

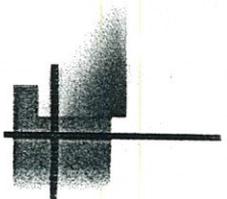
MADURACION ESQUELETICA

Métodos de Evaluación de

Maduración Esquelética

- Greulich-Pyle (GP)
- Tanner-Whitehouse II (TW2)
- Fels

FELS



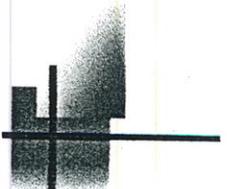
MADURACION ESQUELETICA

INDICADORES DE MADURACION

TIPOS

PORCENTAJE DE TALLA ADULTA
DESARROLLO DENTAL
DESARROLLO NEUROPSICOLOGICO

DESARROLLO SEXUAL
DESARROLLO ESQUELETICO

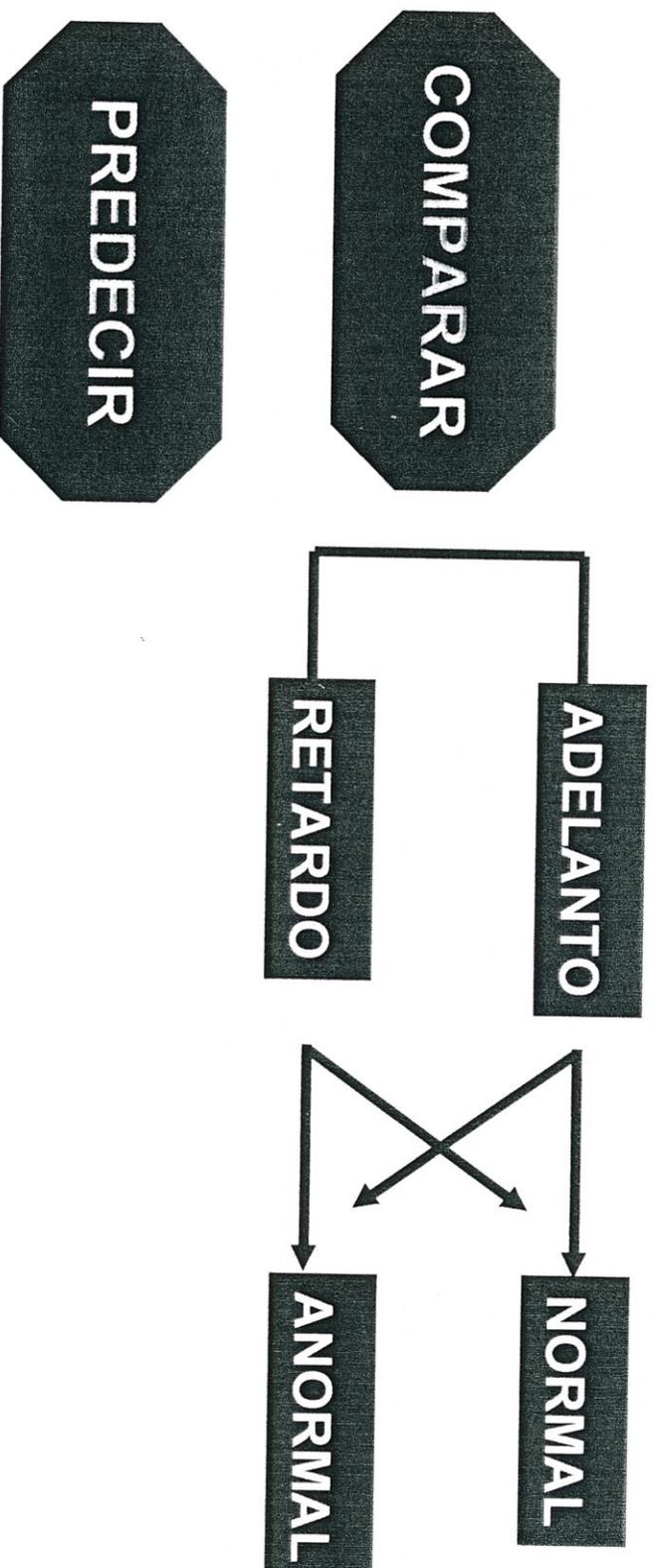


Métodos de Evaluación de Maduración Esquelética

- Greulich-Pyle (GP)
- Tanner-Whitehouse II (TW2)
- FELS

INDICADORES DE MADURACION

UTILIDAD DIAGNOSTICA



PREDICCIÓN DE TALLA ADULTA

- Bailey-Pinneau (BP)

$$\frac{\text{Talla (cm)}}{\% \text{ Talla alcanzada}} \times 100$$

- Tanner-Whitehouse-Marshall-Carter (TWMC)
Talla, Edad decimal, EDO TW2-h largos, constante
- Roche-Wainer-Thissen (RWT)
Talla, Peso, TPP, EDO G-P, constante

PORCENTAJE DE MADURACIÓN OSEA

$$\frac{\text{EDO}}{\text{ECD}} \times 100$$

EDO = Edad Osea

ECD = Edad Cronológica

Decimal

VENTAJAS

METODO G-P

METODO TW2

- Método de comparación
- Conocido
- Lectura rápida
- Fácil de usar
- Entrenamiento sencillo
- Radiólogos reportan por este método
- Tiene tablas de predicción de talla adulta discriminadas por ritmo de maduración
- Método de cotación
- Más preciso
- Considera la maduración individual en cada hueso
- Reporta EDO para huesos largos y para huesos carpo
- Considera la edad de la menarquia en PTAD
- Los valores se pueden llevar a percentiles.

DESVENTAJAS

METODO G-P

METODO TW2

- Al considerar la mano en conjunto, es menos preciso
- Los estándares son del año 1950
- Menos conocido
- Requiere entrenamiento y estandarización
- No es utilizado por los radiólogos
- Requiere mas tiempo para la lectura de la Rx
- Para el cálculo de TAD, no considera el ritmo de maduración

MADURACIÓN ESQUELETICA APLICACIÓN PRACTICA

1. LECTURA RX MANO Y MUÑECA IZQUIERDA

Métodos Greulich-Pyle
TW2

2. CALCULO EDAD OSEA: (EO)

EO Greulich-Pyle
EO TW2

3. $EC - EO =$ años adelanto ó retardo **ABSOLUTO**

4. $EO/EC \times 100 =$ adelanto ó retardo **RELATIVO**
(% maduración alcanzada)

5. UBICACIÓN EN PERCENTILES: TW2

6. PREDICCIÓN DE TALLA ADULTA

Métodos BP
TWMC
RWT

RETARDO ABSOLUTO DE MADURACION ESQUELÉTICA

EC (años)	EC-EO (años)	% MAD ALCANZ	%RETARDO
6	2.1	65	35
10	2.0	80	20