



Mal nutrición y condiciones hematológicas el recinto “El Mico” perteneciente a la parroquia “el Anegado” de la ciudad de Jipijapa

Poor nutrition and hematological conditions in the “El Mico” facility belonging to the “el Anegado” parish of the city of Jipijapa

Má nutrição e condições hematológicas no estabelecimento “El Mico” pertencente à freguesia “el Anegado” da cidade de Jipijapa

Diviel Antonio Rodríguez-Ceron ^I
rodriguez-diviel1232@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-3742-7936>

Joanna Patricia Poma-Pinta ^{II}
poma-joanna3178@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-7694-0666>

Doménica Dayanna Cedeño-Moreira ^{III}
cedeno-domenica1611@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-4752-9692>

William Antonio Lino-Villacreses ^{IV}
William.lino@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5613-9958>

Correspondencia: dianap131@yahoo.es

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 10 de agosto de 2024 * **Aceptado:** 24 de septiembre de 2024 * **Publicado:** 30 de octubre de 2024

- I. Estudiante investigador de la carrera de Laboratorio Clínico, UNESUM, Jipijapa, Ecuador.
- II. Estudiante investigador de la carrera de Laboratorio Clínico, UNESUM, Loja, Ecuador.
- III. Estudiante investigador de la carrera de Laboratorio Clínico, UNESUM, Portoviejo, Ecuador.
- IV. Docente investigador de la carrera de Laboratorio Clínico, UNESUM, Jipijapa, Ecuador.

Resumen

El no conocimiento de los valores hematológicos y la presencia de parásitos en los intestinos lidera uno de los problemas principales en campo de la salud pública, en esencia el caso de los niños, impactando de manera significativa a la población más vulnerable, especialmente en entornos rurales. El objetivo principal de este estudio fue analizar la mala nutrición y condiciones hematológicas en la zona rural. Sería un estudio analítico observacional descriptivo, prospectivo, bajo un enfoque exploratorio. Basado principalmente en aplicación de encuestas y exámenes de laboratorio para obtener información de fuentes originales. En los hallazgos clave obtenidos durante la investigación, los factores que influyen en la desnutrición incluyen factores socioeconómicos como la pobreza, Los resultados de la evaluación del nivel nutricional en niños menores de 5 años mediante medidas antropométricas, como peso y talla, indican diversos niveles de crecimiento y desarrollo: Los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas para determinar la frecuencia de anemia e infecciones parasitarias en niños menores de cinco años revelan preocupantes tasas de prevalencia. Se concluye, existe una relación positiva entre la desnutrición y la disminución de los parámetros hematológicos en los niños. La orientación hacia la alimentación es muy importante ya que esto influye en nuestro crecimiento, nuestro desarrollo y a prevenir enfermedades como Diabetes mellitus, Hipertensión, Obesidad, Hipertrigliceridemia.

Palabras claves: desnutrición; hemoglobina baja; mala alimentación; parasitosis; pobreza.

Abstract

The lack of knowledge of hematological values and the presence of parasites in the intestines leads to one of the main problems in the field of public health, essentially the case of children, significantly impacting the most vulnerable population, especially in rural environments. . The main objective of this study was to analyze poor nutrition and hematological conditions in rural areas. It would be a descriptive, prospective, observational analytical study, under an exploratory approach. Based mainly on the application of surveys and laboratory tests to obtain information from original sources. In the key findings obtained during the research, the factors that influence malnutrition include socioeconomic factors such as poverty, The results of the evaluation of the nutritional level in children under 5 years of age through anthropometric measures, such as weight and height, indicate various levels of growth and development: The results of laboratory tests carried out to determine the frequency of anemia and parasitic infections in children under five

years of age reveal worrying prevalence rates. It is concluded that there is a positive relationship between malnutrition and the decrease in hematological parameters in children. Orientation towards nutrition is very important since this influences our growth, our development and prevents diseases such as Diabetes mellitus, Hypertension, Obesity, Hypertriglyceridemia.

Keywords: malnutrition; low hemoglobin; poor diet; parasitosis; poverty.

