

# **EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO Y NUTRICIÓN EN EL NIÑO**

**F. Vargas. H. Universitario de Elche**



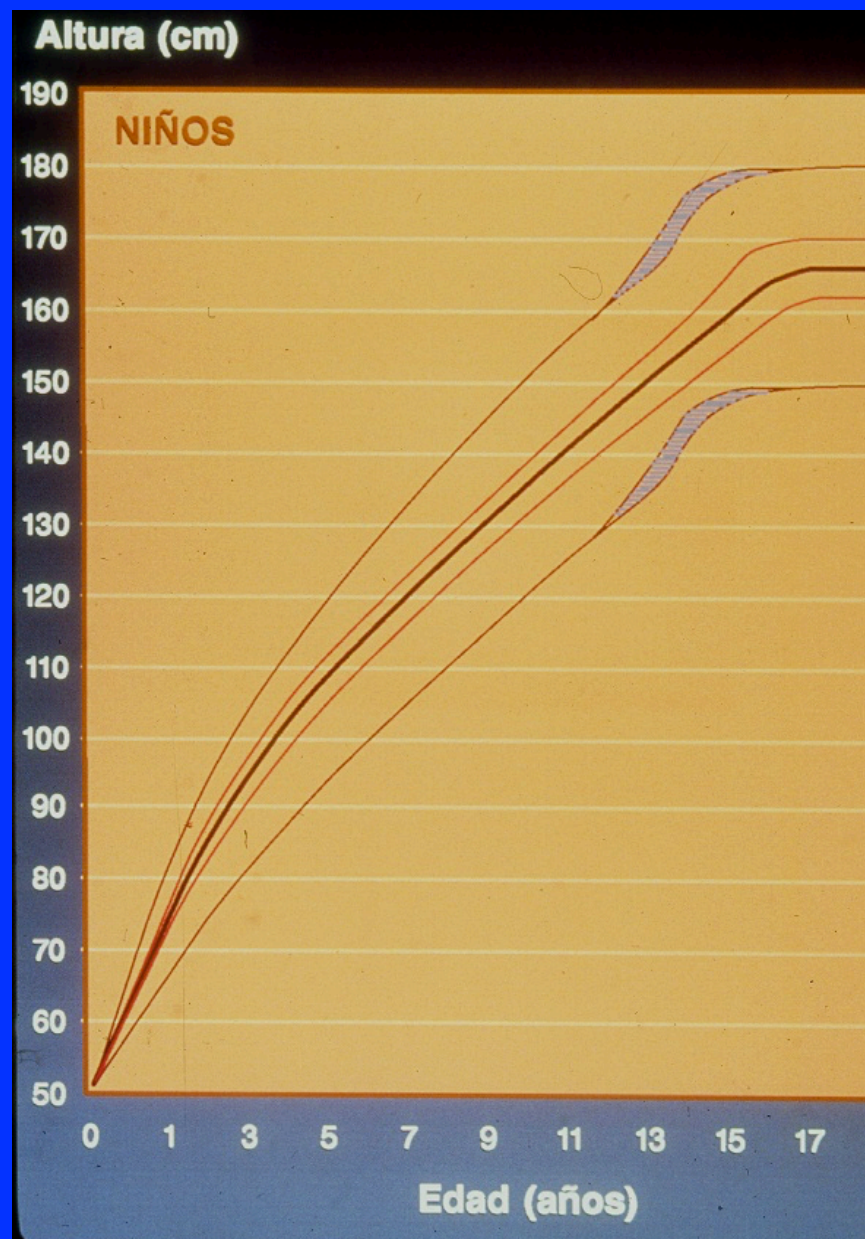
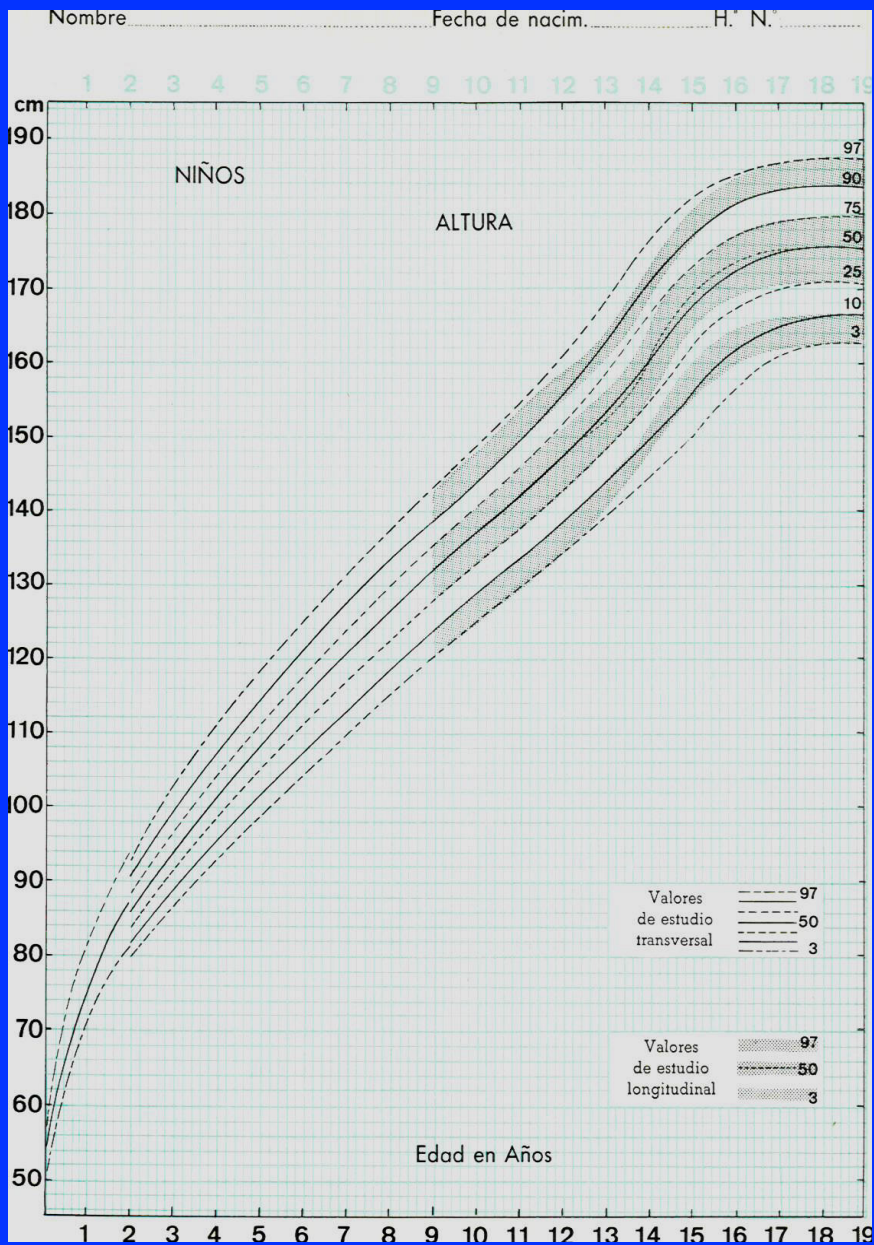
- **Material**
- **Técnica de medición**
- **Tablas de referencia**
- **Comparación con la talla familiar**
- **Velocidad de crecimiento**











**2 a 20 años: Niños**  
**Percentiles de Estatura por edad y Peso por edad**

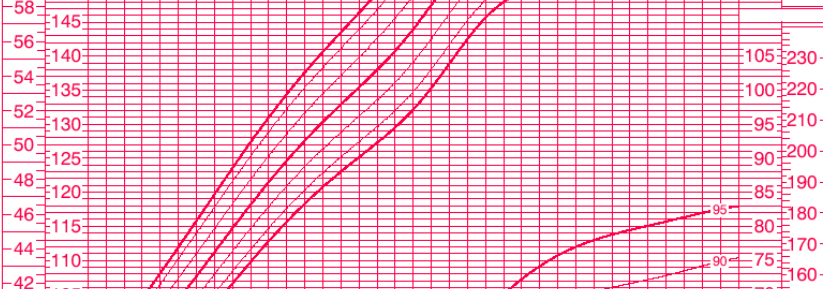
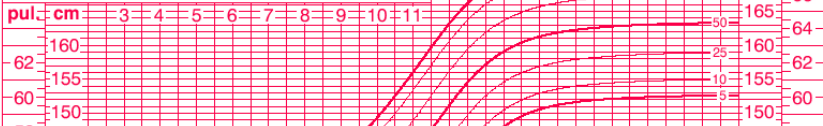
Nombre \_\_\_\_\_

# de Archivo \_\_\_\_\_

12 13 14 15 16 17 18 19 20

Estatura de la Madre		Estatura del Padre		
Fecha	Edad	Peso	Estatura	IMC*

\*Para calcular el IMC:  $\text{Peso (kgs)} \div \text{Estatura (cm)} \div \text{Estatura (cm)} \times 10.000$  o  $\text{Peso (lbs)} \div \text{Estatura (pulgadas)} \div \text{Estatura (pulgadas)} \times 703$



E  
S  
T  
A  
T  
U  
R  
A

E  
S  
T  
A  
T  
U  
R  
A

P  
E  
S  
O

P  
E  
S  
O

Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 21 de noviembre del 2000).

FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).  
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

**2 a 20 años: Niños**  
**Percentiles de Estatura por edad y Peso por edad**

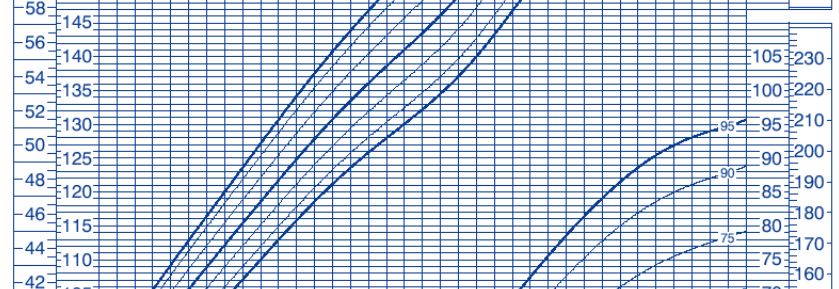
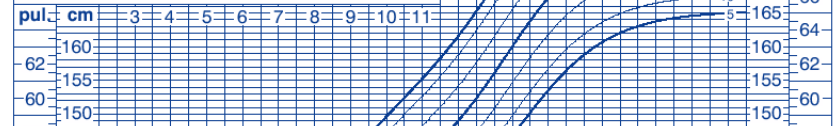
Nombre \_\_\_\_\_

# de Archivo \_\_\_\_\_

12 13 14 15 16 17 18 19 20

Estatura de la Madre		Estatura del Padre		
Fecha	Edad	Peso	Estatura	IMC*

\*Para calcular el IMC:  $\text{Peso (kgs)} \div \text{Estatura (cm)} \div \text{Estatura (cm)} \times 10.000$  o  $\text{Peso (lbs)} \div \text{Estatura (pulgadas)} \div \text{Estatura (pulgadas)} \times 703$



E  
S  
T  
A  
T  
U  
R  
A

E  
S  
T  
A  
T  
U  
R  
A

P  
E  
S  
O

P  
E  
S  
O

Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 21 de noviembre del 2000).

