



ORIGINAL

Determination of influential factors in growth deficiencies in children from an Ecuadorian Educational Unit

Determinación de factores influyentes en deficiencias del crecimiento infantil en niños de Unidad Educativa Ecuatoriana

Mayra Jeaneth Jiménez Jiménez¹  , Edú Andrés Mera Quingla¹  , Dayana Guadalupe Tulcanaza Molina¹  

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Tulcán, Ecuador.

Citar como: Jiménez Jiménez MJ, Mera Quingla EA, Tulcanaza Molina DG. Determination of influential factors in growth deficiencies in children from an Ecuadorian Educational Unit. Salud, Ciencia y Tecnología. 2024;4:.1257. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024.1257>

Enviado: 18-02-2024

Revisado: 26-07-2024

Aceptado: 09-12-2024

Publicado: 10-12-2024

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González 

Autor para la correspondencia: Mayra Jeaneth Jiménez Jiménez 

ABSTRACT

Child growth is a fundamental process that reflects the health and well-being of children, influenced by socioeconomic, behavioral, and nutritional factors. The aim of this study was to determine the factors influencing growth deficiencies in children under 5 years old attending the “Presidente Velasco Ibarra” educational unit, using a quantitative approach and a cross-sectional design to systematically analyze the variables involved. The research included a sample of 64 children selected through simple random sampling, and data were collected via surveys applied to parents and anthropometric measurements conducted on the children. Results showed that 48,4 % of households have a regular economic level, 59,4 % take their children to medical check-ups irregularly, and 50 % engage in physical activity only occasionally. Regarding Body Mass Index (BMI), 77 % of boys and 88 % of girls had a healthy weight, although 10 % of boys and 12 % of girls were emaciated. The conclusions indicate that factors such as economic status, irregularity in medical check-ups, and dietary and physical habits are key determinants of child growth. This study highlights the need for comprehensive strategies combining social, educational, and public health interventions to address growth deficiencies and ensure proper child development.

Keywords: Child Growth; Child Development; Disease Prevention; Child Nutrition; Healthy.

RESUMEN

El crecimiento infantil es un proceso fundamental que refleja el estado de salud y bienestar de los niños, influenciado por factores socioeconómicos, conductuales y nutricionales. El objetivo de este estudio fue determinar los factores que influyen en las deficiencias del crecimiento infantil en niños menores de 5 años que asisten a la unidad educativa “Presidente Velasco Ibarra”, utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño transversal para analizar sistemáticamente las variables involucradas. La investigación incluyó una muestra de 64 niños seleccionados mediante muestreo aleatorio simple, y los datos se recolectaron a través de encuestas aplicadas a los padres y mediciones antropométricas realizadas en los niños. Los resultados mostraron que el 48,4 % de los hogares tiene un nivel económico regular, mientras que el 59,4 % lleva a los niños al control médico de manera irregular y el 50 % realiza actividad física solo ocasionalmente. En cuanto al Índice de Masa Corporal (IMC), el 77 % de los niños y el 88 % de las niñas presentaron un peso saludable, aunque un 10 % de los niños y un 12 % de las niñas mostraron emaciación. Las conclusiones señalan que factores como el nivel económico, la irregularidad en los controles médicos y los hábitos alimenticios y físicos son determinantes clave del crecimiento infantil. Este estudio refuerza la necesidad de estrategias

integrales que combinen intervenciones sociales, educativas y de salud pública para abordar las deficiencias en el crecimiento infantil y garantizar un desarrollo adecuado.

Palabras clave: Crecimiento Infantil; Desarrollo Infantil; Prevención De Enfermedades; Nutrición Infantil; Hábitos Saludables.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento infantil es un proceso crucial que refleja el estado de salud y bienestar de los individuos, especialmente en los primeros años de vida, etapa en la cual se establecen las bases para un desarrollo físico, cognitivo y emocional adecuado. Este período es fundamental, ya que las deficiencias en el crecimiento pueden tener repercusiones irreversibles en la calidad de vida futura, afectando tanto el rendimiento escolar como la productividad económica y el bienestar general. Por ello, comprender y abordar los factores que influyen negativamente en el crecimiento infantil constituye una prioridad en el ámbito de la salud pública.

En la actualidad, las deficiencias en el crecimiento infantil, como el retraso en talla y peso, persisten como un problema significativo en diversas comunidades, siendo frecuentemente subestimadas por los cuidadores y, en ocasiones, por los sistemas de salud. Estas deficiencias pueden derivarse de múltiples factores, como la inadecuada nutrición, el acceso limitado a servicios de salud, las condiciones socioeconómicas desfavorables y los entornos familiares no propicios para un desarrollo integral. En este contexto, se plantea la necesidad de identificar los factores específicos que afectan el crecimiento de los niños menores de 5 años en la unidad educativa “Presidente Velasco Ibarra”, de Ecuador.