Resumo

O desconhecimento dos valores hematológicos e a presença de parasitas nos intestinos conduz a um dos principais problemas no domínio da saúde pública, essencialmente o caso das crianças, impactando significativamente a população mais vulnerável, especialmente em meios rurais. O objetivo principal deste estudo foi analisar a má nutrição e as condições hematológicas em áreas rurais. Seria um estudo descritivo, prospectivo, analítico observacional, sob abordagem exploratória. Baseia-se principalmente na aplicação de pesquisas e testes laboratoriais para obtenção de informações de fontes originais. Nas principais conclusões obtidas durante a pesquisa, os fatores que influenciam a desnutrição incluem fatores socioeconômicos como a pobreza. Os resultados da avaliação do nível nutricional em crianças menores de 5 anos por meio de medidas antropométricas, como peso e altura, indicam vários níveis de crescimento e desenvolvimento: Os resultados dos exames laboratoriais realizados para determinar a frequência de anemia e infecções parasitárias em crianças menores de cinco anos revelam taxas de prevalência preocupantes. Conclui-se que existe uma relação positiva entre a desnutrição e a diminuição dos parâmetros hematológicos em crianças. A orientação para a alimentação é muito importante, pois influencia o nosso crescimento, o nosso desenvolvimento e previne doenças como Diabetes mellitus, Hipertensão, Obesidade, Hipertrigliceridemia.

Palavras-chave: desnutrição; hemoglobina baixa; dieta pobre; parasitose; pobreza.

Introducción

La malnutrición se contextualiza como una condición fisiológica anormal causada por un consumo bajos, desequilibrado o grandes (mayor) de los macronutrientes que aportan energía alimentaria (hidratos de carbono, proteínas y grasas) y los micronutrientes (vitaminas y minerales) que son esenciales para el crecimiento y el desarrollo físico y cognitivo (1) (2) (3).

La mala alimentación se considera uno de los factores más importantes para tener una salud excelente y una buena calidad de vida. En todo el mundo, las afecciones nutricionales son cada vez más comunes. En el año 2017, la FAO presenta datos sobre la prevalencia de la malnutrición y proporciona estadísticas para varias regiones del mundo. Un valor próximo es que de una de cada cinco personas en desarrollo presentan subnutrición crónica, 192 millones de niños son afectadas por la nutrición inadecuada de proteinoenergética y con un número mayor a más de 2.000 millones de personas tienen deficiencia de micronutrientes. Este estudio se llevó a cabo con el objetivo de difundir un tema para que los profesionales y estudiantes de la salud lo consulten (4).

La malnutrición es un problema en la región en el contexto de la pandemia, la tasa de sobrepeso en niños y niñas menores de 5 años aumentó ligeramente del 8,3 % al 8,6 % entre 2020 y 2022, con un aumento más fuerte en Sudamérica, un aumento más leve en Mesoamérica y un aumento estable en el Caribe (5) (6). El 20,1% de los niños menores de dos años en Ecuador sufren de desnutrición crónica (Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil, 2023). Esta preocupación tiene un impacto en la productividad del país y en la vida de las personas (7).

Es por ello que esta investigación tuvo como propósito indagar la mal nutrición y condiciones hematológicas el Recinto “El Mico” perteneciente a la Parroquia “El Anegado” de la ciudad de Jipijapa. Con el fin de contribuir a proporcionar un diagnóstico temprano y oportuno. Y valorar de esta manera su aplicabilidad en el área de la salud. Siendo factible desarrollar la investigación ya que se contó con los recursos, económicos, tecnológicos y prácticos necesarios.

La malnutrición está centrada en una problemática que abarca al sector o salud pública que puede afectar a millones de personas en todo el mundo, y su impacto es especialmente grave en los niños. Las pruebas hematológicas desempeñan un papel crucial en la evaluación del estado nutricional de los individuos, ya que permiten identificar deficiencias nutricionales y trastornos asociados. Por ejemplo, la anemia, que a menudo se presenta como un resultado de la malnutrición, puede ser detectada mediante análisis de hemoglobina y hematocrito. En poblaciones con alta prevalencia de malnutrición, como en ciertos grupos indígenas o en contextos de inseguridad alimentaria, se ha observado que los niveles de hemoglobina son significativamente bajos, lo que indica una deficiencia de hierro y otros nutrientes esenciales (8) (9) .

