anemia.

En la dimensión de tratamiento, la pregunta acerca de la formulación de sulfato ferroso fue de 42.1%, valor opuesto al 61,8% y 66,7% reportado por Montoya (16) y López (34). Asimismo, la indicación en el diagnóstico de anemia en caso este recibiendo micronutrientes obtuvo un 26.3% de aciertos, un resultado inferior al esperado, al igual que el obtenido por Fernández (29) con un 18.2%. Por otra parte, Fernández afirma que las preguntas relacionadas al inicio de tratamiento con hierro, de control de hemoglobina, y de dosis terapéutica con sulfato ferroso fueron las que menor porcentaje de acierto

obtuvieron, un resultado similar al presente estudio, con porcentajes menores de 50% de éxito. Esto puede deberse, al mal uso del sulfato ferroso en los centros de salud, así como el mal seguimiento que se realiza a los pacientes que reciben este medicamento. Además, se encontró que el 42.8% conocía la terapéutica correcta (utilizando complejo polimaltosado), un número menor al encontrado por Fernández (29) con 50% de acierto, esto debido al escaso uso de esta presentación de hierro, a pesar de contar con su disponibilidad, tener similar eficacia al sulfato ferroso, así como menores efectos adversos (21,35). De manera similar, Montoya (16) encontró que un 68% de médicos presentaron un conocimiento erróneo sobre el control del niño con bajo peso al nacer, un resultado similar al 74,3% encontrado en el presente estudio; lo que resalta la importancia del control y seguimiento de los pacientes con anemia en los centros de salud.

Finalmente, en cuanto al análisis respecto a la asociación entre la universidad de procedencia y el conocimiento sobre el manejo de la anemia, la presente investigación determinó que no existe asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables. Esto probablemente se deba a la inadecuada infraestructura de la malla curricular en salud pública, así como a la falta de cursos en pregrado sobre la actualización referente a la anemia. De igual manera, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el tipo de internado y el conocimiento sobre el manejo de la anemia, esto posiblemente se deba a que, a pesar de que los internos de medicina tengan contacto con un mayor número de casos de anemia en el ámbito comunitario, persisten las deficiencias para el manejo de esta patología, por lo que resulta importante establecer estrategias para su prevención y control (7,10,36).

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

El 62% del total de internos presentan un nivel de conocimiento adecuado respecto al manejo de anemia ferropénica infantil, sin embargo, este porcentaje continúa siendo bajo tratándose de una enfermedad tan común y que sigue representando en la actualidad, un serio problema de salud pública.

Con respecto a las características socioeducativas de los internos de medicina humana, el sexo masculino se evidenció en el 50,7%, con una mediana de 25 años de edad. Además, el 30.3% procede de una universidad nacional. Asimismo, el mayor porcentaje de internos (85%) han realizado internado hospitalario como comunitario.

En relación al nivel de conocimientos en los internos de medicina sobre la anemia ferropénica infantil, presentan un nivel de conocimiento adecuado, en un 83,6% con respecto a la normativa técnica; un 51,3% en prevención, un 58,6% en diagnóstico y un 65.1% en tratamiento.

Finalmente, la asociación entre factores educativos como son el tipo de universidad de procedencia y el tipo de internado, con el nivel de conocimiento sobre manejo de anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque, mostró un valor estadístico de $p>0.05$, por ende, se concluye que no hay asociación estadísticamente significativa.

CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES

Actualmente la anemia infantil es un latente problema de salud pública en nuestro país y una de las aristas más importantes para hacer frente a esta enfermedad es conocer el abordaje de la misma. por ende resulta imperativo en primera instancia fortalecer la enseñanza de este tema en el pregrado, así como la familiarización de los internos con normas técnicas y guías de práctica clínica elaboradas por el MINSA, buscando que, logren un óptimo desempeño a lo largo de su carrera profesional, realizando su diagnóstico oportuno y el manejo más idóneo, así como, tomando las medidas preventivas más eficaces para la consecuente disminución de la morbilidad y mortalidad de anemia en los niños.

