



**UDS**  
**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Jazmin Gómez Diaz*

*Nombre del tema: Unidad I I “Patologías Prevalentes (Raquitismo Infantil)”*

*Parcial: Único*

*Nombre de la Materia: Patología del Adulto*

*Nombre del profesor: Doc. Roxana López Cruz*

*Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería*

*Cuatrimestre: 6*

*Pichucalco, Chiapas a; 22 de julio del 2025*

## ÍNDICE

Portada-----	1
Índice-----	2
Introducción-----	3
Desarrollo-----	4
Conclusión-----	9
Fuentes Bibliográficas -----	10

## INTRODUCCIÓN

Se entiende por Raquitismo Infantil una enfermedad que afecta el crecimiento y desarrollo de los huesos en niños, causando que se vuelvan blandos y débiles. Se conoce como la causa más común es la deficiencia de vitamina D, aunque también puede ser causada por falta de calcio o fósforo en la dieta o por problemas genéticos o metabólicos. La buena noticia es que el raquitismo es prevenible y tratable, especialmente si se detecta y se trata a tiempo.

Entonces, ¿El raquitismo es un trastorno? A continuación, entenderemos cómo las vitaminas actúan en nuestro cuerpo en gran beneficencia y por qué la deficiencia de ello puede incluso llevar a la muerte, así es importante entender que nos beneficia si la consumimos en cantidad adecuada, pero también nos puede afectar si la consumimos en excesivas cantidades.

En específico se detalla de la vitamina D que es crucial para la niñez, ya que ayuda al cuerpo a absorber calcio y fósforo, minerales esenciales para la formación y mantenimiento de huesos fuertes y dientes. La podemos encontrar en diferentes alimentos. Las vitaminas son esenciales para nosotros, ya que no la podemos producir, lo adquirimos al ingerirlo controlando la ingesta.

## DESARROLLO

Para que podamos entender un poco del raquitismo a continuación se detalla un poco de la historia. La referencia inicial que se dispone acerca de la primera vez que apareció impresa la palabra “raquitismo” data de 1634, al figurar en el Documento (*Bill*) Anual de Mortalidad de la Ciudad de Londres de ese año. Estos documentos registraban el número y las causas de muerte en el área de alrededor de la Torre de Londres y de la Catedral de San Pablo, una parte situada dentro o cerca de las murallas de la ciudad de Londres. Según O’Riordan, las primeras descripciones indudables de raquitismo se publicaron entre 1645 y 1668 por parte de Whistler, Boote, Glisson y Mayow<sup>(1)</sup>. A mediados del siglo XVII, se identificó el raquitismo como un problema de salud importante entre los niños pequeños, cuando comenzó el éxodo de las comunidades agrícolas rurales a las áreas urbanas lo que, a su vez, indujo cambios en el estilo de vida que limitaron la exposición a la luz solar. En la historia humana, el papel de la luz solar y la vitamina D se convirtió en significativo al comienzo de la revolución industrial, época en la que la incidencia de esta enfermedad ósea debilitante aumentó drásticamente, especialmente, en el norte de Europa y América del Norte. Los niños diagnosticados de raquitismo se identificaban por deformidades en el esqueleto, incluido el agrandamiento de la cabeza, los extremos de los huesos largos y la caja torácica, junto a debilidad muscular generalizada.

La vitamina D juega un papel crucial en el mantenimiento de los niveles de calcio en el cuerpo, funcionando como mecanismo, principalmente a través de su influencia en la absorción de calcio en el intestino, la regulación de la liberación de calcio por los huesos, y la excreción de calcio por los riñones. Entonces el raquitismo tiene como principal causa deficiencia de vitamina D, aunque también puede ser causada por falta de calcio o fósforo, o por problemas para absorber o utilizar estas sustancias.

La Vitamina D en niños es crucial para el desarrollo y mantenimiento de huesos fuertes, ayudando a la absorción de calcio. También juega un papel importante en la función muscular, nerviosa, y el sistema inmunológico. Ahora bien, ¿Cuánta Vitamina D necesita mi hijo? La vitamina D se mide en unidades internacionales (UI).

- **Los bebés de menos de un año necesitan 400 UI de vitamina D al día.** Cada litro de leche de fórmula contiene 400 UI, de modo que los bebés que beben un mínimo de 32 onzas (950 ml) de leche de fórmula al día ingieren suficiente cantidad de vitamina D. Los bebés que se alimentan de leche materna o que ingieren menos de 32 onzas (950 ml) de leche de fórmula al día necesitan más vitamina D. Hable con el médico sobre la posibilidad de darle a su bebé un suplemento de vitamina D.
- **Los niños de más de un año necesitan 600 UI o más de vitamina D al día.** Los profesionales de la salud suelen querer que los niños sanos tomen entre 600 y 1.000 UI de vitamina D al día.