Estudios recientes han demostrado que existe una relación directa entre los parámetros hematológicos y el estado nutricional. En niños con malnutrición, se ha encontrado que un alto porcentaje presenta anemia, lo que sugiere que la falta de nutrientes no solo afecta el crecimiento

y desarrollo físico, sino que también compromete la salud hematológica. En un análisis de niños en programas de asistencia alimentaria, se evidenció que un 21% de los menores tenía niveles bajos de hemoglobina, lo que subraya la necesidad de intervenciones nutricionales efectivas y sostenibles (10).

La evaluación hematológica, por lo tanto, no solo es fundamental para diagnosticar la malnutrición, sino que también proporciona información valiosa sobre la eficacia de los programas de intervención nutricional. La identificación de estas deficiencias a través de pruebas de laboratorio permite a los profesionales de la salud implementar estrategias adecuadas para mejorar el estado nutricional y, en consecuencia, la salud general de las poblaciones vulnerables (11).

Este trabajo de intervención está articulado con el proyecto de vinculación con el tema “Capacitación educativa para la mal nutrición y condiciones hematológicas en poblaciones rurales y urbanas de la zona sur de Manabí 2024” centrado en las áreas de hematología y parasitología en la carrera de Laboratorio Clínico, incluido en el protocolo de investigación titulado como “Caracterización nutricional antropométrica, bioquímica, Inmunológica, y hematológica de la población de parroquias urbanas y rurales de zona sur de Manabí”

Objetivos

Objetivo general

Analizar la mal nutrición y condiciones hematológicas el recinto “El Mico” perteneciente a la Parroquia “El Anegado” de la ciudad de Jipijapa.

Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de desnutrición en niños menos o iguales a 5 años del recinto “El Mico”.
- Evaluar los valores de hemoglobina y análisis coproparasitario en niños menos o iguales a 5 años del recinto “El Mico”.
- Relacionar la valoración antropométrica y los exámenes de laboratorio en niños menos o iguales a 5 años del recinto “El Mico”.

Metodología

Diseño y tipo de estudio

Sería un estudio analítico observacional descriptivo, prospectivo, bajo un enfoque exploratorio. Basado principalmente en aplicación de encuestas y exámenes de laboratorio para obtener información de fuentes originales.

Criterios de Elegibilidad

Criterios de exclusión.

Se han descartado a todo niño que no tuvo el consentimiento de su tutor responsable, también a niños que sobrepasaban el límite de edad y a niños que no colaboraban con las distintas muestras que se iban a realizar para este estudio.

Materiales usados ante la obtención de información.

Durante la primera fase de investigación, se realizó oportunamente encuestas a los niños del recinto El Mico, en donde se extrajo información sobre el estilo de vida, tipo de dieta, aspectos físicos y valores antropométricos en donde se utilizó balanza, cinta métrica y algodón; esto se dio justamente con la presentación de sus tutores o representantes legales en donde firmaron un acta de consentimiento y asentimiento para realizar de manera legal la encuesta.

Así mismo, el uso de materiales de protección personal e insumos para las debidas tomas de muestra para los exámenes de hematología que se van a realizar los pacientes en donde se aplicó métodos de extracción convencionales para colocar la muestra sanguínea en tubo lila con EDTA, en donde se utilizó jeringas de 3 ml, y mariposas especiales para pacientes menores a 5 años como era el caso de esta investigación; otros materiales complementarios fueron: torniquete, alcohol, algodón.

Para la muestra de heces se les doto a los representantes legales los envases para que colocaran la muestra y una breve indicación de la correcta recolección del paciente. para la toma sanguínea; entre los materiales complementarios estuvo el torniquete, alcohol, jeringas de 3 ml, balanza, cinta métrica y algodón.

El proceso de los exámenes como los índices eritrocitarios, fueron realizar con la muestra de sangre frotis sanguíneos para ser teñidos y poder someterlos al microscopio con fines de observar y evaluar las series sanguíneas como los glóbulos blancos y plaquetas; además, con la utilización de un tubo capilar que fue llenado de sangre y sometido a la centrifugación se posibilito determinar

el reticulocito, mismo valor que sirve para calcular la hemoglobina en los pacientes, atreves de cálculos matemáticos.

