



Ensayo

Nombre del Alumno: Ernesto Díaz Gómez

Nombre del tema: Raquitismo infantil

Parcial: 1er parcial

Nombre de la Materia: Patología del adulto mayor

Nombre del profesor: Dra. Roxana López Cruz

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 6to cuatrimestre

Pichucalco, Chiapas a; 03 de agosto de 2025.

INTRODUCCIÓN

El raquitismo infantil es una patología que, pese a los avances en nutrición y medicina preventiva, continúa afectando a miles de niños en distintas regiones del mundo, especialmente en contextos donde las condiciones socioeconómicas limitan el acceso a una alimentación adecuada y a servicios de salud de calidad. Esta enfermedad, considerada durante mucho tiempo como erradicada en algunos países desarrollados, ha resurgido en las últimas décadas debido a factores como la deficiencia de vitamina D, el sedentarismo infantil, la exposición limitada al sol y la persistencia de dietas carentes de los nutrientes esenciales para el desarrollo óseo adecuado.

Se trata de un trastorno del metabolismo óseo que afecta principalmente a lactantes y niños pequeños durante sus etapas críticas de crecimiento. Su origen puede estar vinculado a múltiples causas, siendo la más frecuente la deficiencia de vitamina D, la cual es esencial para la absorción y metabolismo del calcio y fósforo en el organismo. La falta de estos minerales impide una mineralización adecuada del cartílago de crecimiento, lo que deriva en alteraciones óseas, deformidades esqueléticas, retraso en el crecimiento e incluso problemas neuromusculares.

El raquitismo no solo representa una enfermedad física, sino también un indicador de desigualdades estructurales y deficiencias en la educación sanitaria. En este sentido, su prevención y tratamiento requieren un enfoque multidisciplinario, en el que participen pediatras, nutricionistas, trabajadores sociales y, de forma muy especial, el personal de enfermería, cuya labor en la promoción de la salud, el seguimiento del desarrollo infantil y la educación familiar resulta fundamental.

EL RAQUITISMO INFANTIL

El raquitismo es un trastorno del desarrollo óseo que ocurre principalmente en niños menores de cinco años y que impide la adecuada mineralización del cartílago de crecimiento. El raquitismo es el ablandamiento y debilitamiento de los huesos en los niños, generalmente debido a una deficiencia extrema y prolongada de vitamina D. La forma más común es el raquitismo nutricional, causado por una deficiencia de vitamina D, que puede estar asociada también a bajos niveles de calcio o fósforo.

Otras formas menos frecuentes incluyen:

- Raquitismo hipofosfatémico, de origen genético, con pérdida renal de fosfato.
- Raquitismo resistente a la vitamina D, en el cual el metabolismo o la respuesta al colecalciferol está alterado.
- Raquitismo secundario a enfermedades crónicas, como enfermedades renales o hepáticas.

Estas formas, aunque menos prevalentes, obligan a un enfoque diagnóstico más complejo, diferenciando entre causas nutricionales y hereditarias.

La vitamina D ayuda al cuerpo de los niños a absorber el calcio y el fósforo de los alimentos. La falta de suficiente vitamina D dificulta el mantenimiento de los niveles adecuados de calcio y fósforo en los huesos, lo cual puede causar raquitismo.

Los trastornos hereditarios poco frecuentes relacionados con los bajos niveles de fósforo, el otro componente mineral del hueso, podrían requerir otros medicamentos.

Factores de riesgo

Los factores que pueden aumentar el riesgo de un niño de padecer raquitismo incluyen los siguientes:

Piel oscura. La piel oscura tiene más pigmento melanina, que disminuye la capacidad de la piel para producir vitamina D a partir de la luz solar.

Deficiencia de vitamina D de la madre durante el embarazo. Un bebé nacido de una madre con gran deficiencia de vitamina D puede nacer con signos de raquitismo o desarrollarlos a los pocos meses de nacer.

Latitudes septentrionales. Los niños que viven en lugares geográficos donde hay menos luz solar corren un mayor riesgo de padecer raquitismo.