El presente estudio se justifica por la necesidad de generar conocimiento que permita diseñar estrategias efectivas para prevenir y mitigar las deficiencias en el crecimiento infantil, promoviendo así un desarrollo pleno y saludable en esta población vulnerable. La identificación temprana de los factores de riesgo y su abordaje integral contribuyen a mejorar la calidad de vida de los niños y a fortalecer los sistemas de soporte familiar y comunitario.

La pregunta científica que guía esta investigación es: ¿Cuáles son los factores causantes de las deficiencias en el crecimiento de los niños menores de 5 años que asisten a la unidad educativa “Presidente Velasco Ibarra”, en Ecuador?

Desde un marco conceptual, se asume que el crecimiento infantil es una variable multidimensional influenciada por determinantes biológicos, sociales y ambientales. Se consideran indicadores como el índice de masa corporal (IMC), el peso y la talla en relación con la edad, así como factores contextuales como la alimentación, las condiciones socioeconómicas y el acceso a servicios de salud. Este enfoque integrador permite una visión holística del fenómeno, facilitando la identificación de áreas clave para la intervención.

En investigaciones recientes que se realizan en Ecuador, se evidencia que la desnutrición crónica afecta con frecuencia a niños menores de dos años, influida por múltiples factores de riesgo. Un estudio exploratorio en la comunidad El Cercado, Cotacachi, determina que el 77 % de las madres carecen de conocimientos adecuados sobre la desnutrición, el 67 % cuenta con ingresos inferiores a 100 dólares mensuales, y el 52 % realiza consultas médicas de forma irregular. Además, el 80 % de las madres reporta un consumo insuficiente de frutas, verduras, cereales, carnes y lácteos durante el embarazo, se detectan esquemas de vacunación incompletos y el 96 % de los hogares no tiene acceso a agua potable, resaltando el impacto combinado de factores socioeconómicos y de hábitos alimenticios en la nutrición infantil.⁽¹⁾

Un análisis reciente sobre el Índice de Masa Corporal (IMC) en niños ecuatorianos, que se realiza en una comunidad indígena de la Sierra, resalta la importancia de factores antropométricos en la predicción del estado nutricional infantil. En este estudio, que incluye a 391 niños de 6 a 12 años, se encuentra que el 82,6 % tiene un IMC normal, el 11,5 % presenta sobrepeso y el 5,4 % obesidad. Mediante un modelo de regresión multinomial, se identifican la talla, el pliegue cutáneo abdominal y la relación peso/talla como predictores significativos del IMC ($p < 0,05$), explicando entre el 31,3 % y 45,2 % de su variabilidad, mientras que el sexo no muestra asociación significativa ($p > 0,05$). Estos hallazgos subrayan el valor de las medidas antropométricas como herramientas clave para evaluar y monitorear el crecimiento infantil en poblaciones vulnerables.⁽²⁾

Un estudio que se efectúa en la provincia de Tungurahua, Ecuador, evidencia una alta prevalencia de infecciones parasitarias intestinales en niños de una unidad educativa, destacando su impacto en la salud infantil. En esta investigación, que incluye a 114 niños de entre 3 y 7 años, el 54 % presenta infecciones intestinales, siendo *Giardia lamblia* la más común (33 %). Factores asociados como el tiempo de desparasitado – donde el 47,4 % de los niños nunca había recibido tratamiento y solo el 19,3 % lo había recibido en los últimos seis meses –, la presencia de animales en el hogar y el acceso limitado a agua potable se identifican como determinantes clave. Estos resultados subrayan la necesidad de implementar estrategias enfocadas en mejorar la higiene y la prevención de infecciones parasitarias para reducir su prevalencia y promover el bienestar

infantil.⁽³⁾

El objetivo de este estudio es determinar los factores que influyen en las deficiencias del crecimiento infantil en dicha población, utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño transversal que permita un análisis sistemático de las variables involucradas.

MÉTODOS

Tipo de estudio

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y descriptivo. Este enfoque permitió analizar las variables asociadas a las deficiencias en el crecimiento infantil en una población específica, sin realizar manipulación de las mismas, y recolectar datos en un único momento del tiempo, asegurando un análisis sistemático de los factores involucrados.

Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por un total de 183 niños menores de 5 años que asistían a la unidad educativa “Presidente Velasco Ibarra” durante los últimos 15 días de febrero de 2024. Para determinar la muestra, se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple, aplicando la fórmula estadística para poblaciones finitas:

$$n = \frac{183 \times 1.96^2 \times 0.8 \times 0.2}{0.001^2 (183 - 1) + 1.96^2 \times 0.8 \times 0.2}$$

$n = 64$

El cálculo dio como resultado una muestra de 64 niños, seleccionados aleatoriamente, cuyos padres participaron como respondientes a través de encuestas estructuradas.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta, la cual permitió recolectar datos directamente de los padres o tutores de los niños participantes. El instrumento fue un cuestionario estructurado, validado previamente por expertos en pediatría y salud pública, que contenía preguntas cerradas relacionadas con el nivel económico del hogar, hábitos alimenticios, actividad física, frecuencia de controles médicos y percepciones sobre el crecimiento infantil. Además, se incluyó un apartado específico para registrar mediciones antropométricas (peso y talla) realizadas por el equipo de investigación.