Por otro lado, los exámenes coproparasitario, se utilizaron placas porta objetos en donde se colocó una gota de solución salina y con ayuda de un palillo una porción de heces para diluirlas, en este proceso se evaluó consistencia, color, residuos alimenticios y moco, a término de esto se colocó un cubre objeto sobre esta dilución para ser sometidas al microscopio, en este punto del examen se evaluara la presencia parasitaria, la flora bacteriana y la presencia de esporas o levaduras. Todos estos procedimientos se realizaron en la Universidad estatal del Sur de Manabí, de manera manual.

Criterios éticos

Este proyecto de investigación consta con aprobación de comité CEISH ITSUP, que se garantiza la anonimizarían de los resultados, como se codifico las muestras, donde se almacenara la información, que se firmó consentimiento y asentimiento por parte de los representantes de los niños Pará garantizar la integridad y ética de esta investigación, se han establecido varios criterios para la recopilación y presentación de la información. En primer lugar, se ha enfatizado la originalidad y la autenticidad de los datos, evitando la copia directa de información proveniente de otros estudios.

Se ha dado un énfasis particular al respeto riguroso de los derechos de autor, asegurando la integridad académica mediante la correcta citación del contenido de acuerdo con los estándares establecidos por el sistema de citación Vancouver. Esta práctica no solo garantiza el reconocimiento adecuado de las contribuciones previas, sino que también subraya nuestro compromiso con la ética y la transparencia en el uso de la información recopilada. De esta manera respetando los derechos de los autores. citas (12) (13) (14).

Resultados

Grafico 1. Determinar la prevalencia de desnutrición en pacientes niños menos o iguales a 5 años del Recinto “El Mico” perteneciente a la Parroquia “EL ANEGADO” de la ciudad de Jipijapa, mediante la hemoglobina.

Nº	Edad	Sexo	Saturación de Oxígeno (SpO2)	Talla (Cm)	Peso	Coproparacitario	Biometria
1	3	Femenino	97	60	10	No	12,3 mg / DI
2	2	Femenino	96	50	12	No	10,5 mg DI

3	3	Masculino	99	60	15	No	12, 0 mg / DI
4	5m	Femenino	99	40	12	No	10,3 md / DI
5	2	Masculino	100	50	10	No	11,4 mg / DI
6	5	Femenino	99	88	40	No	11,3 md/DI
7	5	Masculino	100	72	30	No	11 , 0 mg / DI
8	10	Masculino	98	1m	12	No	13,4mg / DI
9	4	Femenino	98	68	25	No	11,5 mg /DI
10	6	Femeninos	99	80	40	Complejo Entamoba Hystolitia	12,4 mg /DI
11	7	Masculino	98	75	60	No	12,0 mg / DI
12	2	Femenino	100	50	30	No	12, 0 md / DI
13	2	Femenino	99	60	30	No	11,3 md / DI
14	2	Femenino	99	40	25	No	11,4 mg / DI
15	7	Femenino	99	65	35	No	12.1 mg / DI
16	6	Masculino	97	80	35	No	10,8 mg /DI
17	1	Masculino	98	40	5	No	10,5 mg / DI
18	5	Femenino	99	74	26	No	10,3 mg / DI
19	5	Masculino	97	63	22	No	13,0 mg /DI
20	1	Femenino	98	40	3	No	9,4 mg / DI