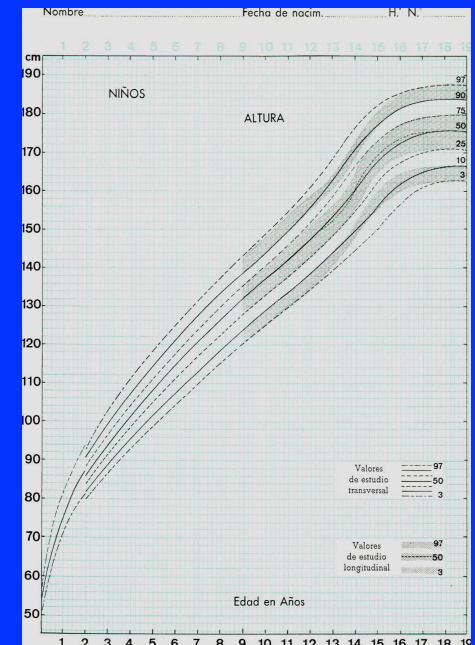
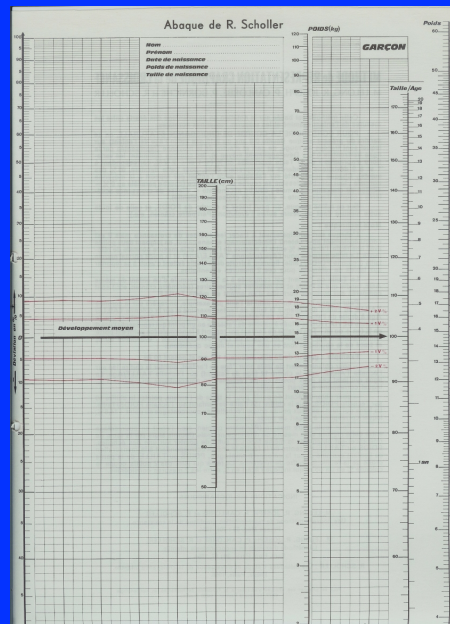
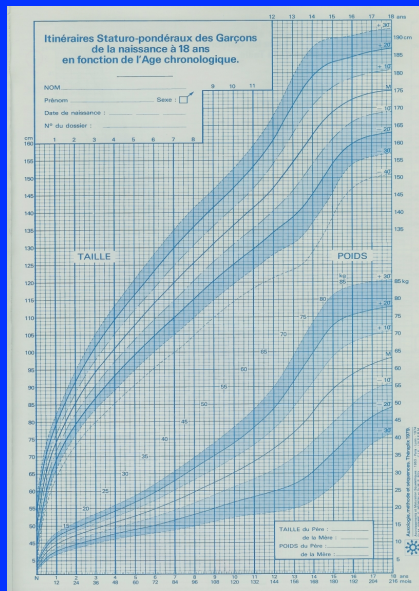
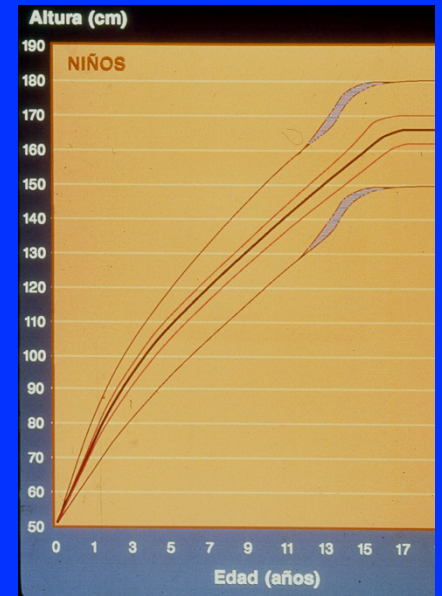
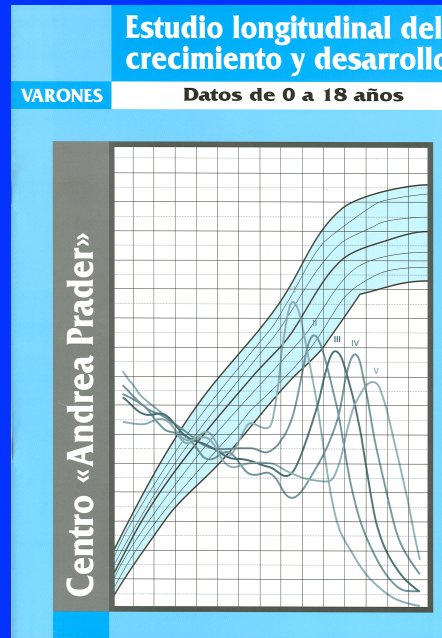
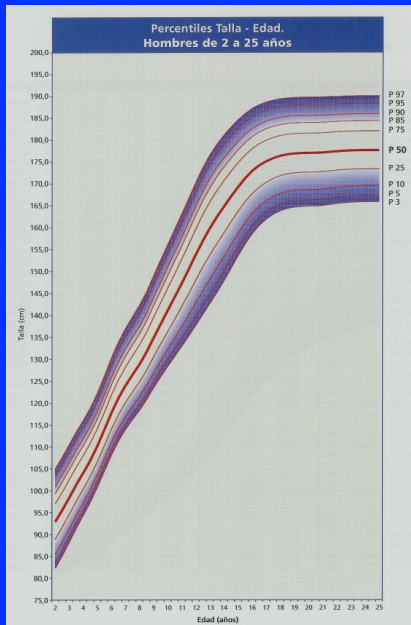
FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).  
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



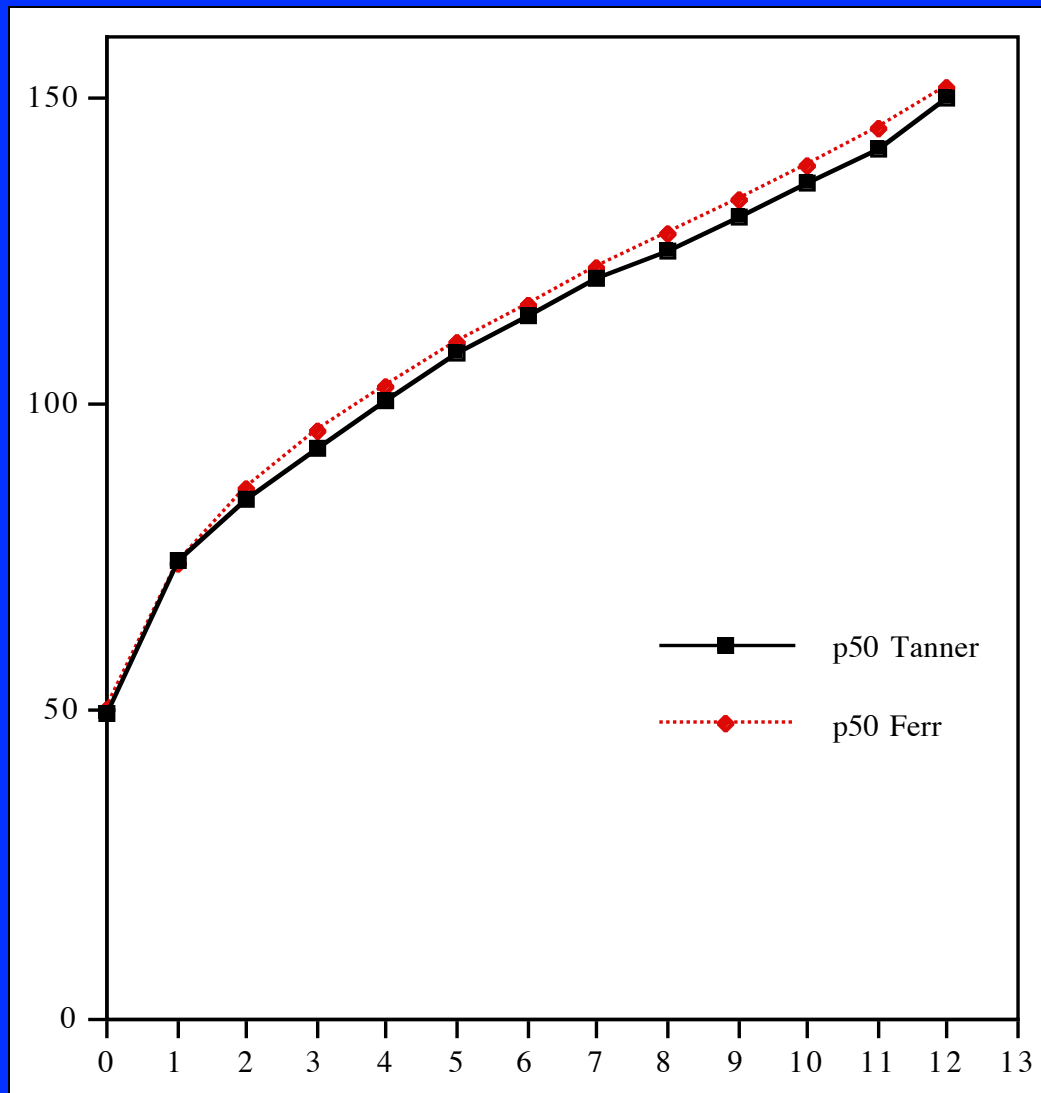
SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™