Procedimiento

- Capacitación del equipo investigador: se capacitó a los investigadores responsables en la aplicación de las encuestas y en la medición antropométrica de los niños, asegurando la estandarización de los procedimientos.
- Consentimiento informado: antes de recolectar datos, se explicó a los padres o tutores el propósito del estudio y se obtuvo su consentimiento informado por escrito.
- Aplicación del cuestionario: las encuestas se aplicaron en un espacio asignado por la institución educativa, garantizando privacidad y comodidad para los participantes.
- Mediciones antropométricas: se registraron el peso y la talla de los niños utilizando una balanza digital (marca CAS) y un tallímetro calibrados marca (Seca), siguiendo los protocolos de medición establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Criterios éticos

El estudio cumplió con las disposiciones éticas establecidas en la Declaración de Helsinki y las normativas internacionales de investigación en seres humanos. La participación fue voluntaria y los datos fueron tratados con estricta confidencialidad. Además, se solicitó la autorización de la unidad educativa para la realización de la investigación y se proporcionó retroalimentación a los padres sobre los resultados individuales de las mediciones antropométricas realizadas.

Análisis de los datos

Los datos recolectados fueron ingresados y procesados en un software estadístico especializado (SPSS v.26). Se realizaron análisis descriptivos para identificar las frecuencias y proporciones de las variables principales, y se exploraron asociaciones entre los factores económicos, hábitos alimenticios y actividad física con las mediciones de crecimiento infantil (IMC, peso y talla). Los resultados se presentaron en tablas y gráficos en Microsoft Excel 365 para facilitar su interpretación.

RESULTADOS

En esta sección se presentan los principales hallazgos del estudio, derivados del análisis de los datos obtenidos mediante encuestas aplicadas a los padres de los niños menores de 5 años que asisten a la unidad educativa “Presidente Velasco Ibarra”. Los resultados están organizados en función de las variables evaluadas, con el objetivo de identificar los factores que influyen en las deficiencias en el crecimiento infantil.

Nivel económico del hogar

El nivel económico de los hogares mostró una distribución heterogénea entre las familias encuestadas (figura 1). Se identificó que el 48,4 % de los hogares reportó tener un nivel económico regular, lo que sugiere que, aunque pueden cubrir las necesidades básicas de alimentación de sus hijos, estas son insuficientes para garantizar las tres comidas diarias de manera consistente. Por otro lado, el 46,9 % de los hogares declaró tener un nivel económico bueno, lo que les permite satisfacer las necesidades alimentarias y ofrecer tres o más comidas diarias, contribuyendo a un desarrollo más adecuado de los niños. Sin embargo, un 3,1 % de los hogares indicó tener un nivel económico malo, situación que dificulta la satisfacción de las necesidades alimentarias básicas y representa un factor crítico en las deficiencias del crecimiento infantil.

64 respuestas

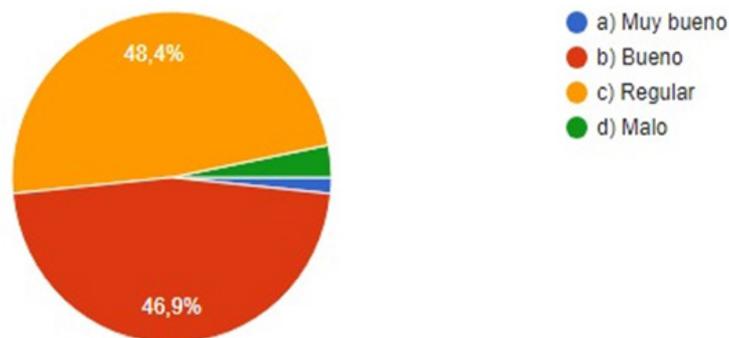


Figura 1. Nivel económico del hogar

Apetito de los niños y niñas

El análisis sobre el apetito de los niños y niñas (figura 2) revela que el 48,4 % de los encuestados describió el apetito de sus hijos como regular, lo que indica que los niños ingieren una cantidad adecuada de alimentos suficiente para satisfacer sus necesidades nutricionales básicas, promoviendo un crecimiento y desarrollo adecuados. Por su parte, el 28,1 % reportó que sus hijos tienen mucho apetito, lo que podría indicar un consumo por encima de lo habitual y, potencialmente, un riesgo futuro de sobrepeso si no se controla adecuadamente. En contraste, el 20,3 % de los niños presenta poco apetito, lo que podría derivar en un consumo insuficiente de nutrientes esenciales y aumentar el riesgo de desnutrición leve, afectando negativamente su desarrollo físico y cognitivo.