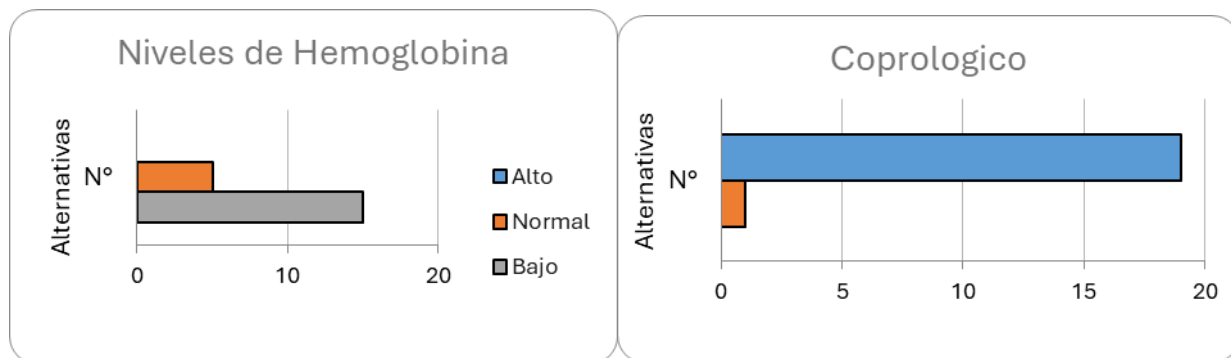
Interpretación

En este estudio se tuvo a 20 niños que cumplían con los requisitos, participaron en las encuestas, y en los exámenes que bajo un tema de valores de porcentaje un 75 % de la población estudiada mantuvieron malnutrición debido a diversas causas domésticas y económicas, no obstante, un 25 % si presentan índices normales.

Grafico 2. Evaluar los valores de hemoglobina y presencia parasitaria en pacientes niños menos o iguales a 5 años del Recinto “EL MICO” perteneciente a la Parroquia “EL ANEGADO” de la ciudad de Jipijapa

Valores Hb			Coproparasitario		
Alternativas	Nº	%	Alternativas	Nº	%
Alto (+24 g/dL)		0.00	sin parasitos	19	95.00
Normal (14-24 g/dL)	5	75.00	con parasitos	1	5.00
Bajo (- 14 g/dL)	15	25.00	Total	20	100.00
Total	20	100.00			

Fuente: Encuestas por los estudiantes de la UNESUM en la comuna EL MICO



Interpretación

Es importante mencionar que el valor referencial de hemoglobina en niños es que 14 a 24 g/dL, por su parte los niveles de hemoglobina de los 20 pacientes resultaron quince de ellos con hemoglobina por debajo del valor referencial. Así mismo, cinco pacientes mostraban niveles normales de hemoglobinas. Por otro lado, en el examen coproparasitario de los 20 niños solo uno presento parásitos, mostrando una no correlación destinada a la malnutrición,

Grafico 3. Relacionar que hay entre los exámenes antropométricos y los exámenes de laboratorio desnutrición en pacientes niños menos o iguales a 5 años del Recinto “EL MICO” perteneciente a la Parroquia “EL ANEGADO” de la ciudad de Jipijapa.

N°	Edad	Sexo	Saturación de Oxígeno (SpO2)	Talla (Cm)	Peso	Coproparacitario	Biometria
1	3	Femenino	97	60	10	No	12,3 mg / Dl
2	2	Femenino	96	50	12	No	10,5 mg Dl
3	3	Masculino	99	60	15	No	12, 0 mg / Dl
4	5m	Femenino	99	40	12	No	10,3 md / Dl
5	2	Masculino	100	50	10	No	11,4 mg / Dl
6	5	Femenino	99	88	40	No	11,3 md/Dl
7	5	Masculino	100	72	30	No	11 , 0 mg / Dl
8	10	Masculino	98	1m	12	No	13,4mg/ Dl
9	4	Femenino	98	68	25	No	11,5 mg /Dl
10	6	Femeninos	99	80	40	Complejo Entamoba Hystolitia	12,4 mg /Dl
11	7	Masculino	98	75	60	No	12,0 mg / Dl
12	2	Femenino	100	50	30	No	12, 0 md / Dl
13	2	Femenino	99	60	30	No	11,3 md / Dl
14	2	Femenino	99	40	25	No	11,4 mg / Dl
15	7	Femenino	99	65	35	No	12.1 mg / Dl
16	6	Masculino	97	80	35	No	10,8 mg /Dl
17	1	Masculino	98	40	5	No	10,5 mg / Dl
18	5	Femenino	99	74	26	No	10,3 mg / Dl

19	5	Masculino	97	63	22	No	13,0 mg /Dl
20	1	Femenino	98	40	3	No	9,4 mg / Dl

Interpretación

La relación vigente para estos pacientes basados en los datos antropométricos y los exámenes de laboratorio como la hemoglobina y el examen parasitarios, no refleja mayores inconvenientes hacia una malnutrición, por otro lado, auguramos que aunque estén normales los niveles, se consideran normal bajo. Lo que significa que si no existe en un plan de contingencia para prevenirlo, es probable que los niños padezcan de una mal nutrición