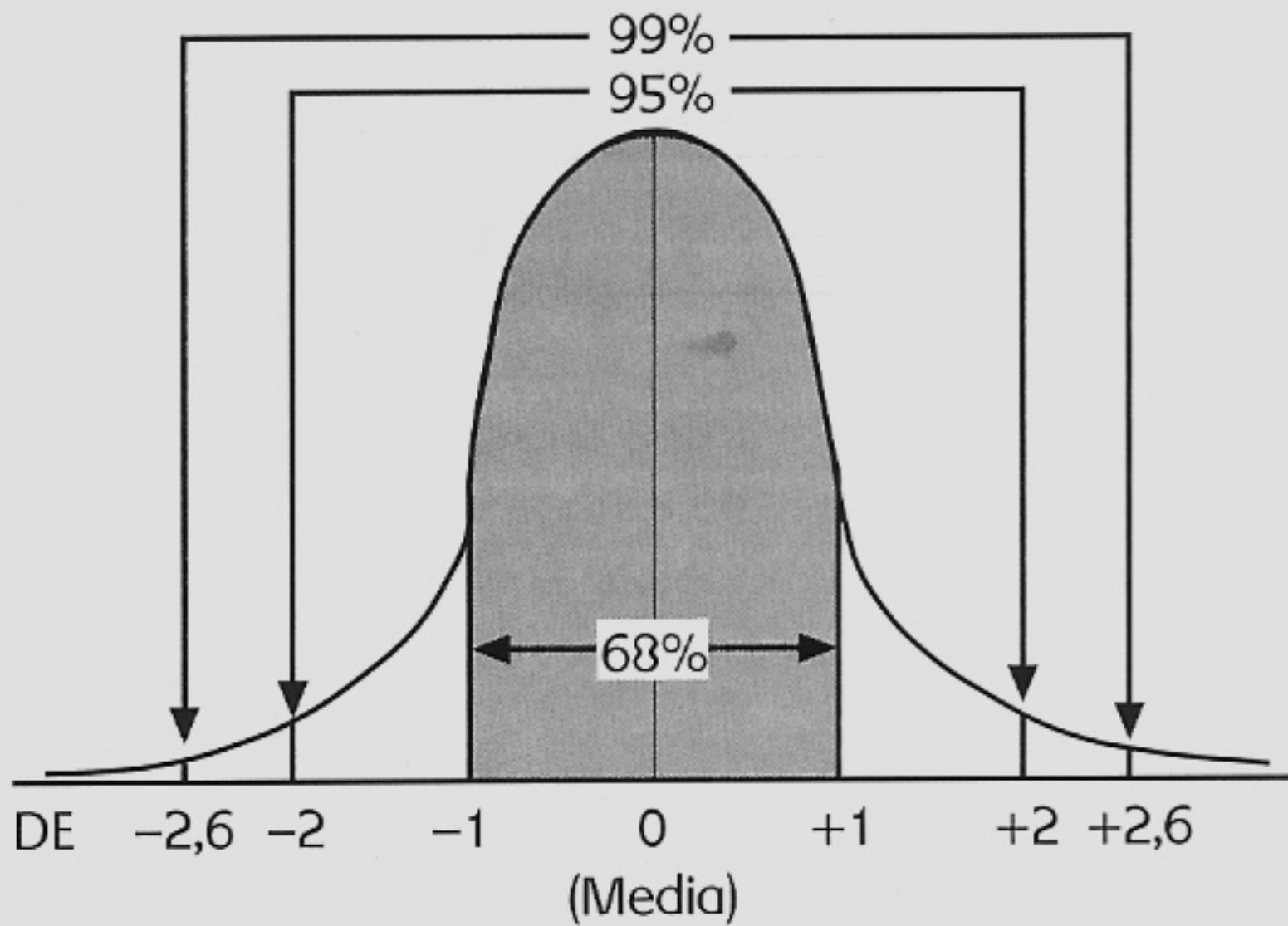
# TABLAS DE REFERENCIA

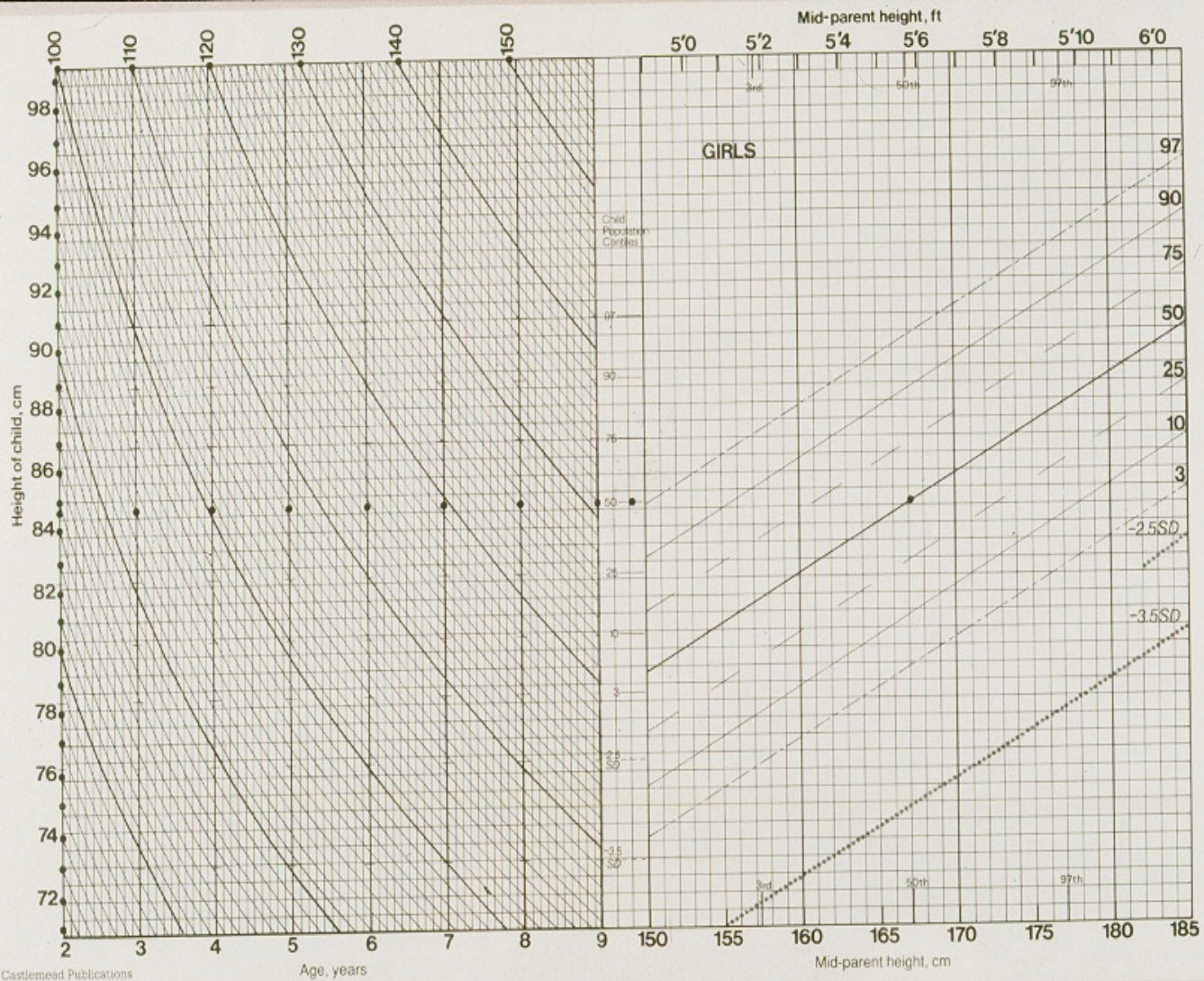




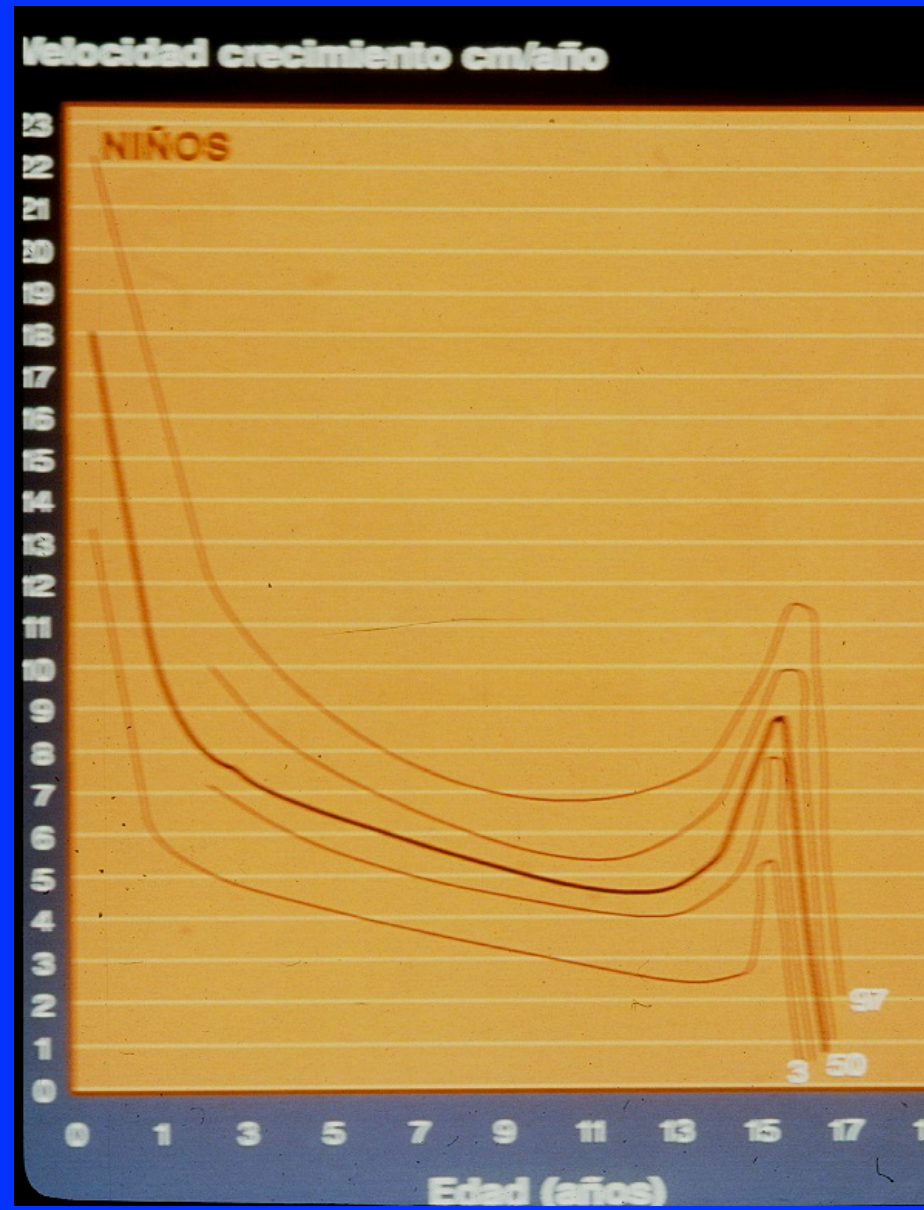
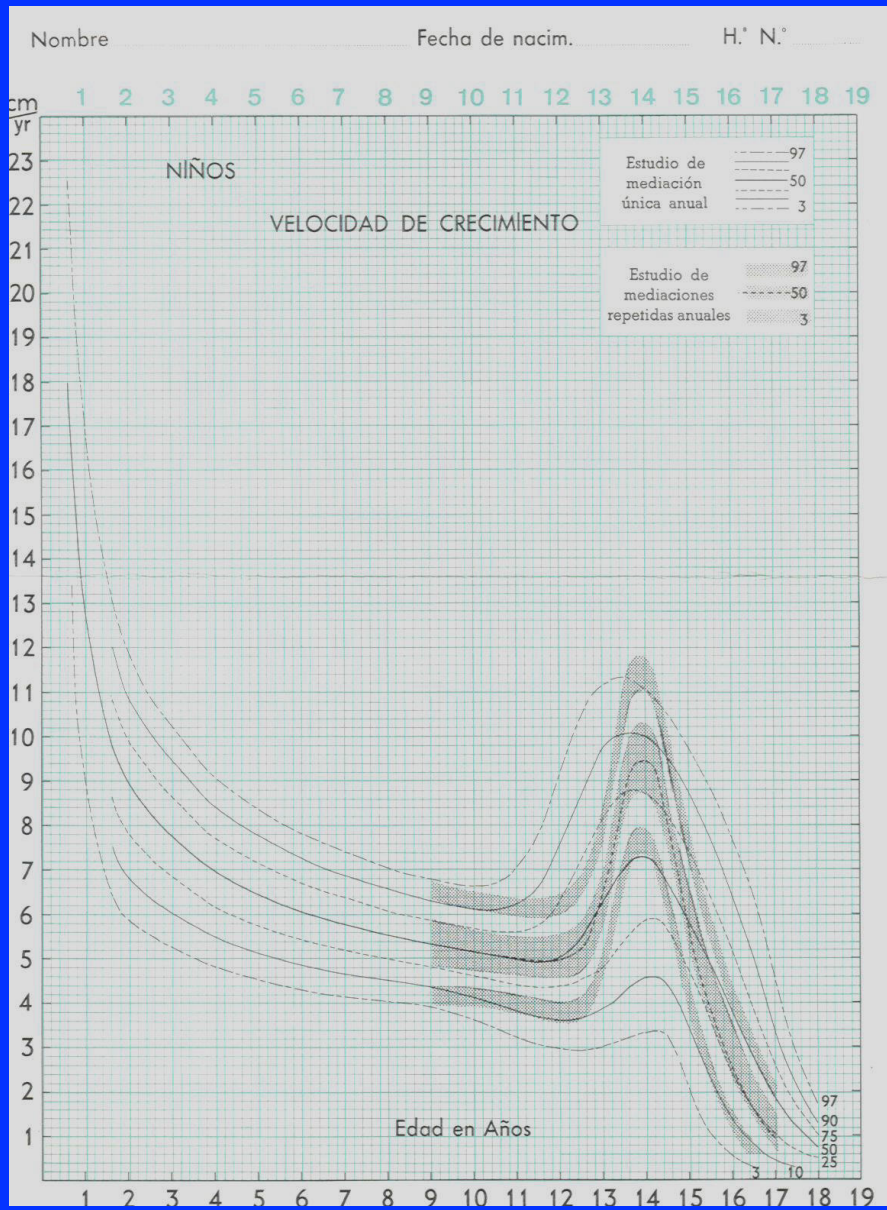