64 respuestas

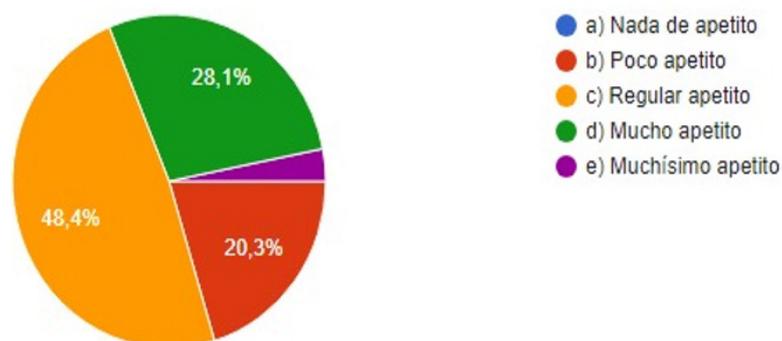


Figura 2. Apetito de los niños y niñas

Frecuencia de actividad física en los niños y niñas

El análisis sobre la frecuencia de actividad física en los niños y niñas encuestados (figura 3) muestra que el 50 % realiza actividad física solo a veces, lo que los posiciona en un grupo de riesgo frente al desarrollo de sobrepeso si no se complementa con una dieta equilibrada. Por otro lado, el 26,6 % reportó realizar actividad física siempre, lo que favorece un adecuado desarrollo físico y un crecimiento saludable, especialmente si se combina con una alimentación balanceada. En contraste, un 3,1 % indicó que nunca realiza actividad física, lo cual, sumado a una dieta inadecuada, podría predisponer a estos niños a problemas como el sobrepeso, obesidad y dificultades en el desarrollo físico y motor.

64 respuestas

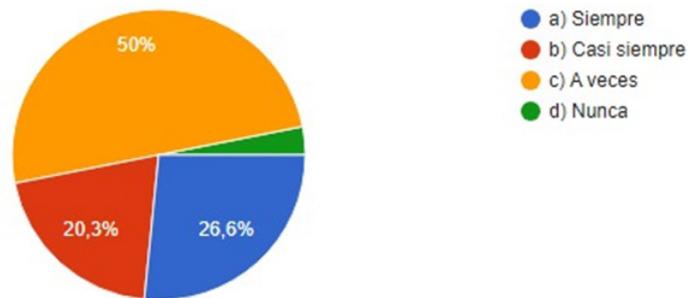


Figura 3. Frecuencia de actividad física en los niños y niñas

Frecuencia de controles médicos en los niños y niñas

El análisis sobre la frecuencia con la que los niños y niñas son llevados a controles médicos (Figura 4) evidencia que el 59,4 % de los encuestados reportó que llevan a sus hijos al médico solo a veces, lo que refleja un seguimiento irregular de su salud. Esta práctica puede dificultar la detección temprana de posibles deficiencias nutricionales y problemas de desarrollo, así como un control insuficiente de su alimentación y actividades físicas. Por otro lado, el 25 % indicó que lleva a sus hijos casi siempre, y el 12,5 % señaló que lo hace siempre, lo cual favorece un adecuado monitoreo del estado de salud del niño, permitiendo garantizar un desarrollo integral con el acceso a vitaminas, minerales y orientación alimentaria adecuada. Sin embargo, un 3,1 % reportó no llevar a sus hijos al médico nunca, lo que constituye un indicador crítico de riesgo para la salud infantil, pues podría resultar en la ausencia de un control preventivo necesario para el crecimiento y desarrollo saludable.

64 respuestas

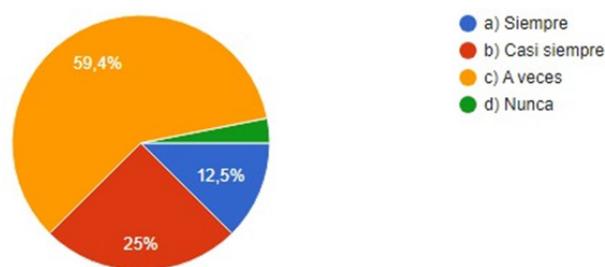


Figura 4. Frecuencia de controles médicos en los niños y niñas

IMC de los niños y niñas

El análisis del IMC de los niños evaluados (figura 5) muestra que el 77 % presenta un peso y talla adecuados para su edad, lo que se interpreta como un peso saludable. Este resultado indica que la mayoría de los niños tiene un estado nutricional adecuado, acorde con los estándares de crecimiento infantil. Sin embargo, el 13 % de los niños se encuentra en la categoría de sobrepeso, lo que refleja un peso superior al correspondiente para su talla, sugiriendo la necesidad de un control en su alimentación para evitar riesgos asociados al sobrepeso y obesidad. Por otro lado, el 10 % de los niños está clasificado como emaciado, lo que indica un bajo peso para su altura, evidenciando problemas en la alimentación que podrían derivar en deficiencias nutricionales severas si no se corrigen oportunamente.