BIBLIOGRAFÍA

1. Estrada H. Prevención de anemia en los niños menores de un año en el centro de salud La Oroya Junin 2014-2016. Repositorio UNAC. 2018 [citado el 10 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5004/estarda%20soto%20enfermeria%202018%2032%2033%2035.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional, Comité Nacional de Nutrición. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr 2017 [citado 02 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n4a32s.pdf>
3. World Health Organization. Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control [Internet]. 2017 [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513067>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de salud familiar ENDES 2021 nacional y departamental [Internet]. 2021 [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1838/index.html
5. Proyectos INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2020 / Departamento de Lambayeque Nutrición [Internet]. 2020 [citado 15 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/departamentales/Endes14/pdf/Cap09.pdf>
6. Marlene M. Disminuyendo la anemia en niños menores de 3 años atendidos en el puesto de salud Anra - Ancash, 2019. Repositorio ULADECH. 2019 [citado el 10 de agosto de 2023]. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/11808/DISMINUYENDO_LA_ANEMIA_EN_NINOS_MENORES_GUILLEN_MAUTINO_MIRIAM_MARLENE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Instituto Nacional de Salud. Prioridades de Investigación en Salud [Internet]. 2021 [citado 02 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/prioridades-de-investigacion>
8. Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades para el 2021. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017 [citado el 10 de julio de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29364415/>
9. Aguilar A. et al. Conocimientos sobre nutrición en estudiantes de medicina. Rev. bol.ped. 2006 [citado el 10 de julio de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752006000300004&script=sci_arttext
10. Ministerio de Salud. Modelo de atención integral de salud basado en familia y comunidad [Internet]. Ministerio de Salud del Perú; 2011. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1617.pdf>
11. Animasahun BA, et al. Sick cell anaemia: awareness among health professionals and medical students at the Lagos University Teaching Hospital, Lagos. Nig Q J Hosp Med [Internet]. 2009 [citado el 14 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20836330/>



12. Aloni MN, et al. Current level of information about sickle cell disease among medical students at Brussels, Belgium. *Rev Epidemiol Sante Publique* [Internet]. 2014 [citado el 10 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24388739/>
13. Sguassero Y, Guerrero MML, Romero M. La visión de médicos pediatras de atención primaria de la salud sobre la anemia infantil y el suplemento con hierro. *Arch Argent Pediatr*. 2018 [citado 15 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v116n1/v116n1a06.pdf>
14. Delgado-Pérez D, Aparco JP, Espinoza-Bernardo S, Quintana Salinas M. Percepciones y experiencias de los profesionales de la salud sobre la aplicación de la norma de manejo y tratamiento de la anemia en menores de tres años durante la pandemia de la COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2022 [citado 15 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v39n1/1726-4642-rins-39-01-24.pdf>
15. Peche W., Quiroz M. Intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en estudiantes de enfermería del Instituto Von Humboldt, Trujillo, 2021. Repositorio UCV 2021. [citado 20 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88666/Peche_MW_KE-Quiroz_OMKE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Montoya L. Conocimientos sobre el manejo de la anemia infantil de médicos en los centros de salud de la red Chiclayo 2020. Repositorio USAT. 2022 [citado 20 de julio de 2023]. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4646/1/TL_MontoyaMendozaL_esther.pdf
17. Chavesta C. Prevalencia de anemia en niños escolares del nivel primario en centros educativos de la ciudad de Monsefú. Repositorio USMP. 2013 [citado 02 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2202/chavesta_cl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Zambrano I. Factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud Villa Hermosa - Chiclayo. Repositorio USS. 2018 [citado 02 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Vásquez L. Características y factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años, ENDES 2019. Repositorio URP. 2021 [citado 02 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3719/LV%C3%81SQUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. DeLoughery T. Iron Deficiency Anemia. *ScienceDirect* [Internet]. Medical Clinics of North America. 2017 [citado 02 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025712516373552>
21. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres, gestantes y púerperas [Internet]. Ministerio de Salud del Perú; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
22. Palacios-Solano J. Relación entre la anemia infantil y el desempeño intelectual en la juventud. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2022 [citado 02 de julio de 2023].