Discusión

Los resultados del primer objetivo describieron que dentro de los 20 niños que participaron el 75 % presento malnutrición y el 25 % restante mantuvieron valores normales, lo que concuerda con la autora Laura Kogan (15) que demostró resultados semejantes en su estudio sobre los trastornos nutricionales más comúnmente reportados por la fundación CRISFE (2022) fueron la desnutrición crónica (45% de los estudios, anemia por deficiencia de hierro (30%), y la obesidad infantil (20%). Adicional a esto, Carlos Iván (16) demostró resultados que refutan a nuestros datos obtenidos en su estudio destinado a la prevalencia de desnutrición osciló entre el 20% y el 40%, dependiendo del contexto geográfico, mientras que la anemia afectó a más del 50% de los niños en algunas regiones en donde usaron misma metodología de intervención para precisar resultados de calidad. Para nuestro segundo objetivo sobre la evaluación hematológica y presencia de parásitos en pacientes con malnutrición reflejan una estrecha relación en estos casos ya que empobrecen la calidad de esta de salud de los pacientes en la mayoría de los casos, a causa de factores de riesgos cotidianos como higiene y alimentación ya demostrados en los valores obtenidos, podemos hacer uso de la investigación de Juan Carlos R., Andrea Mejía (17) donde refuta los factores de riesgos potencialmente causante de la malnutrición y su relación entre los valores de hemoglobina y presencia de parásitos, por esa razón menciona que los factores socioeconómicos, como el bajo nivel educativo de los padres, la pobreza, y la inseguridad alimentaria, fueron consistentemente asociados con la desnutrición y la anemia. Por otro lado, la obesidad infantil mostró una mayor

prevalencia en áreas urbanas y estaba relacionada con el acceso a alimentos ultra-procesados y la falta de actividad física.

Los resultados del objetivo número tres indican los valores antropométricos y su relación con la hemoglobina y los parásitos, mostrando una vista macro para el diagnóstico temprano de la mal nutrición. Es por ello que los resultados del estudio de Valeria Dipasquale, Ugo Cucinotta, Claudio Romano Entre aportan de manera afirmativa (18) ya que demuestran también los valores que muestra el las biometrías, dan solo un indicio del estado de los pacientes; ser anémico es considerada una de las principales señales frente a una malnutrición. Uno de los resultados que puede complementar a un diagnóstico más seguro es el estado estomacal, en este caso la presencia de parásitos. Frente a esto las intervenciones más efectivas incluyeron programas de suplementación con micronutrientes, educación nutricional para padres y cuidadores, y políticas públicas para mejorar el acceso a alimentos saludables. Se destacó la necesidad de adaptar las intervenciones a los contextos locales y se recomendó un enfoque multisectorial que incluya educación, salud y desarrollo comunitario (19).

Uno de los mayores comprobadores de la mal nutrición es los valores antropométricos en donde se observa una variabilidad en la prevalencia de los trastornos nutricionales entre ellos su aspecto, color, talla, peso; diferenciado por diferencias en las condiciones socioeconómicas y en la implementación de políticas de salud pública. Algunos estudios resaltaron la importancia de la vigilancia continua y la adaptación de las estrategias de intervención para abordar las necesidades cambiantes de la población infantil (20).

Conclusión

La malnutrición en las zonas rurales es un problema complejo y profundo que afecta la salud física, el bienestar emocional y la capacidad para prosperar. Las familias enfrentan dificultades diarias para obtener alimentos suficientes y nutritivos en estas comunidades, donde los recursos pueden ser limitados y el acceso a servicios de salud y educación nutricional puede ser limitado. La pobreza, la falta de infraestructura y el cambio climático empeoran esta situación, que afecta la producción agrícola y la disponibilidad de alimentos.

Los niveles de hemoglobina son un indicador importante para evaluar el estado nutricional y de salud de una persona, especialmente en grupos vulnerables como los niños de las zonas rurales. Cuando los niveles de hemoglobina están por debajo de lo normal, se diagnostica anemia, que suele

estar relacionada con la desnutrición y los parásitos intestinales. Esta deficiencia está directamente relacionada con la calidad y la cantidad de alimentos consumidos, así como con enfermedades parasitarias que pueden obstaculizar la absorción de nutrientes. El crecimiento y el bienestar a largo plazo pueden verse afectados negativamente por la desnutrición crónica. Para abordar la desnutrición, se requiere un enfoque integrado.