Por su parte, el análisis del IMC en las niñas evaluadas (figura 6) revela que el 88 % presenta un peso saludable

en relación con su talla, lo que indica un adecuado balance en su alimentación y actividad física, favoreciendo un desarrollo y crecimiento óptimos para su edad. Sin embargo, el 12 % de las niñas fue clasificada como emaciadas, reflejando un peso inferior al esperado para su talla, lo que podría ser resultado de una insuficiente ingesta alimentaria o deficiencias nutricionales. Este hallazgo subraya la necesidad de un análisis detallado y un manejo especializado para prevenir complicaciones en el desarrollo físico y cognitivo de este grupo vulnerable.

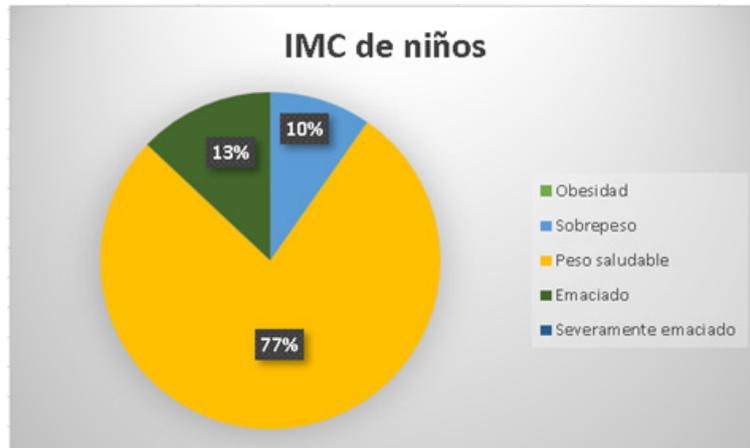


Figura 5. IMC de los niños

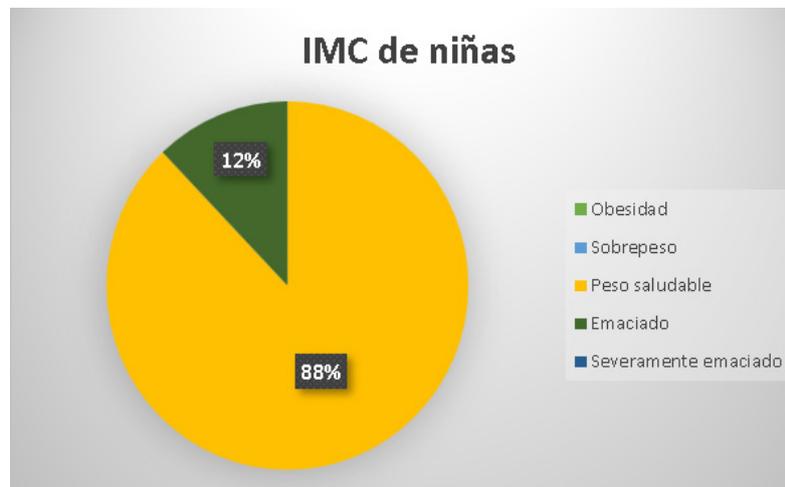


Figura 6. IMC de las niñas

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan la complejidad de los factores que influyen en las deficiencias del crecimiento infantil en niños menores de 5 años de la unidad educativa “Presidente Velasco Ibarra”. Desde el nivel económico de los hogares hasta la frecuencia de controles médicos, actividad física y el estado nutricional representado por el IMC, se identifican patrones que apuntan a determinantes sociales, conductuales y nutricionales como elementos clave en el desarrollo infantil.

El análisis del nivel económico muestra que una proporción considerable de los hogares tiene ingresos limitados que dificultan el acceso a una alimentación adecuada y suficiente. Esto podría estar asociado con los casos de emaciación detectados tanto en niños (10 %) como en niñas (12 %), que evidencian una nutrición deficiente. La falta de recursos financieros no solo afecta la calidad de los alimentos disponibles, sino también el acceso a servicios de salud, como lo demuestra el hecho de que solo el 12,5 % de los encuestados lleva a sus hijos siempre a controles médicos.

La frecuencia de actividad física, otro factor relevante, indica que la mitad de los niños solo realiza actividad física ocasionalmente. Esto podría ser un factor de riesgo para el desarrollo de sobrepeso en el futuro, especialmente en los niños con mayor apetito, como se refleja en el 28,1 % que reporta “mucho apetito”. A pesar de estos hallazgos, es alentador observar que el 77 % de los niños y el 88 % de las niñas presentan un peso saludable, lo que sugiere que, aunque existen desafíos, una mayoría significativa está logrando un adecuado balance en su crecimiento.

