

Nombre del alumno:

María Victoria Calderón Vázquez

Nombre de la profesora:

Lic. Ludbi Isabel Ortiz

Licenciatura:

Lic. Enfermería, 7mo cuatrimestre.

Materia:

Enfermería en el cuidado del niño y adolescente

Nombre del trabajo:

Cuadro Sinóptico del tema:

“Maduración Ósea”

MADURACION OSEA

Definición

Crecimiento y maduración del individuo.

Procesos biológicos íntimamente relacionados.

Cada niño tiene su tiempo de maduración propia.

Edad cronológica: no es un indicativo del grado de maduración biológica.

Edad ósea es el indicador único de maduración, la madurez de los huesos examinados en la valoración expresan una parte del proceso de maduración

MÉTODO DE MEDICIÓN DE LA EDAD ÓSEA

Los dos métodos mas utilizados son:

Atlas de Greulich y Pyle (G&P)

Tanner-Whitehouse.

Comparación del grado de madurez de los centros de osificación con su estándar para la edad.

Requiere más tiempo para su realización y se basa en la aplicación de puntuaciones, de madurez en los diferentes huesos de la mano y muñeca

Ninguno de los dos métodos anteriormente citados son válidos en el primer año de la vida,

Existen atlas para el tobillo-pie, más útiles en niños menores de 1-2 años.

En ambos casos, la técnica habitualmente utilizada es la radiografía y la zona anatómica más empleada es la mano-muñeca no dominante (generalmente izquierda).

Proceso de osificación

Al nacimiento, todas las diáfisis deben estar osificadas mientras que la mayoría de las epífisis son cartilaginosas.

Tras el nacimiento, las epífisis comienzan a osificarse siguiendo un patrón bastante predecible hasta la edad adulta.

Influenciado por diversos factores genéticos, ambientales, socioeconómicos y hormonales.

Los distintos centros de osificación no tienen el mismo valor predictivo de maduración en las distintas edades.

MADURACION OSEA

Infancia precoz

RN- 10 meses, RN- 14 meses:

EO es difícil debido al escaso número de núcleos de osificación y, concretamente al nacimiento, no existe ninguno en la mano.

valoración de los centros de osificación secundarios presentes en las extremidades superior e inferior, pie y tobillo.

1) el hueso grande y ganchoso, suelen ser ya apreciables en torno a los 3 meses y se mantiene como único núcleo durante los primeros 6 meses de vida

2) la epífisis distal del radio que suele aparecer en torno a los 10 meses de edad en las niñas y 15 meses de edad en niños.

Edad preescolar o infancia tardía

10 meses- 2 años, 14 meses – 3 años:

Se identifican los núcleos de osificación de las epífisis de los huesos largos de la mano (falanges y metacarpianos).

la madurez de los huesos del carpo son indicadores poco fiables.

Epífisis de la falange distal del pulgar se desarrolla al tiempo que los metacarpianos y es reconocible en torno a los 15 meses en niños y 18 meses en niñas.

Epífisis de la falange media del 5º dedo con frecuencia osifica en último lugar.

Escolar o etapa prepuberal

2-7 años ; 3-9 años, y pubertad en fases tempranas: (Tanner 2-3/4) [hasta 13 años; hasta 14 años:

Indicadores de maduración ósea se centran inicialmente en la valoración del tamaño de las epífisis en relación con las metáfisis adyacentes.

Crecimiento de los núcleos de osificación epifisarios tanto en grosor como en anchura, hasta llegar a anchura de las metáfisis

En la etapa de pubertad temprana, estos centros epifisarios sobrepasan la metáfisis y comienzan a abrazarla o encapsularla.

MADURACION OSEA

Pubertad

Tanner 3-4/5) [13-15 años (.); 14-15 años

Valoración de la maduración ha de centrarse en el grado de fusión de las epífisis de las falanges con sus respectivas metáfisis.

Falanges distales >Metacarpos >Falanges proximales > Falanges medias

Metacarpianos se valoran con dificultad en la radiografías en este grupo de edad.

Los huesos del carpo no son válidos para la valoración de la maduración ósea.

postpubertad

15-17 años; 17-19 años

Los metacarpianos, falanges y hueso del carpo están ya completamente desarrollados y las fisis fusionadas

Núcleos de osificación de las metáfisis del radio y cúbito, ya que la de este último se suele cerrar antes.

Aspectos prácticos para la valoración

Valoración de la EO es siempre recomendable como parte de la rutina del estudio de los niños con problemas de crecimiento.

Existen diversos métodos orientativos para el cálculo del pronóstico de talla adulta, de los cuales los más extendidos son el de Bayley & Pinneau.