- Disponible en:
<https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/650>
23. Yrigoin Y. Nivel de conocimiento de los internos de medicina de la región de Lambayeque sobre el diagnóstico y manejo inicial de emergencias médicas, 2017. Repositorio USMP. 2019 [citado 02 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4458/yrigoin_py_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y
 24. Soler C. Conocimiento médico y su gestión. Rev haban cienc méd [Internet]. 2011 Dic [citado 02 de septiembre de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000400013&lng=es
 25. Organización Mundial de la Salud (OMS). División de la Promoción, Educación y Comunicación para la Salud. Promoción de la salud: glosario [Internet]. Ginebra. Organización Mundial de la Salud; 1998. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 26. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. ed. 2017. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2017 [citado 15 de septiembre de 2023]. Disponible en: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgibin/decserver/decserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=Diagn%F3stico
 27. Pérez J, Merino M. Definición de tratamiento [Internet]. Definicion.de; 2008 [Citado 15 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://definicion.de/tratamiento/>
 28. Código de Ética y Deontología [Internet]. Colegio Médico del Perú; 2020. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2020/01/CODIGO-DE-ETICA-Y-DEONTOLOG%C3%8DA.pdf>
 29. Fernández M, Quiroz P. Conocimientos del personal de salud del primer nivel de atención sobre anemia del Distrito de La Victoria – Chiclayo 2023. Repositorio UNPRG. 2023 [Citado 15 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11317>
 30. Defensoría del Pueblo. Informe de Adjuntía 012-2018-DP/AAE. Intervención del Estado para la reducción de la anemia infantil [Internet]. 2018 [Citado 3 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/Informe-de-Adjunt%C3%ADa-012-2018-DP-AAE-Intervenci%C3%B3n-del-Estado-para-la-reducci%C3%B3n-de-la-anemia-infantil.pdf>
 31. Fewtrell M, et al. Complementary feeding: A position paper by the European society for paediatric gastroenterology, hepatology, and nutrition (ESPGHAN) committee on nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr [Internet]. 2017;64(1):119–32. doi: 10.1097/mpg.0000000000001454
 32. Organización Mundial de la Salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2010. [Citado 25 de enero de 2024] Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44310/9789275330944_spa.pdf
 33. Resolución Ministerial N° 643-2018-MINSA. Plataforma Digital Única Del Estado Peruano, 09 de julio de 2018. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/42688/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N%C2%BA_643-2018-MINSA.PDF

34. López DF, Benjumea MV. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia-AIEPI, para ferropenia en niños. Rev Salud Pública. febrero de 2011;13(1):102-14. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v13n1/v13n1a09.pdf>
35. Yasa B, et al. Efficacy, tolerability, and acceptability of iron hydroxide polymaltose complex versus ferrous sulfate: A randomized trial in pediatric patients with iron deficiency anemia. Int J Pediatr [Internet]. 2011;2011:524520. doi: 10.1155/2011/524520
36. ASPEFAM. Internado Médico en el Primer Nivel de Atención; [Internet] 2021. [Citado 25 de enero de 2024] Disponible en: <https://www.aspefam.org.pe/series/serie5.pdf>

ANEXOS

ANEXO 01

	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA	
---	--	---

HOJA DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Institución: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Investigadores: Romero Leon, Edwin Darwin – Suclupe Lozano, Diego Ignacio y Javier.

Título del proyecto: Factores asociados al nivel de conocimiento sobre el manejo de anemia ferropénica infantil en internos de medicina humana.

Propósito del proyecto:

Se le invita a usted a participar de este estudio con el fin de determinar los conocimientos sobre el manejo de la anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana Lambayeque - Perú 2023.