De forma integral, los resultados de este estudio muestran que las deficiencias en el crecimiento infantil están influenciadas por una interacción de factores económicos, conductuales y nutricionales. La irregularidad

en los controles médicos y en la actividad física, combinada con limitaciones económicas y hábitos alimenticios subóptimos, contribuyen significativamente al desarrollo de deficiencias en el crecimiento en algunos casos.

Este estudio cumple con su objetivo al identificar los factores que afectan el crecimiento infantil en esta población, utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño transversal que permitió un análisis sistemático de las variables. Asimismo, se logra dar respuesta a la pregunta científica planteada, identificando que los factores causantes de las deficiencias en el crecimiento incluyen ingresos económicos limitados, irregularidad en los controles médicos y en la actividad física, así como hábitos alimenticios insuficientes. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de intervenciones integrales que aborden tanto las condiciones socioeconómicas como los hábitos alimenticios y el acceso a servicios de salud, con el fin de mejorar el desarrollo infantil en esta comunidad.

El presente estudio identifica factores sociales, económicos y conductuales como determinantes del crecimiento infantil, hallazgos que son parcialmente consistentes con la revisión del Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo,⁽⁴⁾ que analiza el crecimiento en niños de madres vegetarianas y en niños que siguen dietas vegetarianas. Mientras que el presente estudio destaca la influencia de factores como el nivel económico, los controles médicos y la actividad física, la revisión sugiere que no existe evidencia concluyente de que las dietas vegetarianas afecten el crecimiento infantil en comparación con las dietas omnívoras. Sin embargo, ambos trabajos subrayan la necesidad de investigaciones más profundas para aclarar las implicaciones de estos factores, ya que, al igual que en la revisión, la diversidad metodológica y la falta de estudios longitudinales dificultan establecer conclusiones definitivas sobre el impacto de ciertos hábitos en el desarrollo infantil.

El presente estudio se enfoca en los factores que influyen en las deficiencias del crecimiento infantil en niños menores de 5 años, mientras que el trabajo de Cuestas et al.⁽⁵⁾ analiza patrones de crecimiento en niños y adolescentes desde una perspectiva longitudinal. Aunque ambos estudios abordan el crecimiento infantil, sus enfoques difieren significativamente. El presente estudio resalta factores contextuales como el nivel económico y la alimentación, mientras que Cuestas et al. se centran en la edad pico de crecimiento y las estimaciones de talla adulta mediante modelos antropométricos como el de Preece-Baines. A pesar de estas diferencias, ambos coinciden en la importancia de un monitoreo continuo del crecimiento para garantizar un desarrollo adecuado, destacando la necesidad de modelos predictivos y análisis contextuales que aborden tanto las condiciones estructurales como los patrones individuales de crecimiento.

El presente estudio identifica factores socioeconómicos, alimenticios y de acceso a servicios de salud que impactan el crecimiento de niños menores de 5 años, destacando cómo estos determinantes contribuyen a las deficiencias del desarrollo. En comparación, el estudio de Eymann et al.⁽⁶⁾ se centra en la canalización del crecimiento entre los 2 y 5 años en niños con baja estatura a los 2 años, demostrando que la mayoría logra una estatura normal al cumplir 5 años, siempre que mantengan una adecuada velocidad de crecimiento anual. Aunque el enfoque de ambos estudios difiere, comparten la importancia de la detección temprana y el monitoreo continuo del crecimiento infantil.

Mientras el presente estudio enfatiza factores externos como el nivel económico y los controles médicos, Eymann et al. destacan el papel del potencial genético y las trayectorias de crecimiento individuales, subrayando la necesidad de intervenciones oportunas para prevenir deficiencias a largo plazo. Ambos trabajos refuerzan la importancia de estrategias integrales que combinen evaluaciones contextuales y clínicas para garantizar un desarrollo óptimo.

El presente estudio aborda los factores que influyen en las deficiencias del crecimiento infantil en niños menores de 5 años, destacando el impacto de condiciones socioeconómicas, prácticas alimentarias y acceso a servicios de salud. Por su parte, la investigación de Sánchez-Macedo et al.⁽⁷⁾ analiza el crecimiento físico en niños y adolescentes que viven a altitudes moderadas, mostrando diferencias significativas en peso, talla e IMC en comparación con los estándares CDC-2012.

Aunque los enfoques son distintos, ambos estudios coinciden en resaltar la importancia de considerar las condiciones contextuales específicas para entender las trayectorias de crecimiento. Además, mientras este trabajo enfatiza la necesidad de intervenciones integrales para mejorar el desarrollo infantil en comunidades vulnerables, Sánchez-Macedo et al. proponen percentiles específicos para evaluar el crecimiento en poblaciones de altitud moderada, subrayando la importancia de ajustar las referencias de crecimiento a contextos locales para una evaluación más precisa.