La evaluación del estado nutricional implica una combinación de métodos para proporcionar una visión integral del estado de un individuo. Las mediciones antropométricas como el peso, la altura, el índice de masa corporal (IMC) y las medidas corporales pueden indicar la composición corporal y el crecimiento. Si estos indicadores están por debajo de los valores normales para la edad y el sexo, pueden indicar desnutrición. Las pruebas de laboratorio proporcionan datos bioquímicos sobre el estado de un organismo. Las deficiencias en estas pruebas están directamente relacionadas con la ingesta insuficiente de nutrientes. A medida que aumenta el grado de desnutrición, también lo hacen los parámetros antropométricos y de laboratorio. Sin embargo, algunas pruebas pueden verse afectadas tanto por la privación nutricional como por enfermedades relacionadas y factores externos.

Referencias

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. ¿QUÉ ES MALNUTRICIÓN? Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición. 2014; 2(1).
2. Pérez BC. ¿Cuáles son las diferencias entre malnutrición y desnutrición? Unicef. 2022; 2(1).
3. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. OMS. 2024; 5(2).
4. Zulin Fonseca González AJQFMYMOyAMBE. La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. *Mulotimed*. 2020; 24(1).
5. Organización Panamericana de la Salud. Nuevo informe de la ONU: 43,2 millones de personas sufren hambre en América Latina y el Caribe y la región registra niveles de sobrepeso y obesidad mayores a la estimación mundial. OPS. 2023; 2(1).
6. CEPAL. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. UN75 Mas allá de 2020. 2018; 2(2).
7. Unicef. Desnutrición Crónica Infantil. Vega. 2021; 2(1).

8. Javier Martin Reyes Baque JJCMJJPP. Estado nutricional: parámetros hematológicos y antropométricos en niños con malnutrición. M y R Investigar. 224; 8(1).
9. Gil JC, R. AM, Gaviria HM, Parra C, Ochoa F, Deossa Z. Estado nutricional, parasitario y hematológico en niños de dos programas de atención del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). *Perspect Nut Hum*. 2008; 10(2).
10. Dini Golding Elizabeth AO. Pruebas de laboratorio en niños con desnutrición aguda moderada. *An Venez Nutr*. 2020; 15(2).
11. Latham MC. Malnutrición proteinoenergética. Colección FAO: Alimentación y nutrición. 2020; 3(29).
12. V MRd. Delitos contra la propiedad intelectual. 17782nd ed. S.A , editor.: Reus; 2021.
13. Estupiñán Ricardo J,LVMY,PPAJ,&EAOY. Inteligencia artificial y propiedad intelectual. *Universidad Y Sociedad*, 13(S3), 362-368. [Online]; 2021. Acceso 2 de 12de 2023. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2490>.
14. Alvarez Cisneros G GPGCGSBV. Guía de Referencias Bibliográficas según Normas de Vancouver. [Online]; 2020. Acceso 2 de 12de 2023. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/652501>.
15. Laura Kogan EAGAB. Anemia: la desnutricion oculta. Presidencia de la Nacion. 2019; 3(5).
16. Carlos Iván PM. Análisis de los parámetros hematológicos y antropométricos como indicadores de trastornos nutricionales. *Universidad Nacional de Chimborazo*. 2021; 2(3).
17. Gil JC, R. AM. Estado nutricional, parasitario y hematológico en niños de dos programas de atención del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF). *Perspect Nut Hum*. 2019; 10(2).
18. Valeria Dipasquale UCCR. Desnutrición aguda en niños: fisiopatología, efectos clínicos y tratamiento. *Pub Med*. 2020; 12(8).
19. T. Skoblej PS,ES. Nuevas opciones para que los cirujanos mejoren la desnutrición en el ámbito ambulatorio. *Rozhl Chir*. 2021; 100(2).
20. Juan O Talavera MJGVTSLAFOF. Prevención de la desnutrición aguda moderada con un alimento complementario listo para el consumo en niños preescolares de comunidades rurales. *Gac Med México*. 2020; 156(6).

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).