**Comparativa:**  
■ Tanner  
◆ Ferrández

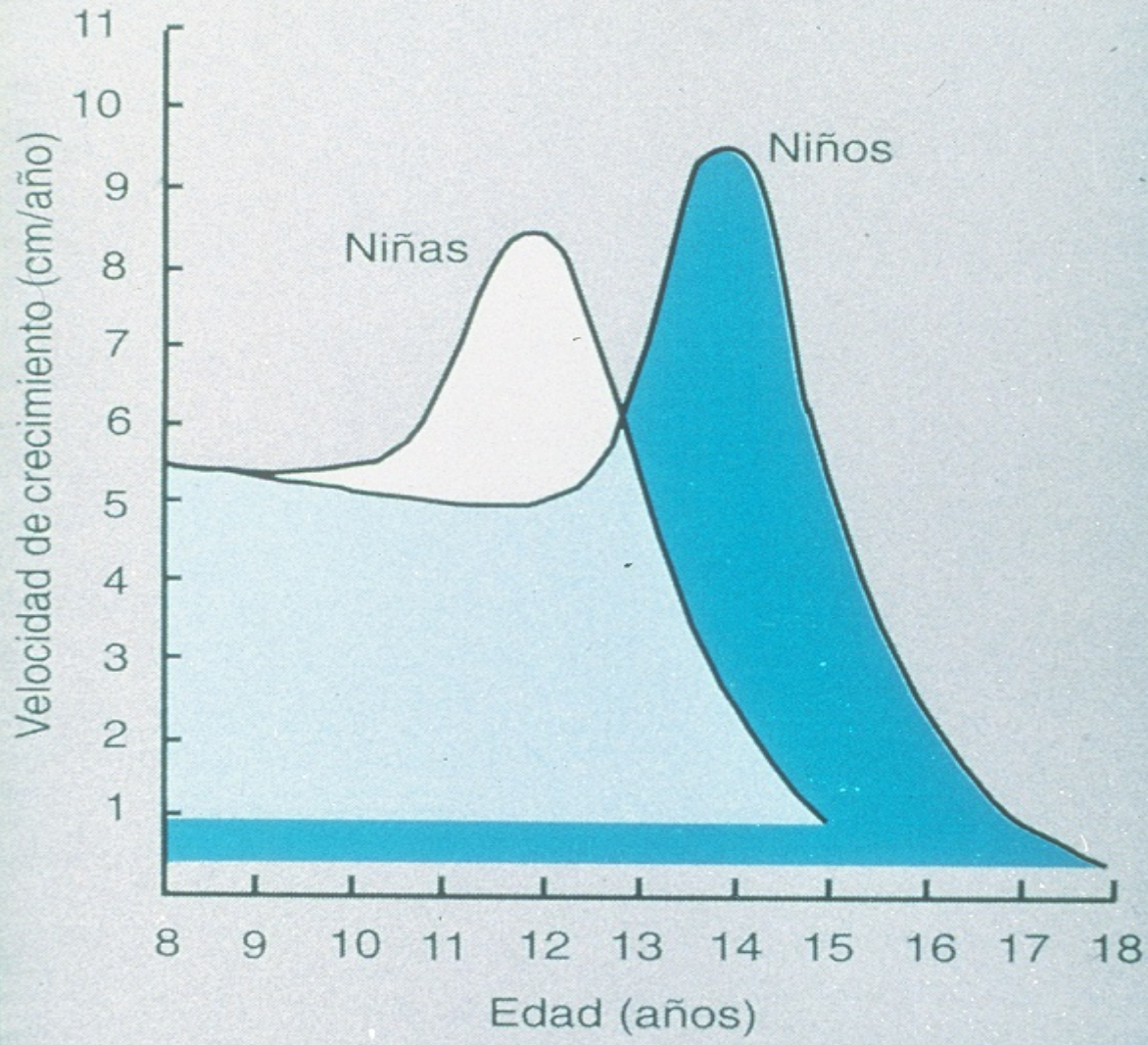










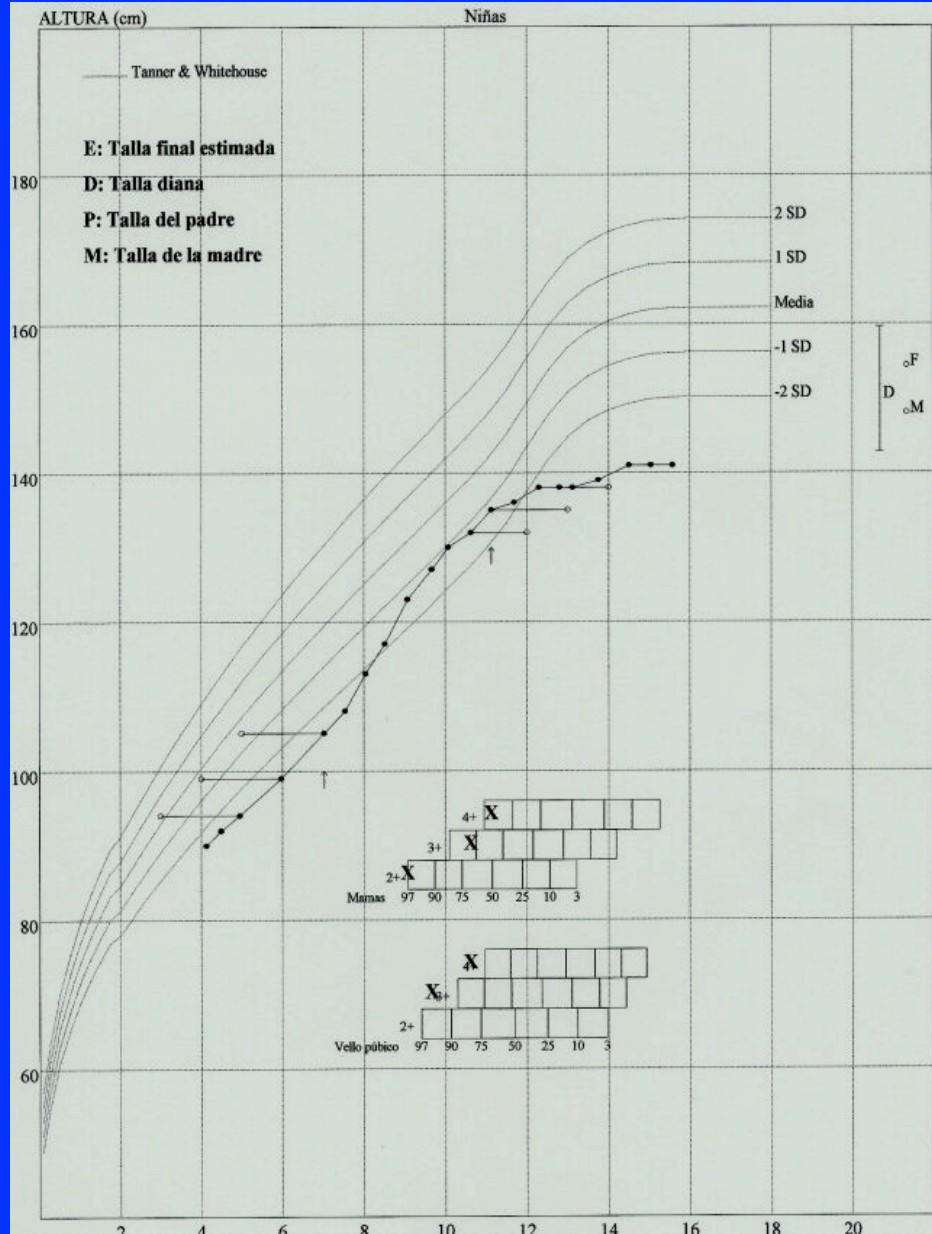
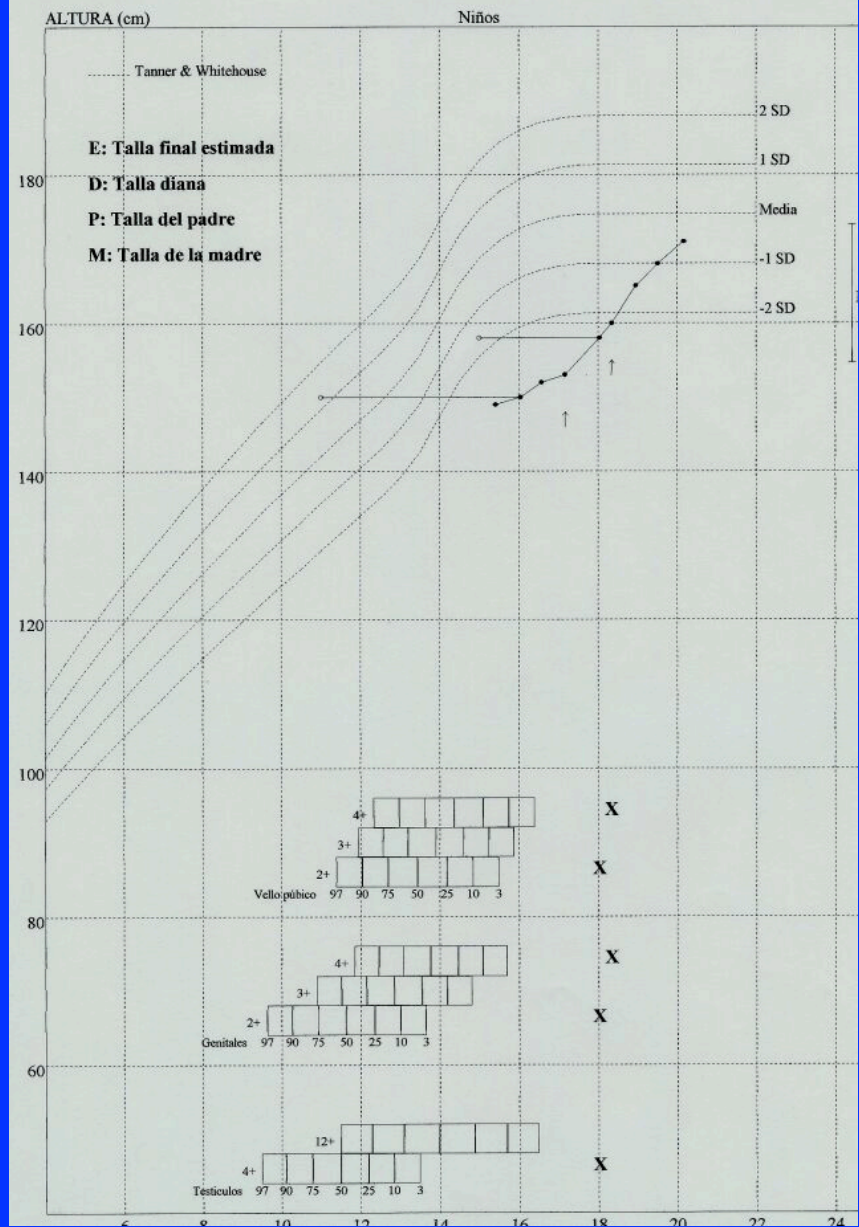




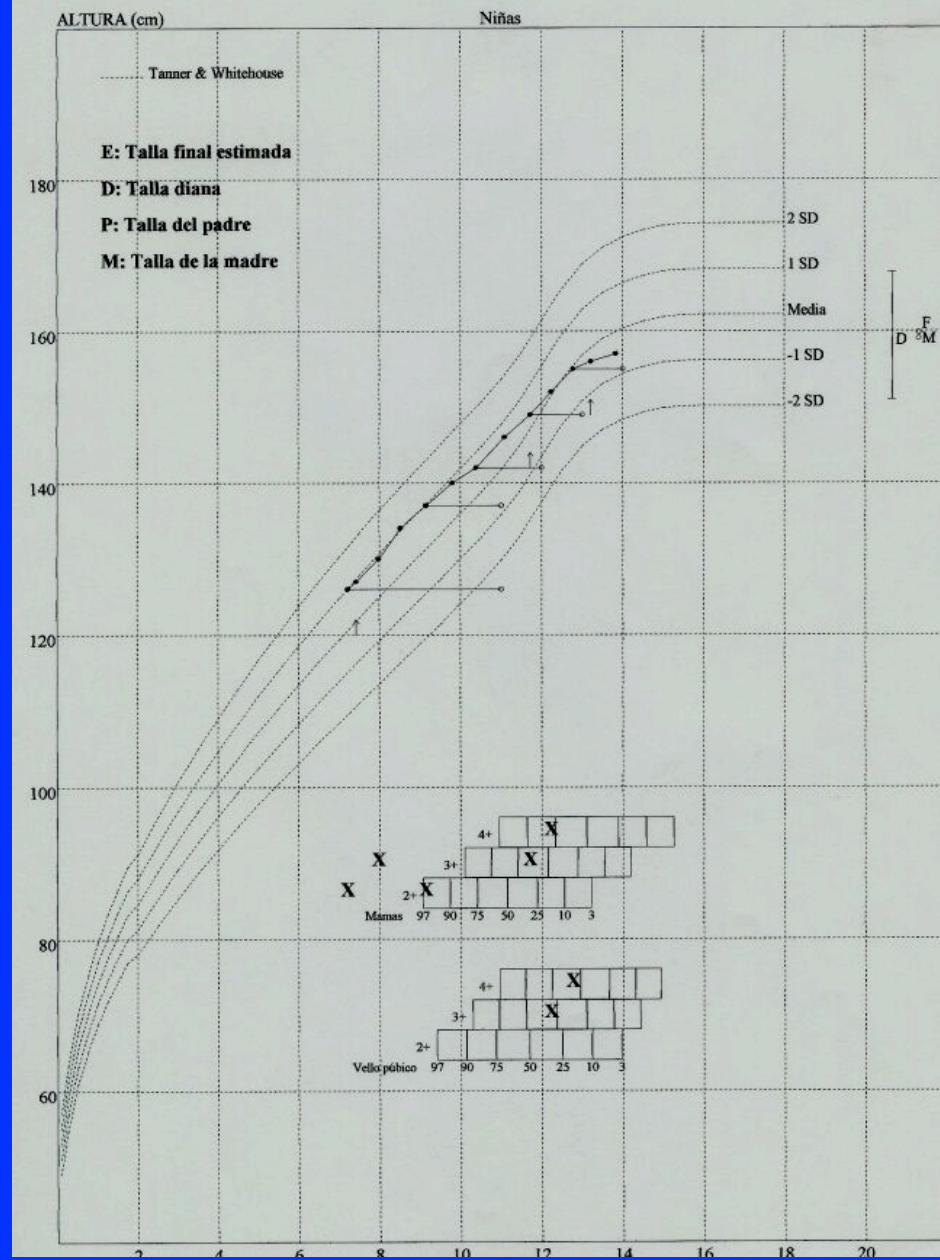
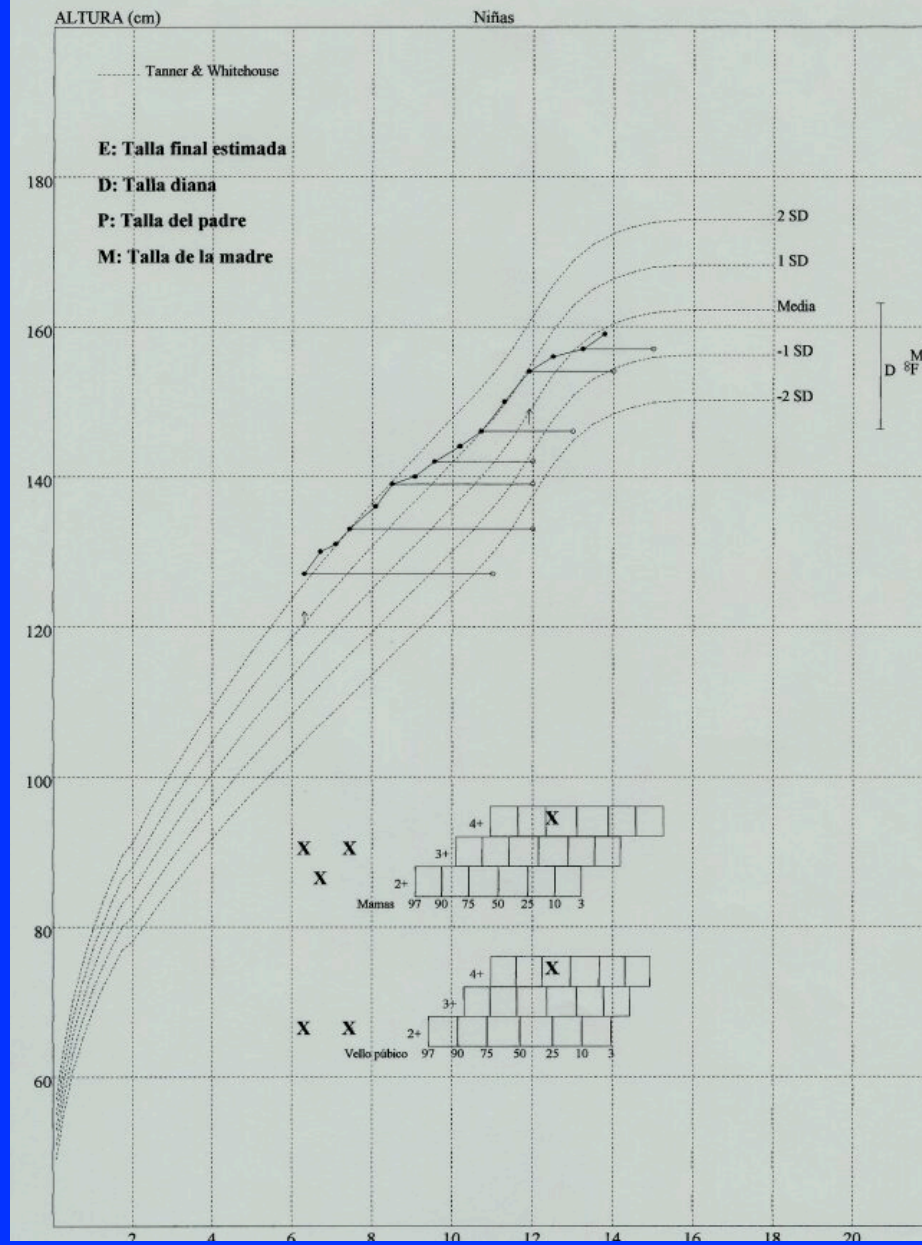
# MADURACIÓN