El presente estudio identifica factores contextuales que influyen en el crecimiento infantil en niños menores de 5 años, destacando la importancia de la alimentación, el nivel socioeconómico y el acceso a controles médicos. En contraste, Ferreira-Hermosillo et al.⁽⁸⁾ analizan patrones de progreso en talla y peso de niños mexicanos entre 6 y 12 años, comparando sus hallazgos con las curvas de crecimiento del Dr. Ramos-Galván 40 años después.

A pesar de las diferencias etarias y contextuales entre ambos estudios, comparten la premisa de que el crecimiento infantil refleja el estado de salud y el desarrollo socioeconómico de una población. Mientras el actual estudio evidencia deficiencias nutricionales y económicas en una comunidad específica de Ecuador, Ferreira-Hermosillo et al. destacan que no hay un aumento secular significativo en altura o peso en los últimos

40 años en México, pese a un aumento preocupante en los índices de sobrepeso y obesidad. Ambos estudios subrayan la necesidad de un monitoreo continuo del crecimiento y de estrategias específicas para abordar los desafíos de cada contexto.

El presente estudio se enfoca en los factores que afectan el crecimiento infantil en una población ecuatoriana, destacando la influencia de determinantes socioeconómicos y nutricionales. Por otro lado, el trabajo de Li et al.⁽⁹⁾ desarrolla tablas de crecimiento estandarizadas para niños y adolescentes chinos, comparándolas con las referencias de la OMS. Si bien ambos estudios abordan el crecimiento infantil, el enfoque de Li et al. está centrado en establecer estándares nacionales de crecimiento basados en datos representativos, mostrando diferencias significativas en peso y altura en comparación con referencias internacionales.

Estas discrepancias resaltan cómo las condiciones socioeconómicas, culturales y de salud pública afectan los patrones de crecimiento en diferentes contextos. Mientras el presente estudio subraya la necesidad de intervenciones locales en comunidades vulnerables, Li et al. destacan la utilidad de tablas personalizadas para monitorear el crecimiento y detectar alteraciones tempranas. Ambos enfoques coinciden en la importancia de contextualizar el análisis del crecimiento infantil para mejorar la precisión en la evaluación y las estrategias de intervención.

Por otro lado, Bahchachi et al.⁽¹⁰⁾ desarrollan curvas de percentiles de IMC para niños y adolescentes argelinos de 6 a 18 años, proporcionando una referencia nacional específica que complementa las normas internacionales de la OMS. Si bien ambos estudios se centran en evaluar el crecimiento infantil, Bahchachi et al. abordan las diferencias en el IMC entre géneros y la prevalencia de sobrepeso y obesidad, evidenciando valores generalmente inferiores en niños argelinos comparados con poblaciones de otros países árabes, Bélgica y Francia.

Ambos trabajos coinciden en la importancia de adaptar los estándares de evaluación del crecimiento a los contextos locales, ya sea mediante intervenciones específicas, como en este estudio, o con herramientas personalizadas, como las curvas de referencia argelinas. Esta convergencia resalta la necesidad de estrategias basadas en datos nacionales para una evaluación y monitoreo más precisos del crecimiento infantil en diferentes poblaciones.

CONCLUSIONES

El presente estudio permitió identificar los factores que influyen en las deficiencias del crecimiento infantil en niños menores de 5 años que asisten a la unidad educativa “Presidente Velasco Ibarra”. Los hallazgos destacan que el nivel económico del hogar es un determinante crítico en el desarrollo infantil, ya que las limitaciones financieras afectan directamente la calidad y cantidad de la alimentación, así como el acceso a servicios médicos regulares. Este aspecto resalta la importancia de implementar políticas públicas que mejoren las condiciones socioeconómicas de las familias en comunidades vulnerables.

La actividad física y los hábitos alimenticios emergen como factores claves en el crecimiento adecuado. Aunque la mayoría de los niños presentaron un peso saludable, un porcentaje significativo mostró problemas como emaciación o sobrepeso, lo que indica la necesidad de intervenciones educativas para promover dietas equilibradas y rutinas de ejercicio físico adaptadas a la edad infantil. Estas estrategias deben involucrar a los padres y cuidadores, ya que sus prácticas y conocimientos influyen directamente en el desarrollo de los niños.

El monitoreo de la salud infantil, evidenciado a través de la frecuencia de los controles médicos, es otro aspecto que requiere atención. La irregularidad en estas visitas puede limitar la detección temprana de deficiencias nutricionales y problemas de crecimiento. Es fundamental fortalecer las campañas de salud preventiva y garantizar un acceso equitativo a los servicios médicos en esta población.