Nacimiento prematuro. Los bebés que nacen antes de la fecha de parto prevista tienden a presentar niveles más bajos de vitamina D porque tienen menos tiempo para recibir la vitamina de sus madres en el útero.

Lactancia materna exclusiva. La leche materna no contiene suficiente vitamina D para prevenir el raquitismo. Los bebés alimentados exclusivamente con leche materna deben recibir gotas de vitamina D.

Fisiopatología del raquitismo infantil

La vitamina D juega un papel clave en la absorción intestinal del calcio y fósforo, necesarios para la mineralización adecuada del hueso. Cuando existe una deficiencia de vitamina D, disminuye la absorción intestinal de calcio, lo que conlleva una hipocalcemia que estimula la secreción de paratohormona (PTH). Esta hormona moviliza calcio de los huesos, lo que deteriora aún más la mineralización ósea.

En niños en crecimiento, este proceso afecta las placas de crecimiento epifisarias, generando un cartílago desorganizado, blando y deformado, que da lugar a las clásicas manifestaciones óseas del raquitismo.

Las manifestaciones clínicas del raquitismo suelen presentarse entre los seis meses y los dos años de edad, periodo en el cual el crecimiento es más acelerado. Uno de los primeros signos que puede identificar el personal de salud es el cráneo blando, también conocido como craneotabes, seguido por el retraso en el cierre de las fontanelas, la debilidad muscular y el retardo en el desarrollo psicomotor. A medida que la enfermedad progresa, los signos se hacen más evidentes: aparecen deformidades óseas visibles, como piernas arqueadas (genu varo), aplanamiento

del occipucio, escoliosis, cifosis e incluso deformidades en la columna vertebral. El crecimiento se ve afectado y los niños pueden presentar retraso ponderoestatural, irritabilidad, hipotonía y dolor óseo generalizado. Estos síntomas suelen pasar desapercibidos en sus etapas iniciales, por lo que el control sistemático del desarrollo infantil cobra una importancia fundamental.

El **diagnóstico** del raquitismo se basa en una combinación de criterios clínicos, bioquímicos y radiológicos. La evaluación clínica permite identificar las deformidades óseas y retrasos en el crecimiento. A nivel bioquímico, los hallazgos característicos incluyen niveles bajos de calcio y fósforo, acompañados de una elevación de la fosfatasa alcalina, un marcador de actividad osteoblástica. Por otro lado, las radiografías de huesos largos revelan alteraciones típicas, como el ensanchamiento y desorganización de las metáfisis, la presencia de zonas radiolúcidas en el cartílago de crecimiento y la osteopenia generalizada. En casos más complejos, como el raquitismo hipofosfatémico, pueden requerirse estudios genéticos o pruebas especializadas para determinar la causa exacta del trastorno.

El **tratamiento** del raquitismo infantil debe ser individualizado y ajustado a la causa específica. En el caso del raquitismo nutricional, el enfoque terapéutico consiste en la suplementación con vitamina D y calcio por vía oral. La dosis de vitamina D puede variar según la severidad del caso, pero en general oscila entre las 1000 y 5000 unidades internacionales diarias, administradas durante varias semanas. Asimismo, se recomienda una ingesta adecuada de calcio, la cual puede lograrse a través de la dieta o con suplementos, si es necesario. Es importante que el tratamiento se acompañe de orientación alimentaria para garantizar una dieta equilibrada y sostenida en el tiempo. En las formas genéticas o relacionadas con enfermedades renales, el tratamiento puede incluir calcitriol (la forma activa de la vitamina D) y suplementos de fosfato. La respuesta al tratamiento suele observarse en pocas semanas, tanto a nivel clínico como radiológico, siempre que se mantenga una adecuada adherencia y seguimiento médico.