Algunos niños pueden necesitar una mayor cantidad de vitamina D, como aquellos que:

- Padecen ciertos problemas médicos (como la obesidad, la enfermedad celíaca, la fibrosis quística, fracturas múltiples o dolor de huesos).
- Se están recuperado de una operación en los huesos (como después de una fusión vertebral para tratar la escoliosis)
- Están tomando medicamentos (como los anticonvulsivos) que no permiten que el cuerpo absorba bien la vitamina D.

**Deficiencia de vitamina D:** La vitamina D es crucial para la absorción de calcio y fósforo, minerales esenciales para la formación de huesos fuertes. La falta de vitamina D puede deberse a:

- Escasa exposición solar: La piel produce vitamina D al exponerse a la luz solar. La falta de exposición o el uso de protector solar pueden reducir la síntesis de vitamina D.
- Dieta inadecuada: Una dieta deficiente en vitamina D, calcio o fósforo también puede contribuir al raquitismo.
- Problemas de absorción: Algunas enfermedades, como la enfermedad celíaca, pueden interferir con la absorción de nutrientes, incluyendo la vitamina D.
- Exclusiva sin suplementación: La leche materna puede no ser suficiente en vitamina D, por lo que los bebés amamantados exclusivamente necesitan suplementos.

## Signos Y Síntomas

Incluyen retraso en el crecimiento, dolor óseo, debilidad muscular, deformidades esqueléticas como piernas arqueadas, problemas dentales, e incluso convulsiones en casos severos debido a bajos niveles de calcio. Es importante saber de los síntomas específicos.

- Deformidades esqueléticas: Las piernas arqueadas son un síntoma clásico, pero también pueden observarse otras deformidades como pecho de paloma (esternón prominente), rosario costal (nódulos en las costillas), cráneo de forma irregular y curvaturas anormales de la columna vertebral.
- Dolor y sensibilidad ósea: Los niños pueden experimentar dolor en los huesos, especialmente en las piernas, pelvis y columna vertebral, lo que puede dificultar su movilidad.
- Debilidad muscular y retraso en el desarrollo motor: Los niños con raquitismo pueden mostrar debilidad muscular, lo que puede retrasar la adquisición de habilidades motoras como gatear, sentarse o caminar.
- Problemas dentales: El raquitismo puede retrasar la salida de los dientes y causar defectos en el esmalte dental, aumentando el riesgo de caries.
- Irritabilidad y malestar: Los niños con raquitismo pueden estar más irritables y malhumorados debido al dolor y las molestias.
- Convulsiones (en casos severos): En casos de niveles muy bajos de calcio, pueden ocurrir convulsiones, especialmente en bebés.
- Crecimiento lento: El raquitismo puede afectar el crecimiento general del niño, resultando en una estatura más baja de lo esperado para su edad.

## Medios de Diagnóstico

El raquitismo Infantil se detecta mediante una combinación de exámenes físicos, esto para evaluar los huesos del niño, buscando incluso signos de dolor, sensibilidad o deformidades. De igual manera se realiza un análisis de sangre (aquí se miden los niveles de calcio, fósforo y Vitamina D en la sangre, también se puede evaluar la fosfatasa una enzima que resulta elevada por raquitismo), radiografías (se observaran los huesos, en especial el de las muñecas, los huesos largos al mostrar ensanchamiento de los extremos

de los huesos, deformidad y áreas de menor densidad ósea), en algunos casos de le pedirá realizar Biopsia de hueso (para confirmar el diagnóstico) y el análisis de orina (esto nos puede ayudar a evaluar la pérdida de fosfato en la orina, lo cual es muy importante en signos de raquitismo).

### Tratamiento

Se trata principalmente con suplementos de Vitamina D y Calcio, según sea el caso del paciente. En algunos casos, pueden ser necesarios aparatos ortopédicos para corregir deformidades óseas, y en casos graves, puede ser necesaria cirugía.

El tratamiento nutricional del raquitismo incluye:

- **Dosis altas de vitamina D y Calcio:** El tratamiento comienza aumentando la cantidad de vitamina D y calcio que recibe su hijo. Necesitará consumir alimentos ricos en Vitamina D y calcio, como cereales, leche y pescado azul. Es probable que también se le pida dar suplementos diarios de Vitamina D y Calcio.
- **Luz solar:** Dado que el cuerpo de su hijo puede producir vitamina D de forma natural cuando ha estado expuesto al sol, su médico podría animarlo a salir y tomar el sol.
- **Ortesis o Cirugía .** Por lo general, los huesos de su hijo se enderezan por sí solos. Sin embargo, es posible que necesite usar ortesis para corregir la curvatura de los huesos. En algunos casos, la cirugía también puede ser una opción.