En conclusión, este estudio no solo cumplió con su objetivo de identificar los factores causantes de las deficiencias del crecimiento infantil, sino que también respondió a la pregunta científica planteada al inicio, proporcionando una visión integral de las variables implicadas. Los resultados refuerzan la necesidad de un enfoque multidimensional que combine intervenciones socioeconómicas, educativas y de salud pública para abordar las deficiencias en el crecimiento infantil y garantizar un desarrollo integral en los primeros años de vida. Estos hallazgos pueden servir de base para futuras investigaciones y para el diseño de políticas y programas dirigidos a mejorar el bienestar de los niños en contextos similares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peñafiel-Castillo J, Cabezas-Espinoza L, Narváez-Jaramillo M. Determinación de factores de riesgo de desnutrición crónica en niños de 1 a 2 años en Cotacachi, Ecuador. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* [Internet]. 2023 [citado 19 Ene 2024]; 42 (2) Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2924>

2. Castañeda-Guillot C, Labrada-González E, Michalache-Bernal L. Análisis del índice de masa corporal mediante regresión multinomial en niños de Ecuador. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* [Internet].

2024 [citado 10 Abr 2024]; 43 Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3283>

3. Escobar-Suárez CA, Vega Falcón V, García Delgado J, Changoluisa Toaza. Prevalencia de protozoarios intestinales y factores asociados en niños de 3 a 7 años en la Unidad Educativa del Milenio, parroquia de Quisapincha. Ambato, Ecuador, 2018. Bol Malariol Salud Ambient [Internet]. Julio-Diciembre 2020 [citado 19 de abril de 2023];60(2). Disponible en: <http://201.249.62.222/index.php/centro-de-descargas/viewcategory/322-vol-60-no-2-ano-2020>

4. Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. Crecimiento en niños y en hijos de madres que adhieren a dietas vegetarianas: revisión de la literatura [Growth in children and in the offspring whose mothers adhere to vegetarian diets: Literature review]. Arch Argent Pediatr. 2021 Aug;119(4):S77-S106. Spanish. doi: 10.5546/aap.2021.S77.

5. Cuestas ME, Cieri ME, Ruiz Brünner MLM, Cuestas E. Height growth study of healthy children and adolescents from Córdoba, Argentina. Rev Chil Pediatr. 2020 Oct;91(5):741-748. English, Spanish. doi: 10.32641/rchped.vi91i5.2066.

6. Eymann A, Silva C, Carozza Colombini MN, Kuspiel MF, Puga MC, Guglielmino M, Alonso G. Canalization of growth between 2 and 5 years of age in apparently healthy children with short stature at age 2 years. Arch Argent Pediatr. 2023 Feb 1;121(1):e202202567. English, Spanish. doi: 10.5546/aap.2022-02567.eng.

7. Sánchez-Macedo L, Vidal-Espinoza R, Gómez-Campos R, Díaz-Bonilla E, Torres-Galvis CL, Urzua-Alul L, Castelli-Correia de Campos LF, Sulla Torres J, Lee-Andruske C, Cossio Bolaños M. Physical growth of children and adolescents living at a moderate altitude: proposed percentiles based on age and sex. Nutr Hosp. 2021 Dec 9;38(6):1238-1247. English. doi: 10.20960/nh.03722.

8. Ferreira-Hermosillo A, Roy-García I, Rivas-Ruiz R, Palacios-Butchard JJ, Mercado M, Talavera JO. Height and weight progression patterns in Mexican children aged between 6 and 12 years and differences with Ramos-Galván growth charts 40 years later. Gac Med Mex. 2020;156(2):117-123. English. doi: 10.24875/GMM.M20000349.

9. Li H, Ji CY, Zong XN, Zhang YQ. [Height and weight standardized growth charts for Chinese children and adolescents aged 0 to 18 years]. Zhonghua Er Ke Za Zhi. 2009 Jul;47(7):487-92. Chinese.

10. Bahchachi N, Dahel-Mekhancha CC, Rolland-Cachera MF, Badis N, Roelants M, Hauspie R, Nezzal L. Courbes de poids et de taille d'enfants et adolescents algériens âgés de 6 à 18 ans [Weight and height local growth charts of Algerian children and adolescents (6-18 years of age)]. Arch Pediatr. 2016 Apr;23(4):340-7. French. doi: 10.1016/j.arcped.2015.12.015.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Mayra Jeaneth Jiménez Jiménez, Edú Andrés Mera Quingla, Dayana Guadalupe Tulcanaza Molina.

Redacción - borrador inicial: Mayra Jeaneth Jiménez Jiménez, Edú Andrés Mera Quingla, Dayana Guadalupe Tulcanaza Molina.

Redacción - revisión y edición: Mayra Jeaneth Jiménez Jiménez, Edú Andrés Mera Quingla, Dayana Guadalupe Tulcanaza Molina.