La **prevención** del raquitismo infantil es una prioridad que puede alcanzarse con estrategias simples y de bajo costo. Entre ellas, se encuentra la suplementación universal de vitamina D en los lactantes, una práctica recomendada por múltiples organismos de salud internacional, especialmente en países donde la exposición solar es limitada. También es fundamental promover la lactancia materna acompañada de una suplementación adecuada, así como asegurar una dieta rica en fuentes naturales o fortificadas de vitamina D y calcio. La exposición solar moderada, de 10 a 15 minutos diarios, sin protección solar excesiva, es una medida eficaz y natural para estimular la producción endógena de vitamina D. Además, los programas de vigilancia del crecimiento y desarrollo infantil ofrecen una oportunidad privilegiada para identificar factores de riesgo y actuar de manera anticipada.

Dentro de este contexto, el papel del personal de enfermería resulta esencial. Los profesionales de enfermería están en contacto directo con la comunidad y poseen una formación integral que les permite actuar en la promoción, prevención, atención y seguimiento de la salud infantil.

CONCLUSIÓN

El raquitismo infantil continúa siendo, en pleno siglo XXI, un indicador alarmante de desigualdad social y sanitaria que afecta principalmente a poblaciones vulnerables. Esta enfermedad, considerada en algún momento erradicada en muchos países, ha resurgido debido a condiciones de vida precarias, falta de acceso a servicios básicos de salud, alimentación deficiente y escasa información sobre prevención. Su aparición no solo revela una carencia nutricional específica, sino que se convierte en el reflejo tangible de una sociedad que aún no garantiza los derechos fundamentales de todos los niños. El impacto del raquitismo no se limita únicamente al sistema óseo, sino que interfiere de manera integral en el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los menores, afectando su calidad de vida presente y futura.

Los conocimientos actuales permiten prevenir y tratar el raquitismo de manera eficaz con medidas de bajo costo, como la suplementación con vitamina D, el fomento de una nutrición equilibrada desde los primeros meses de vida y la exposición moderada al sol. Sin embargo, estas acciones requieren del compromiso tanto del personal de salud como de las autoridades y la comunidad. La labor de enfermería, particularmente, cobra gran relevancia al facilitar el vínculo entre las familias y el sistema de salud, promoviendo hábitos saludables, realizando educación preventiva y detectando oportunamente signos de alarma. De igual manera, las políticas públicas deben priorizar la atención integral de la infancia, considerando factores sociales, culturales y económicos que condicionan la salud infantil.

Erradicar el raquitismo infantil no es solamente una meta médica, sino un objetivo ético y social que exige justicia sanitaria y responsabilidad colectiva. Cada caso prevenible representa una oportunidad perdida de brindar a un niño las condiciones necesarias para crecer de manera digna y saludable. que impone una enfermedad prevenible como esta.

BIBLIOGRAFÍA

Madero, M. A., & Ávila Curiel, A. (2020). *Pediatría*. Editorial Médica Panamericana.

Behrman, R. E., Kliegman, R. M., & Jenson, H. B. (2021). *Nelson. Tratado de Pediatría* (21.^a ed.). Elsevier.

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Tratado de fisiología médica* (14.^a ed.). Elsevier.

González de Dios, J., & López-Pérez, M. (2019). *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Pediatría*. Asociación Española de Pediatría.

Pita Fernández, S., & Pértega Díaz, S. (2018). *Salud pública y medicina preventiva*. Editorial Médica Panamericana.

Mahan, L. K., Escott-Stump, S., & Raymond, J. L. (2018). *Krause. Dietoterapia* (14.^a ed.). Elsevier.

Flores Ochoa, F., & Flores Padilla, L. (2022). *Enfermería pediátrica: Fundamentos y cuidados* (2.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.

Peña, M. (2019). *Nutrición infantil y trastornos carenciales*. McGraw-Hill Interamericana.

Bonilla Fernández, P., & Méndez Ramírez, I. (2020). *Manual de medicina general integral*. Editorial Ciencias Médicas.

Ghai, O. P., Paul, V. K., & Bagga, A. (2015). *Ghai. Pediatría esencial* (8.^a ed.). Editorial Médica Panamericana.