Es importante seguir las indicaciones correctas de dosis ya que demasiada Vitamina D puede ser perjudicial. Puede causar hipercalcemia, que es un nivel alto de calcio en la sangre, y esto puede llevar a problemas en los riñones, tejidos blandos y huesos, pero no causa raquitismo directamente.

### Prevención

Principalmente será asegurar una adecuada ingesta de vitamina D, calcio y fósforo, ya sea a través de la dieta o suplementos, y en una exposición solar moderada y segura.

Se puede prevenir el raquitismo asegurándose de que su hijo obtenga suficiente calcio, fósforo y vitamina D en su dieta. Algo importante que debemos tener en cuenta es que los niños con trastornos gastrointestinales u otros trastornos pueden necesitar suplementos, ya que las enfermedades renales que pueden causar mala absorción de la vitamina D deben tratarse de inmediato. E n caso de tener trastorno renal se debe monitorear regularmente

sus niveles de calcio y fósforo. La asesoría genética puede ayudar a las personas con antecedentes familiares de trastornos hereditarios que puedan causar raquitismo.

### **Complicaciones**

Puede llevar a varias complicaciones si no se trata, incluyendo retraso en el crecimiento, deformidades óseas como curvatura de la columna vertebral y piernas arqueadas, problemas dentales y, en casos graves, convulsiones debido a niveles bajos de calcio. Además, el raquitismo puede causar dolor óseo crónico y aumentar el riesgo de fracturas.

Entonces, entendemos que los niños que no obtienen suficiente Vitamina D de las dos fuentes (Luz solar, Alimentos) importantes pueden padecer una deficiencia.

Nuestro cuerpo necesita de Vitamina D para que pueda absorber el Calcio y el Fósforo de los alimentos. Es decir, el raquitismo puede producirse si el cuerpo del niño no recibe suficiente Vitamina D o si su cuerpo tiene problemas para usar la Vitamina D de una manera adecuada. Incluso algunas veces, el no obtener suficiente calcio o la falta de ello puede causar raquitismo.

## CONCLUSIÓN

En conclusión el raquitismo es dependiente de la Vitamina D de aparición temprana. El raquitismo carencial es una enfermedad frecuente en nuestro medio y no sólo se presenta como un trastorno crónico, sino que puede cursar con sintomatología aguda secundaria a la hipocalcemia como son las convulsiones.

Podemos entonces clasificar al raquitismo según la causa de la deficiencia mineral en calcipénico (deficiencia de calcio) o fosfopénico (deficiencia de fósforo). También puede clasificarse en raquitismo nutricional, que es prevenible con una dieta adecuada y exposición al sol, y otras formas como el raquitismo tipo 1 y 2 dependientes de la vitamina D, el raquitismo renal y el raquitismo hipofosfatémico.

- **Raquitismo Calcipénico:** Se produce por falta de calcio, lo que puede ser debido a una deficiencia en la dieta o a problemas en la absorción del calcio.
- **Raquitismo Fosfopénico:** Se produce por falta de fósforo, lo que puede ser debido a una deficiencia en la dieta, a problemas en la reabsorción renal del fósforo, o a la acción de la proteína FGF-23 que regula la homeostasis del fósforo.
- **Raquitismo Nutricional:** Es la forma más común y prevenible, causada por una deficiencia de vitamina D en la dieta o por falta de exposición al sol, llevando a una mala absorción de calcio y fósforo.

Esta clasificación nos ayudara a identificar el raquitismo y poder llevar un tratamiento adecuado es importante conocer el tipo específico de raquitismo para establecer un tratamiento efectivo, que puede incluir suplementos de vitamina D, calcio, fósforo, y en algunos casos, medicamentos específicos.

# Referencias

- Cabrera, T. d. (s.f.). *Raquitismo Infantil*. Obtenido de [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix07/04/n7-477-487\\_Teresa%20Calle.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix07/04/n7-477-487_Teresa%20Calle.pdf)
- Guía de Práctica Clínica. (27 de junio de 2011). *Raquitismo Infantil*. Obtenido de <https://cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-459-11/RR.pdf>
- Guía De Práctica Clínica. (s.f.). *Raquitismo Infantil*. Obtenido de <https://cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-459-11/ER.pdf>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2019). *Raquitismo Infantil*. Obtenido de <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/459GRR.pdf>
- Javier Torres, E. F. (s.f.). *Raquitismo Infantil*. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v46n5-6/art05.pdf>
- Mayo Clinic. (s.f.). *Raquitismo Infantil*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/rickets/symptoms-causes/syc-20351943>