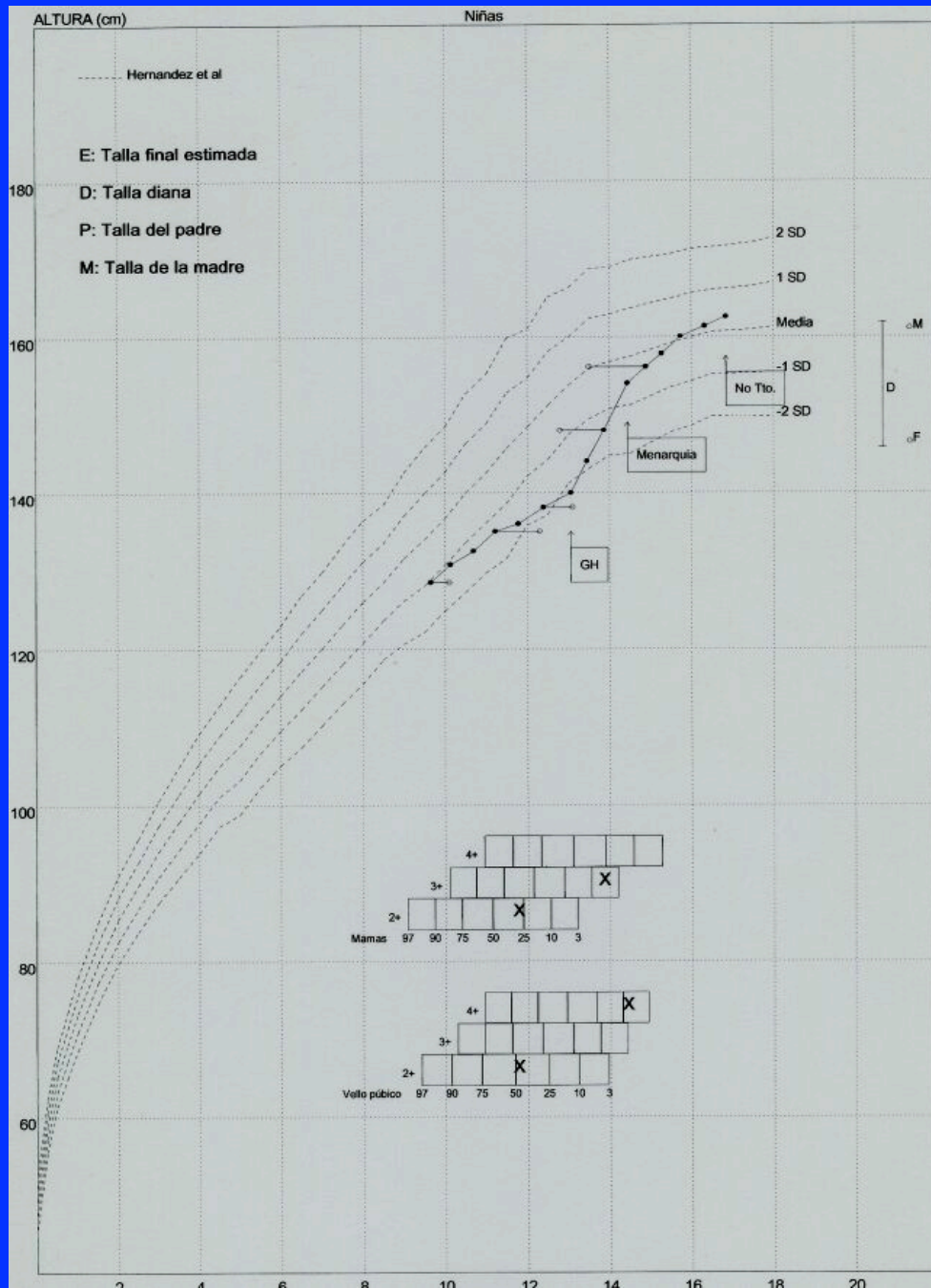
- **Edad ósea**
- **Pronóstico de talla final**
- **Caracteres sexuales secundarios**
- **Caracteres sexuales primarios**



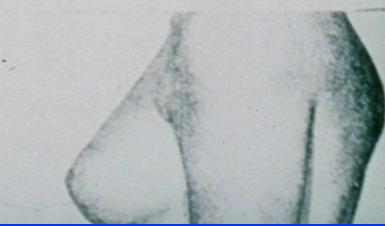
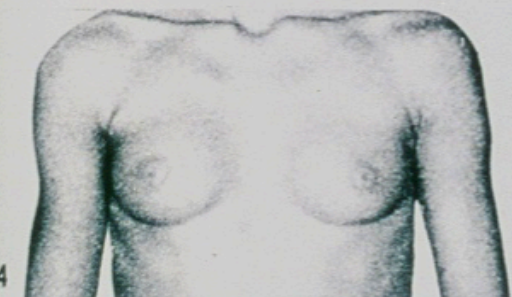
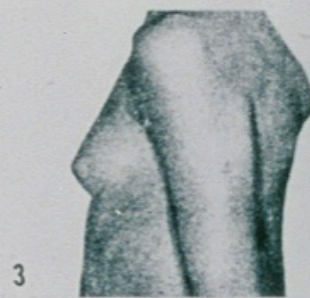
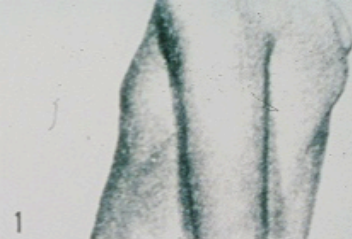




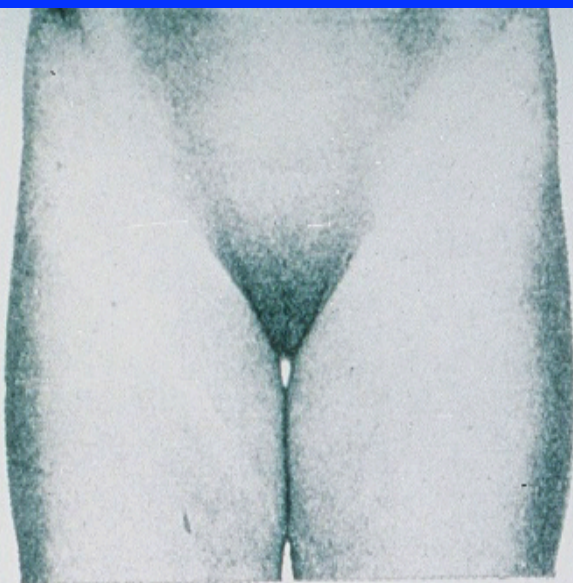




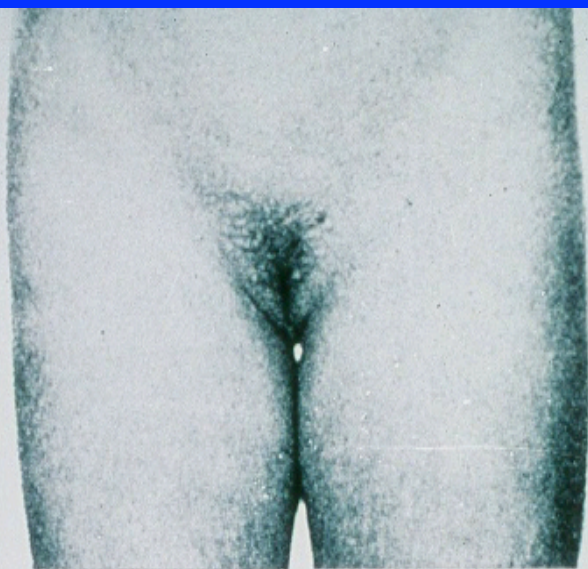




2



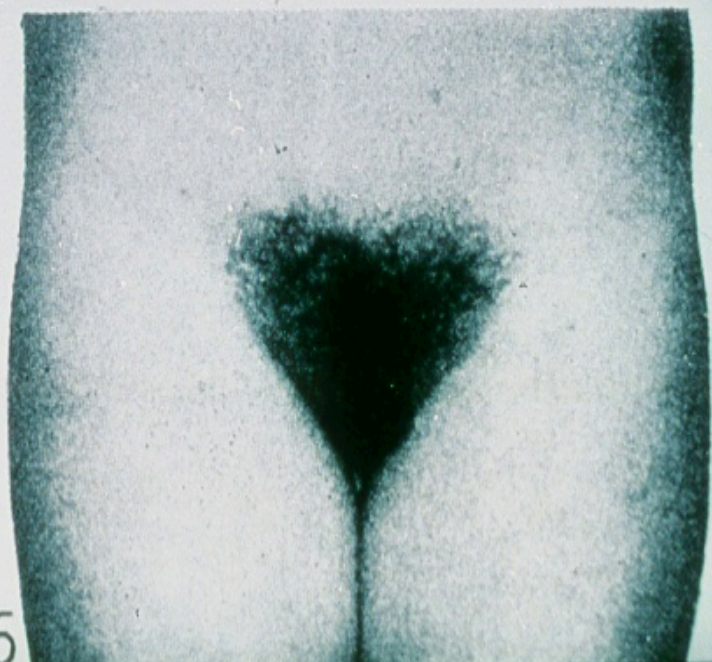
3



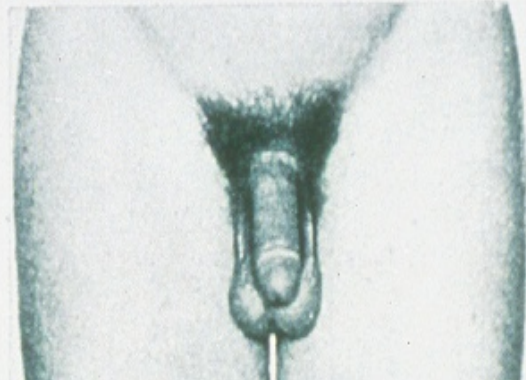
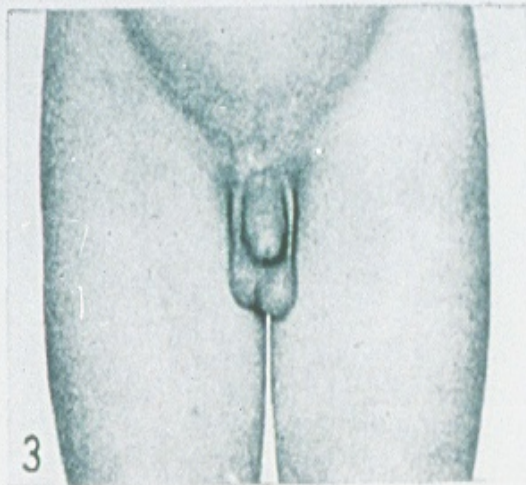
4