Procedimientos:

Al aceptar participar en este estudio deberá aceptar el consentimiento informado y, posteriormente, resolver el cuestionario para determinar los conocimientos sobre el manejo de la anemia ferropénica infantil.

Riesgos:

No existen riesgos asociados a su participación en este trabajo de investigación.

Beneficios:

No existe un beneficio directo hacia su persona. Con su participación ayudará a la realización de este estudio y que los resultados sirvan en la docencia de la institución universitaria con respecto al tema planteado.

Costos e incentivos:

Usted no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole para participar en este estudio, al igual que no deberá pagar nada por su participación. La única satisfacción es la de colaborar en la resolución de la problemática planteada por los investigadores.

Confidencialidad:

Las respuestas brindadas en el cuestionario serán anónimas y solo se usarán para los propósitos de la investigación. En caso los resultados de la investigación sean publicados, no se colocará información que permita identificar a las al participante. No se mostrará su información a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento. Las fichas de recolección de datos se eliminarán una vez se haya concluido el trabajo.

Derechos del participante:

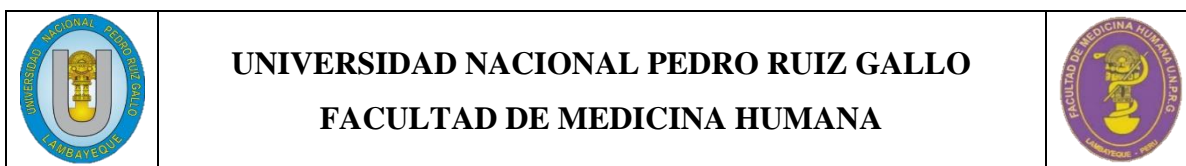
Usted puede decidir si participar o no en la investigación sin perjuicio alguno. En caso de participar, puede retirarse en cualquier momento en caso así lo desee. Si presenta alguna duda puede contactarse a través de los correos electrónicos de los investigadores: eromerol@unprg.edu.pe o dsuclupel@unprg.edu.pe

Consentimiento Informado:

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Si está de acuerdo, marque "ACEPTO" confirmando su participación y así poder iniciar con el cuestionario.

ANEXO 02



CUESTIONARIO

“FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA”

Mucho gusto, le saludan EDWIN DARWIN ROMERO LEON y DIEGO IGNACIO SUCLUPE LOZANO, alumnos del séptimo año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Nos encontramos realizando el presente trabajo de investigación con el objetivo de determinar los conocimientos sobre el manejo de la anemia ferropénica infantil en los internos de medicina humana de Lambayeque - Perú 2023.

El siguiente cuestionario consta de diferentes preguntas orientadas a determinar los conocimientos sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica infantil. Agradecemos de antemano su participación, y, además, recordarle que esta se mantendrá anónima y la información obtenida será confidencial y de uso exclusivo para esta investigación.

DATOS GENERALES:

- **Edad :** _____
- **Sexo :** () Masculino () Femenino
- **Universidad de procedencia:**
 - () Nacional
 - () Particular
- **¿En qué ESTABLECIMIENTO DE SALUD realiza su internado?:**
 - () Internado hospitalario
 - () Internado hospitalario + comunitario

PREGUNTAS:

1. ¿Cuál es el año de la última actualización de la “Norma Técnica de Salud para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas”?

- a) 2015
- b) 2016

c) 2017

d) 2018

2. ¿Cuál es el ámbito de la aplicación de la “Norma Técnica de Salud para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas”?

a) MINSA

b) MINSA, EsSalud

c) MINSA, EsSalud y Sanidad de Fuerzas Armadas y Policía Nacional

d) MINSA, EsSalud, Sanidad de Fuerzas Armadas y Policía Nacional, establecimientos del sector privado

3. ¿A qué edad se debe realizar el despistaje de anemia mediante el dosaje de hemoglobina en los niños?

a) A los 12 meses

b) A los 6 meses

c) A los 4 meses

d) A los 30 días

4. ¿A qué edad se debe iniciar la alimentación complementaria en los niños?

