

Entendiendo la edad ósea; clave para el desarrollo infantil y la salud futura

DOI: 10.5281/zenodo.14631697

Penagos-Jaramillo, V. López-Muñoz, L.F Araujo-Asprilla, R.
"Entendiendo la edad ósea; clave para el desarrollo infantil y la salud futura"
SANUM 2025, 9(1) 72-73

AUTORES

Valentina Penagos Jaramillo M.D- Egresada, Universidad Libre seccional Cali, Colombia. <https://orcid.org/0009-0008-3697-3695>

Luis Felipe López Muñoz M.D- Egresado, Universidad Libre seccional Cali, Colombia. <https://orcid.org/0009-0006-3503-5846>

Rodolfo Araujo Asprilla M.D- Egresado, Universidad Libre seccional Cali, Colombia. <https://orcid.org/0009-0000-3286-9008>

Autora de Correspondencia:

Valentina Penagos Jaramillo.

 valentina.penagosj@gmail.com

Tipo de artículo:
Carta al Editor

Sección:
Medicina General

F. recepción: 20-10-2024
F. aceptación: 29-11-2024

DOI: 10.5281/zenodo.14631697

Estimado Editor:

La edad ósea es un indicador crucial del estado de maduración de los huesos en los niños, proporcionando información valiosa sobre su desarrollo y salud general. Este concepto se refiere a la comparación entre la maduración esquelética de un niño y su edad cronológica, y se determina a través de radiografías, principalmente de la mano y la muñeca. A medida que los huesos crecen y se desarrollan, es posible observar cambios en las epífisis y en la osificación de los cartílagos (1,2). Cuando hay discrepancias entre la edad ósea y la edad cronológica, esto puede ser un signo de problemas subyacentes, como trastornos endocrinos o condiciones genéticas que afectan el crecimiento (1,2).

El monitoreo de la edad ósea se vuelve especialmente relevante al considerar su relación con la salud a largo plazo. La investigación ha comenzado a vincular la maduración ósea y la salud cardiometabólica, sugiriendo que factores de riesgo en la infancia pueden tener un impacto duradero. Por ejemplo, el inicio temprano de la pubertad puede estar relacionado con un mayor riesgo de problemas de salud en la vida adulta. Esto enfatiza la importancia de un enfoque integral en la atención pediátrica que considere no solo el crecimiento físico, sino también cómo las experiencias durante la infancia pueden influir en la salud futura (1,3).

Una alimentación adecuada es fundamental para el desarrollo óseo óptimo. Dietas ricas en calcio y vitamina D, combinadas con una actividad física regular, son esenciales para fortalecer los huesos en crecimiento. La participación en deportes multidireccionales, como el fútbol y el baloncesto, ha demostrado ser más beneficiosa para la salud ósea que la especialización en deportes unidimensionales. Estos deportes no solo promueven la fuerza ósea, sino que también fomentan habilidades motoras y sociales que son importantes para el desarrollo integral del niño (1-3).

El sueño también juega un papel crítico en la salud ósea. Durante las etapas de crecimiento, el cuerpo necesita un descanso adecuado para facilitar la regeneración celular y el desarrollo. La falta de sueño puede afectar negativamente la densidad mineral ósea, aumentando el riesgo de fracturas y otros problemas en la edad adulta. Esto subraya la necesidad de crear conciencia sobre la importancia de una buena higiene del sueño, alejando hábitos saludables desde una edad temprana (1-3).

Understanding bone age; key to child development and future health

La interconexión entre la salud ósea y la salud cerebral es otro aspecto que merece atención. Estudios recientes sugieren que una baja densidad ósea podría estar asociada con un mayor riesgo de demencia en la vida adulta. Aunque esta relación no implica causalidad, sí resalta la importancia de adoptar un enfoque holístico para la salud en la infancia. Promover una salud física robusta podría tener beneficios paralelos para el bienestar mental y cognitivo, sugiriendo que el cuidado integral del niño debe incluir tanto el desarrollo óseo como el apoyo a la salud mental (1-3).

A medida que la investigación en este campo avanza, es esencial continuar explorando la edad ósea y su impacto en la salud a largo plazo. Estudios que analizan la genética y su influencia en la pubertad y el crecimiento óseo pueden ofrecer perspectivas valiosas sobre cómo intervenir de manera efectiva. La identificación de factores de riesgo en la infancia permitirá la implementación de estrategias personalizadas que mitiguen problemas futuros, facilitando un desarrollo saludable y sostenido (1-3).

En conclusión, la edad ósea no es solo un indicador del crecimiento físico, sino que también tiene implicaciones profundas para la salud a lo largo de la vida. Fomentar una comprensión amplia de este concepto es vital para desarrollar estrategias efectivas de prevención y cuidado. Padres y profesionales de la salud deben prestar atención a la importancia de la edad ósea, promoviendo un enfoque proactivo que garantice que las futuras generaciones crezcan saludables y fuertes. Con una atención adecuada a la nutrición, la actividad física y el sueño, así como a la salud mental, es posible construir una base sólida para un desarrollo saludable y un bienestar duradero (1-3).

REFLEXIÓN FINAL: La edad ósea es crucial para entender el desarrollo infantil y prevenir problemas de salud a largo plazo, destacando la importancia de un enfoque integral en el cuidado.

Conflictos de intereses:

Los autores no tienen ninguna relación financiera o personal con otras personas u organizaciones que puedan influir de manera inapropiada (sesgo) en su trabajo para divulgar.

Contribución de autores:

Como autores, desarrollamos el diseño, la ejecución, el análisis, y la interpretación de los resultados, redacción, revisión crítica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cavallo F, Mohn A, Chiarelli F, Giannini C. Evaluation of Bone Age in Children: A Mini-Review. *Front Pediatr.* 2021 Mar 12;9:580314. doi: 10.3389/fped.2021.580314. PMID: 33777857; PMCID: PMC7994346.
2. Prokop-Piotrkowska M, Marszałek-Dziuba K, Moszczynska E, Szalecki M, Jurkiewicz E. Traditional and New Methods of Bone Age Assessment-An Overview. *J Clin Res Pediatr Endocrinol.* 2021 Aug 23;13(3):251-262. doi: 10.4274/jcrpe.galenos.2020.2020.0091. Epub 2020 Oct 26. PMID: 33099993; PMCID: PMC8388057.
3. Subramanian S, Viswanathan VK. Bone Age. [Updated 2023 Jan 16]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537051/>