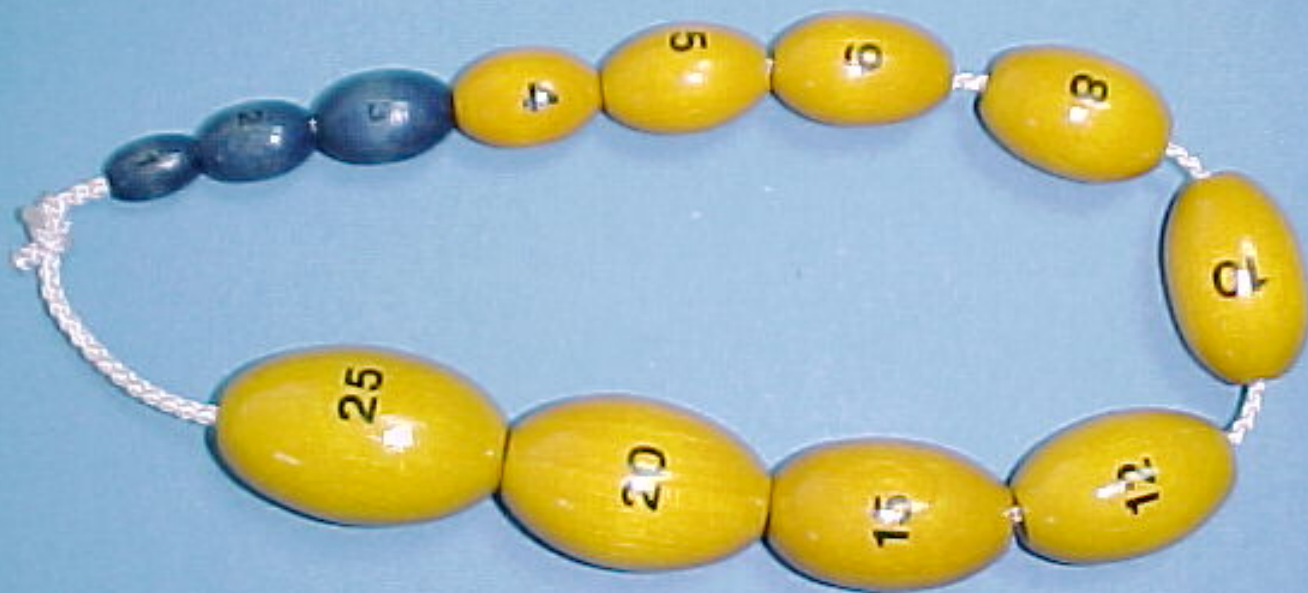


5







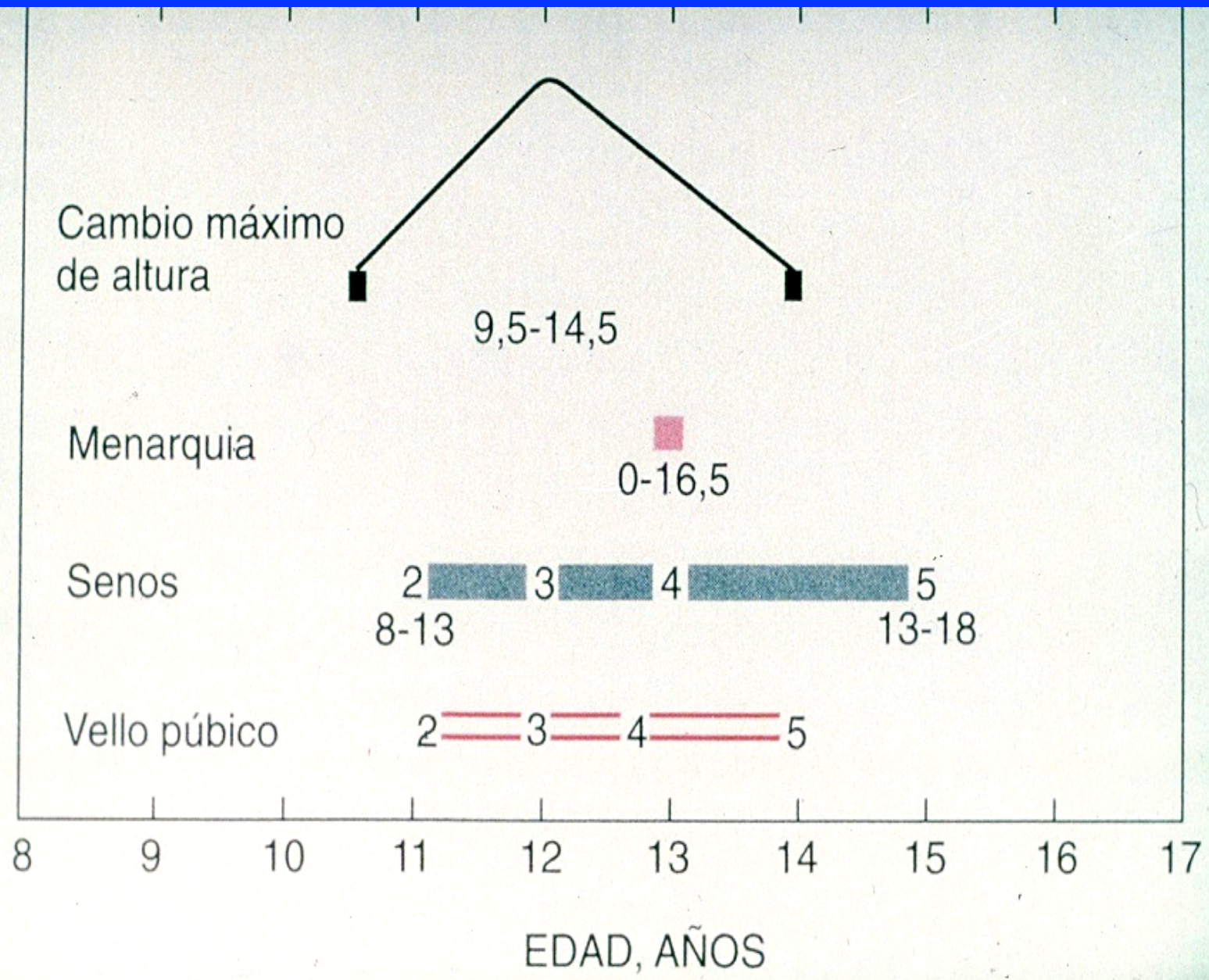












Cambio máximo de altura

9,5-14,5

Menarquia

0-16,5

Senos

2 3 4 5  
8-13 13-18

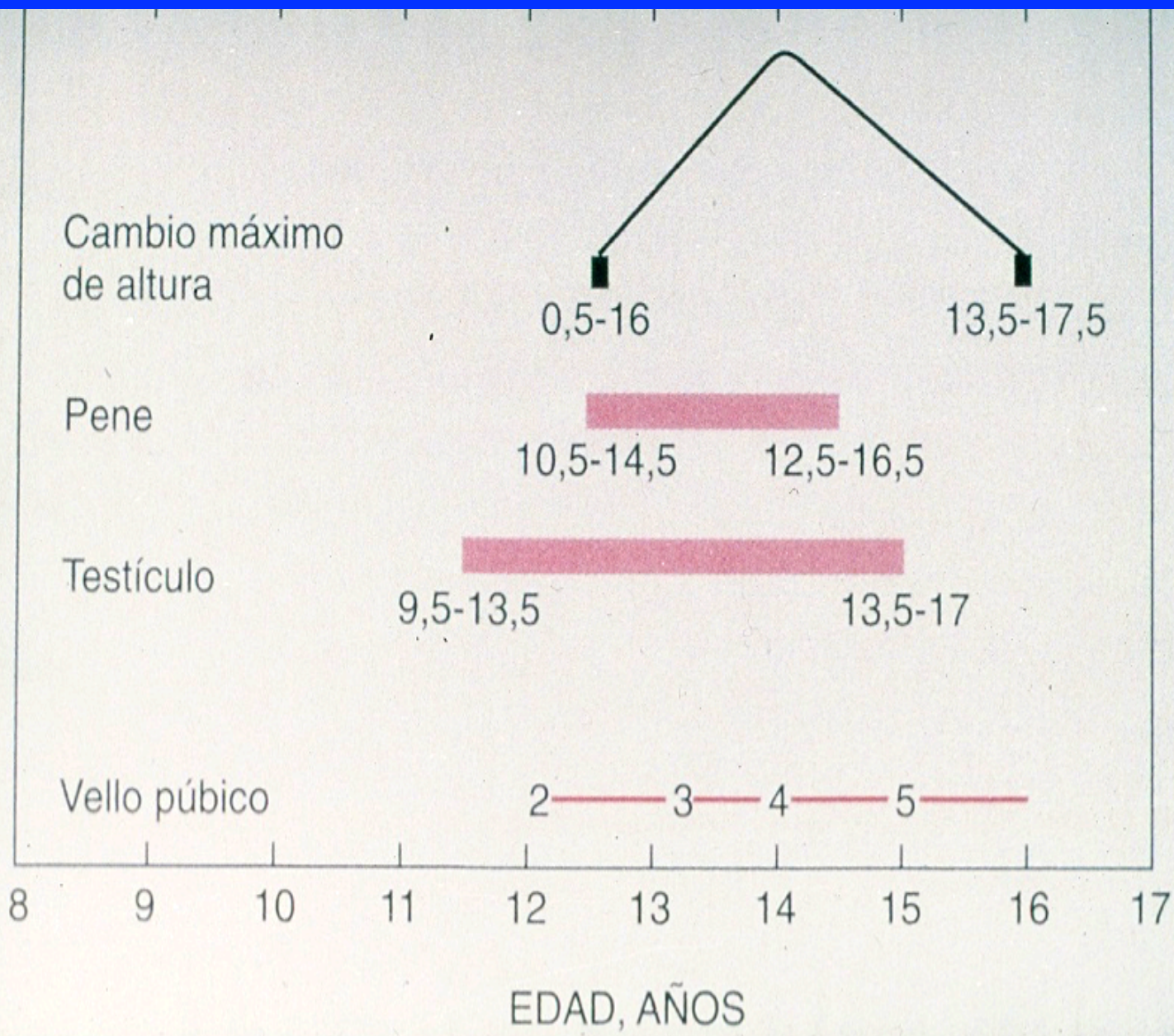
Vello púbico

2 3 4 5

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

EDAD, AÑOS







# ESTADO NUTRICIONAL

- Valoración del peso
- Índice de masa corporal
- Pliegues cutáneos
- Circunferencias
- Impedanciometría
- Densitometría ósea





