



**Mi Universidad**

Nombre del Alumno: Hiber Alejandro Aguilar Hernández

Nombre del tema: ensayo

Nombre de la Materia: **ENFERMERIA EN EL CUIDADO DEL NIÑO Y ADOLESCENTE**

Nombre del profesor: Karla Jaqueline Flores Aguilar

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Alber Alejandro Aguilar Hernández

## Introducción

La maduración ósea es un proceso crucial en el desarrollo humano, que implica la información y el crecimiento de los huesos a lo largo de la vida. Desde el nacimiento hasta la adolescencia, los huesos experimentan una serie de cambios en su estructura y composición, lo que permite el crecimiento y la adaptación a las necesidades del cuerpo. Este proceso está regulado por factores genéticos, hormonales y nutricionales.

Durante la infancia, los huesos son más flexibles y están compuesto principalmente de cartilago. A medida que crecemos, este cartilago se convierte en hueso a través de un proceso llamado ossificación. La maduración ósea no solo es fundamental para el crecimiento físico, si no que también juega un papel vital en la salud general y en la prevención de enfermedades óseas en la edad adulta.

El estudio de la maduración ósea es importante en campos como la pediatría y la ortopedia, ya que permite evaluar el desarrollo del esqueleto y detectar posibles trastornos. En resumen, la maduración ósea es un aspecto esencial del desarrollo humano que impacta tanto la estructura física como la salud a largo plazo.

Este proceso se inicia en diversas áreas del esqueleto y progresa hacia los extremos de los huesos.

# Desarrollo

Desde el primer estudio realizado en 1908, los 2 más frecuentes utilizados siguen siendo el atlas de Greulich y Pyle (G y P) y el método de Tanner-Whitehouse. El primero es el más aceptado por su sencillez y se basa en la comparación del grado de madurez de los centros de osificación con su estándar para la edad.

El segundo requiere más tiempo para su realización y se basa en la aplicación de puntuaciones o "scores" de madurez en los diferentes huesos de la mano y muñeca. La técnica habitualmente utilizada es la radiografía y la zona anatómica más empleada es la mano-muñeca no dominante.

Los procesos de osificación Al nacimiento, deben estar osificados mientras que la mayoría de la epifisis son cartilaginosas. Posteriormente, tras el nacimiento, la epifisis comienzan a osificarse siguiendo un patrón bastante predecible hasta la edad adulta, pero influenciado por diversos factores genéticos, ambientales, socioeconómicos y hormonales, entre otros.

Desde el nacimiento, los huesos son principalmente cartilaginosos, lo que les otorga flexibilidad y una mayor capacidad de adaptación a los cambios físicos del cuerpo en crecimiento. A medida que el niño se desarrolla, la osificación comienza: las cel. cartilaginosas se convierten en osteoblastos, que son responsables de la formación del tejido óseo.



## Desarrollo

Desde el primer estudio realizado en 1938, los 2 más frecuentes utilizados siguen siendo el atlas de Greulich y Pyle (G y P) y el método de Tanner-Whitehouse. El primero es el más aceptado por su sencillez y se basa en la comparación del grado de madurez de los centros de osificación con su estándar para la edad.

El segundo requiere más tiempo para su realización y se basa en la aplicación de puntuaciones o "scores" de madurez en los diferentes huesos de la mano y muñeca. La técnica habitualmente utilizada es la radiografía y la zona anatómica más empleada es la mano-muñeca no dominante.

Los procesos de osificación Al nacimiento, deben estar osificados mientras que la mayoría de la epifisis son cartilagosas. Posteriormente, tras el nacimiento, la epifisis comienzan a osificarse siguiendo un patrón bastante predecible hasta la edad adulta, pero influenciado por diversos factores genéticos, ambientales, socioeconómicos y hormonales, entre otros.

Desde el nacimiento, los huesos son principalmente cartilagosos, lo que les otorga flexibilidad y una mayor capacidad de adaptación a los cambios físicos del cuerpo en crecimiento. A medida que el niño se desarrolla, la osificación comienza: las cel. cartilagosas se convierten en osteoblastos, que son responsables de la formación del tejido óseo.