a) A los 12 meses

b) A los 6 meses

c) A los 4 meses

d) A los 30 días

5. ¿A cuánto tiempo de nacido se debe iniciar la suplementación preventiva con hierro en los niños pretérminos?

a) A los 12 meses

b) A los 6 meses

c) A los 4 meses

d) A los 30 días

6. ¿A cuánto tiempo de nacido se debe iniciar la suplementación preventiva con hierro en los niños nacidos a término?

a) A los 12 meses

b) A los 6 meses

c) A los 4 meses

d) A los 30 días

7. ¿A qué edad se debe iniciar la suplementación preventiva con Micronutrientes en los niños menores de 36 meses?

a) 4 meses

b) 6 meses

- c) 10 meses
- d) 12 meses

8. ¿Cuánto es la dosis diaria profiláctica en gotas de Complejo Polimaltosado 50 mg/mL que indicaría a un niño de 5 meses y 10 kilos?

- a) 8 gotas
- b) 12 gotas
- c) 16 gotas
- d) 20 gotas

9. ¿Cuánto dura la suplementación preventiva con hierro en un niño menor de 3 años?

- a) Hasta los 3 meses cumplidos
- b) Hasta los 4 meses cumplidos
- c) Hasta los 6 meses cumplidos
- d) Hasta los 12 meses cumplidos

10. ¿Cuál es el alimento más rico en hierro?

- a) Sangrecita de pollo cocida
- b) Bazo de res
- c) Hígado de res
- d) Pescado

11. ¿Cuál es el signo principal de anemia?

- a) Hiporexia
- b) Sueño incrementado
- c) Baja ganancia ponderal
- d) Palidez de piel y mucosas

12. ¿Cuál de las siguientes pruebas sirve para diagnosticar anemia?

- a) Medición de la concentración de glóbulos rojos
- b) Medición de la concentración de hemoglobina
- c) Medición de la concentración de cianometahemoglobina
- d) Medición de la concentración de hierro sérico

13. ¿Qué prueba más específica se debería solicitar para el diagnóstico de anemia ferropénica?

- a) Hierro sérico
- b) Ferritina sérica
- c) Lámina periférica
- d) Índice de saturación de Transferrina

14. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños pretérminos durante la primera semana de vida?

- a) 10 g/dL

- b) 11 g/dL
- c) 12 g/dL
- d) 13 g/dL

15. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños pretérminos durante la 2ª a 4ta semana de vida?

- a) 10 g/dL
- b) 11 g/dL
- c) 12 g/dL
- d) 13 g/dL

16. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños pretérminos durante la 5ª a 8va semana de vida?

- a) 7 g/dL
- b) 8 g/dL
- c) 9 g/dL
- d) 10 g/dL

17. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños nacidos a término menores de 2 meses? (Según Norma Técnica de Salud para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas)

- a) Menos de 9.5 g/dL
- b) Menos de 12 g/dL
- c) Menos de 13.5 g/dL
- d) Menos de 14 g/dL

18. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños nacidos a término de 2 a 6 meses cumplidos?

- a) Menos de 9.5 g/dL
- b) Menos de 12 g/dL
- c) Menos de 13.5 g/dL
- d) Menos de 14 g/dL

19. ¿Cuál es el valor de hemoglobina a partir del cual se hace el diagnóstico de anemia en niños de 6 meses a 5 años cumplidos?

- a) Menos de 9.5 g/dL
- b) Menos de 10 g/dL
- c) Menos de 11 g/dL
- d) Menos de 12 g/dL

20. ¿Qué otra prueba se solicitaría en un niño menor de 6 meses con anemia, que luego de 3 meses de suplementación y adecuada adherencia al suplemento de hierro, no se observa una respuesta al tratamiento?

- a) Gota gruesa
- b) Protoporfirina libre eritrocitaria
- c) Examen parasitológico en heces seriado
- d) Frotis y cultivo de sangre periférica

21. ¿Al cuánto tiempo de nacido se inicia el tratamiento con hierro en un niño pretérmino y/o con bajo peso al nacer menor de 6 meses?