# ÍNDICE DE MASA CORPORAL

## -Porcentaje de IMC

$$\text{IMCa} / \text{IMCm} \times 100$$

n: 90 – 109 %

sobrepeso: 110 – 119 %

obesidad: > 120 %

## -Relación peso/talla

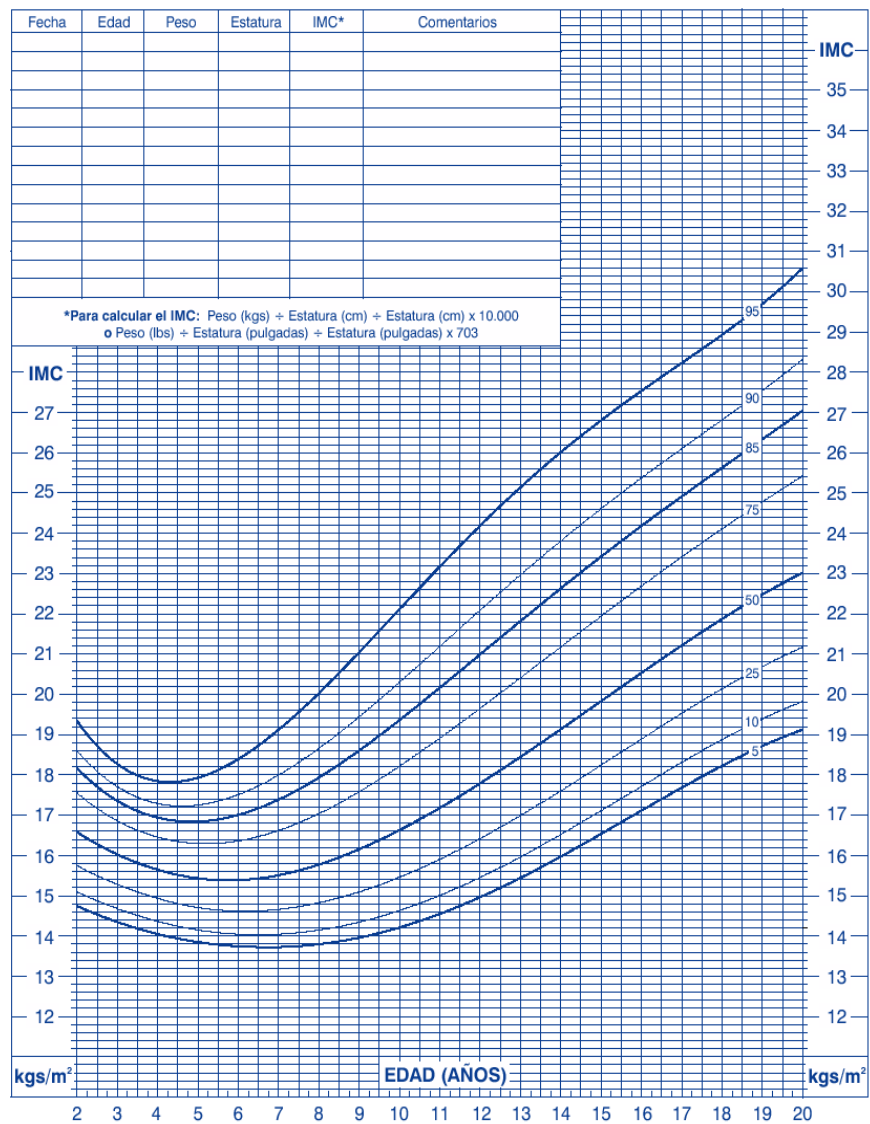
$$\text{Peso r} / \text{Peso i} \times 100$$

n: > 120 %

## 2 a 20 años: Niños Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad

Nombre \_\_\_\_\_

# de Archivo \_\_\_\_\_



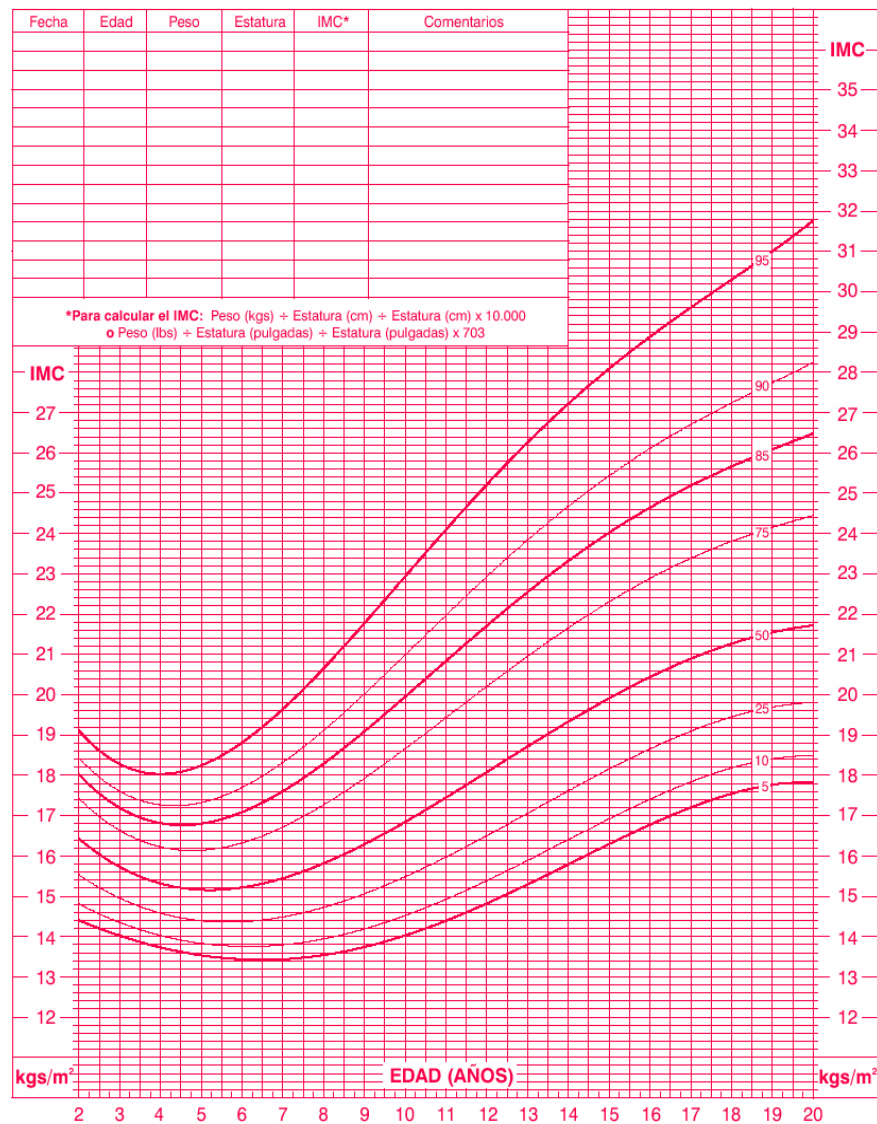
Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 16 de octubre del 2000).  
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el  
 Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).  
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



## 2 a 20 años: Niñas Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad

Nombre \_\_\_\_\_

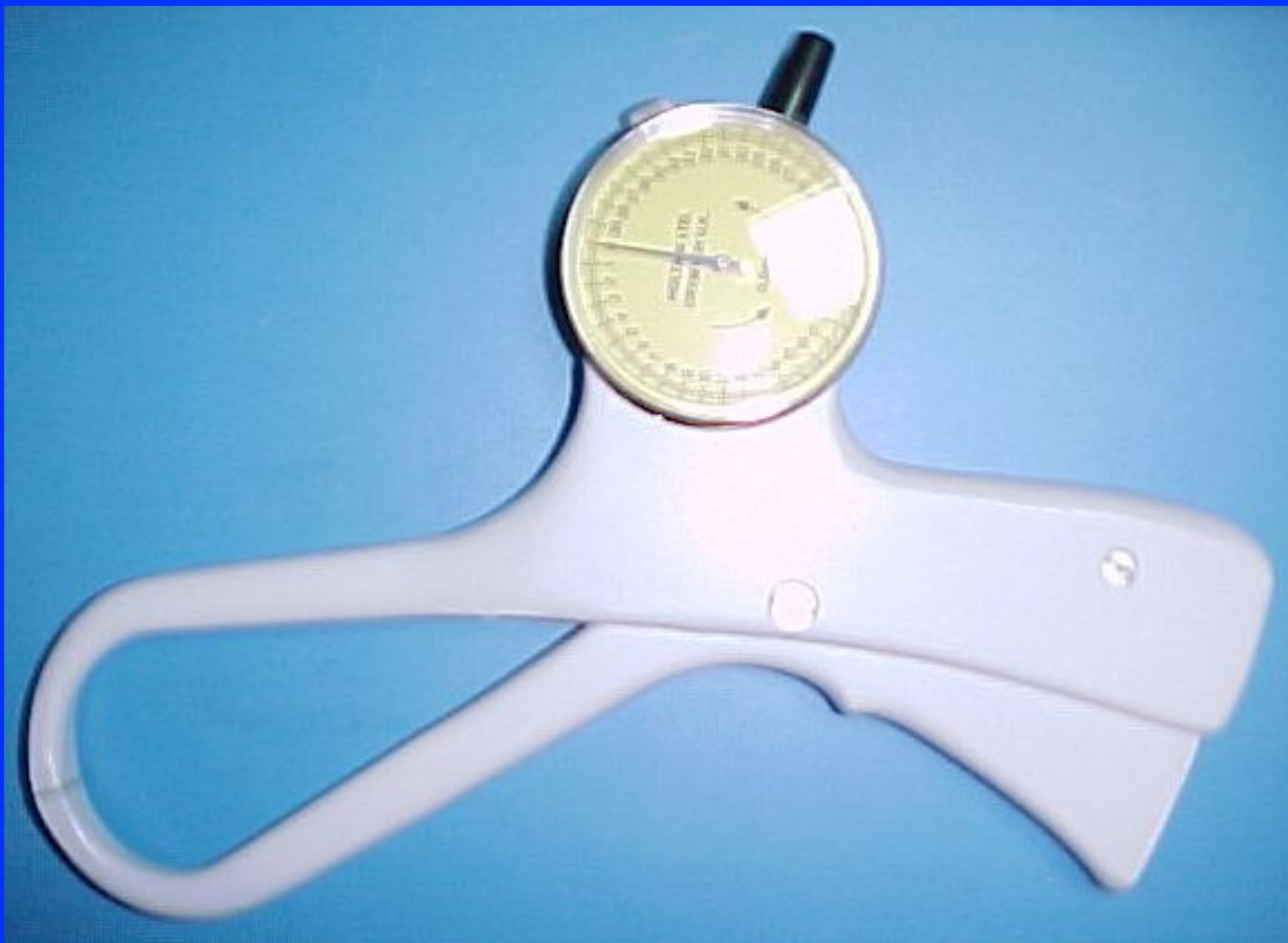
# de Archivo \_\_\_\_\_



Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 16 de octubre del 2000).  
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el  
 Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).  
<http://www.cdc.gov/growthcharts>