- a) Al mes
- b) A los dos meses
- c) A los tres meses
- d) Cuando se diagnostique anemia

22. ¿Cuánto es la dosis diaria terapéutica en gotas de Complejo Polimaltosado 50 mg/mL que indicaría a un niño pretérmino con bajo peso al nacer de 4 meses y 5 kilos con un nivel de hemoglobina de 9 g/dL?

- a) 4 gotas
- b) 6 gotas
- c) 8 gotas
- d) 12 gotas

23. ¿Cada qué tiempo se debe realizar el control de hemoglobina en un niño pretérmino y/o con bajo peso al nacer menor de 6 meses con anemia?

- a) Al mes y a los 3 meses de iniciado el tratamiento
- b) Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento
- c) A los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento
- d) A los 6 meses de iniciado el tratamiento

24. ¿Al cuánto tiempo de nacido se inicia el tratamiento con hierro en un niño nacido a término y/o con buen peso al nacer menor de 6 meses?

- a) Al mes
- b) A los dos meses
- c) A los tres meses
- d) Cuando se diagnostique anemia

25. ¿Cuánto es la dosis diaria terapéutica en gotas de Sulfato Ferroso 25 mg/mL que indicaría a un niño nacido a término con buen peso al nacer de 18 semanas y 8 kilos con un nivel de hemoglobina de 8 g/dL?

- a) 10 gotas
- b) 13 gotas

- c) 19 gotas
- d) 26 gotas

26. ¿Cada qué tiempo se debe realizar el control de hemoglobina en un niño nacido a término y/o con buen peso al nacer menor de 6 meses con anemia?

- a) Al mes y a los 3 meses de iniciado el tratamiento
- b) Al mes, a los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento
- c) A los 3 meses y 6 meses de iniciado el tratamiento
- d) A los 6 meses de iniciado el tratamiento

27. ¿Cuánto dura el tratamiento con suplementos de hierro en un niño menor de 3 años?

- a) 3 meses
- b) 4 meses
- c) 6 meses
- d) 12 meses

28. ¿Cuánto es la dosis diaria terapéutica en centímetros cúbicos de jarabe de Sulfato Ferroso 75 mg/5 mL que indicaría a un niño de 2 años 3 meses y 15 kilos con un nivel de hemoglobina de 8 g/dL?

- a) 10 cc
- b) 15 cc
- c) 20 cc
- d) 45 cc

29. ¿Qué indicaría si un niño menor de 3 años que viene recibiendo Micronutrientes es diagnosticado de anemia?

- a) Suspender los Micronutrientes e iniciar tratamiento con suplemento de hierro por 6 meses
- b) Continuar con Micronutrientes e iniciar tratamiento con suplemento de hierro por 6 meses
- c) Continuar con Micronutrientes y recomendar mayor consumo de alimentos ricos en hierro
- d) Referir a un establecimiento de mayor complejidad

30. ¿Qué elementos contiene un sobre de Micronutrientes?

- a) Hierro, Zinc, Vitamina A, Vitamina C, Vitamina D
- b) Hierro, Zinc, Ácido fólico, Vitamina A, Vitamina C
- c) Hierro, Fósforo, Ácido fólico, Vitamina C, Vitamina D
- d) Hierro, Fósforo, Ácido fólico, Vitamina A, Vitamina C

31. ¿Cuál es el efecto colateral más frecuente del tratamiento con hierro?

- a) Sueño incrementado
- b) Oscurecimiento de los dientes
- c) Molestias gastrointestinales
- d) Cefalea

32. ¿Qué indicaría si el paciente presenta estreñimiento durante el tratamiento con Sulfato Ferroso?

- a) Fraccionar la dosis
- b) Cambiar el horario de toma
- c) Cambiar por Hierro Polimaltosado
- d) Mayor consumo de líquidos, frutas y verduras

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.