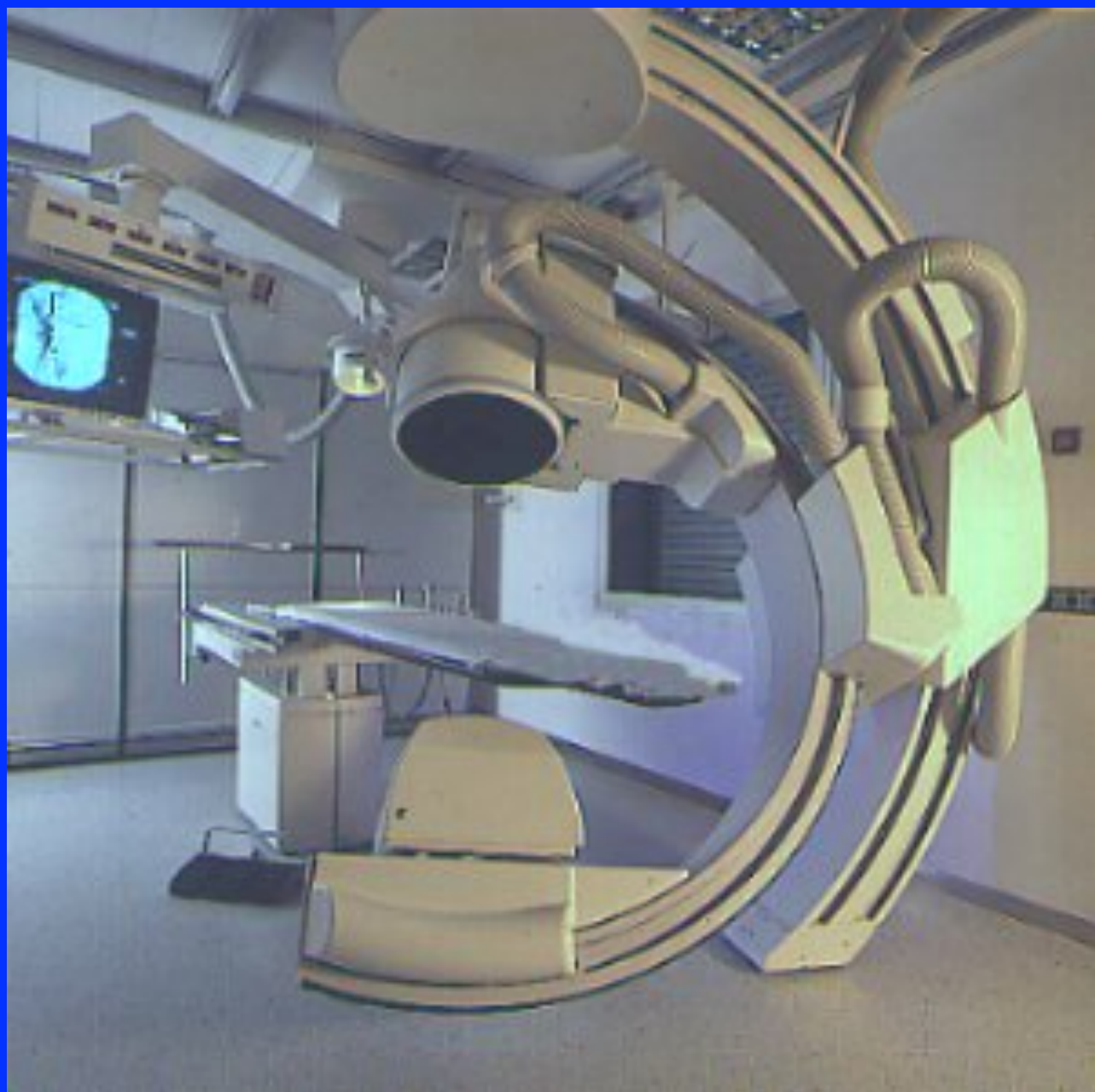


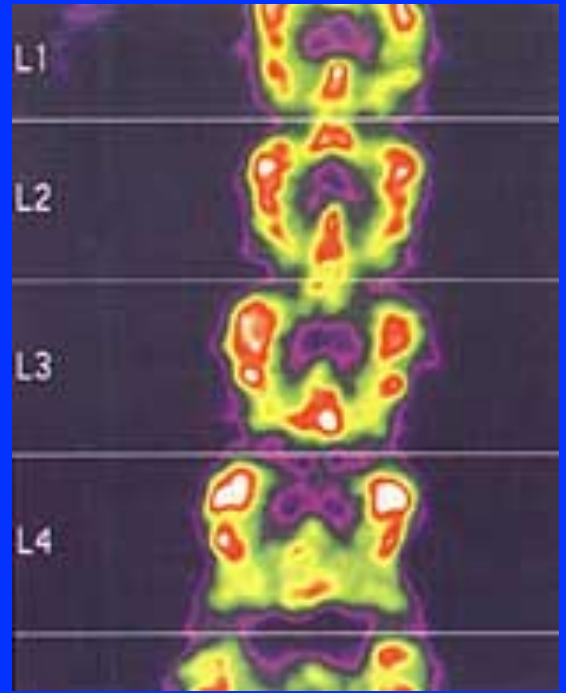
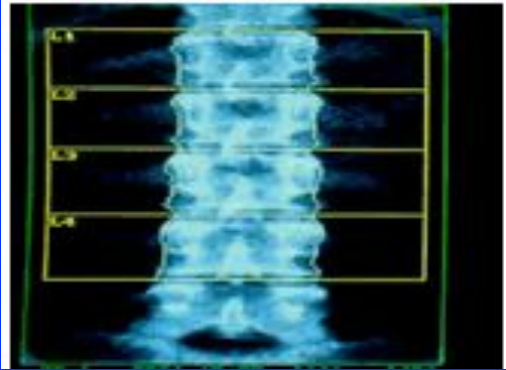
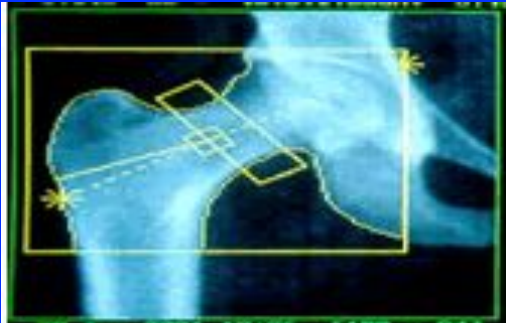
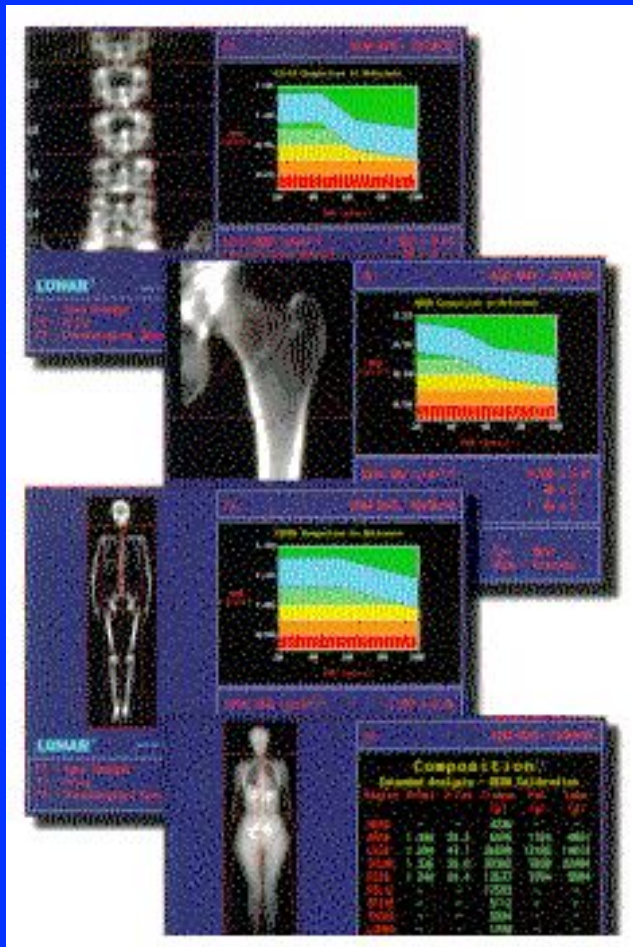












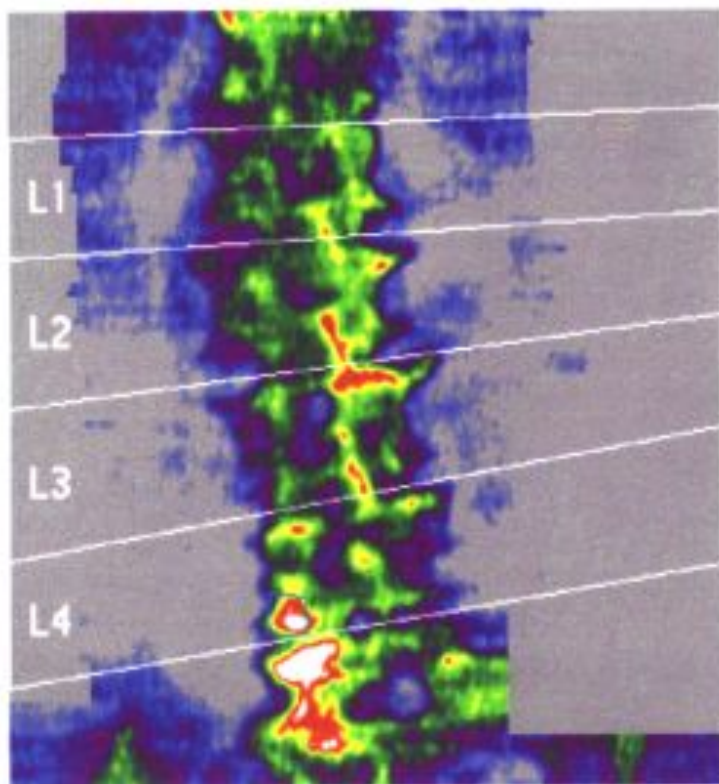


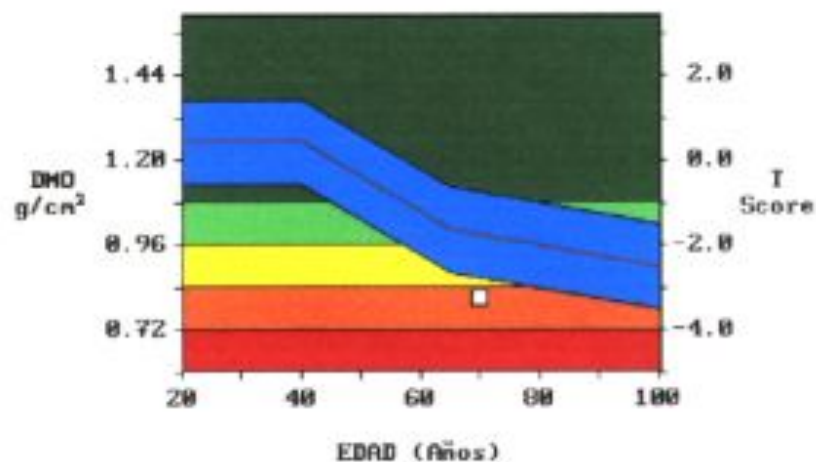
IMAGEN NO PARA DIAGNOSIS

3.00ma:Rápida Alt/Res DPXIQ 0.6x1.2mm 1.68mm

639975:379293 277.80:207.63:145.75

Adiposo % = 29.5(1.333)

L2-L4 Comparada con referencia



Zona	DMO <sup>1,†</sup> g/cm <sup>2</sup>	Adulto-Joven <sup>2</sup> % Score-T	Similar Edad <sup>3</sup> % Score-Z
+L2-L4	0.811	68 -3.2	82 -1.5



# **BAJAS TALLAS NO PATOLÓGICAS**

- **Talla baja familiar**
- **Retraso constitucional del crecimiento**
- **Formas mixtas**

# **BAJAS TALLAS PATOLÓGICAS**

## **1.- DISARMÓNICA**

- **DISPLASIAS ÓSEAS**

## **2.- ARMÓNICA**

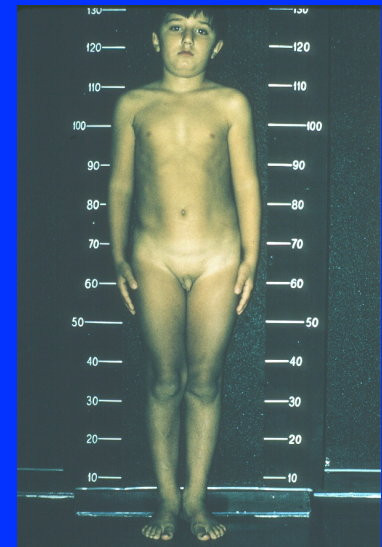
- **INICIO DESDE EL NACIMIENTO**
- **TALLA BAJA POSTNATAL**

## **INICIO DESDE EL NACIMIENTO**

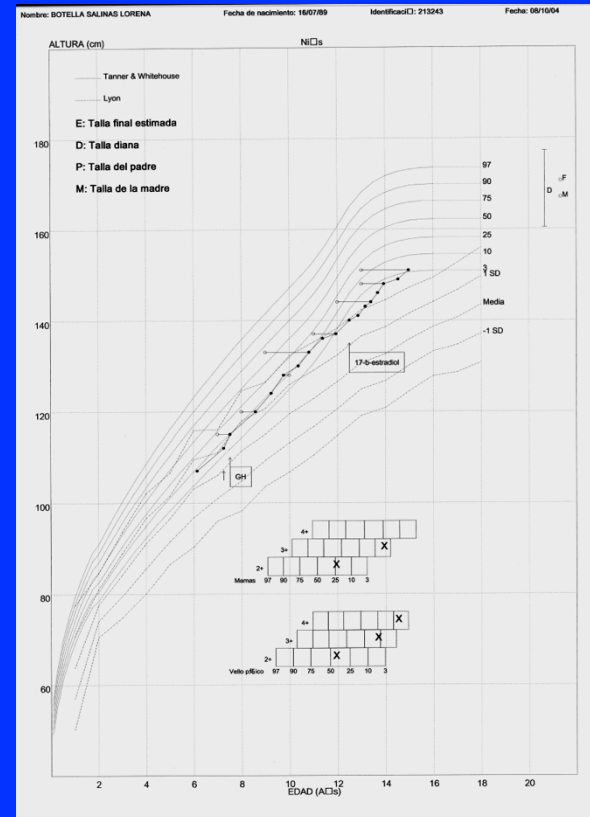
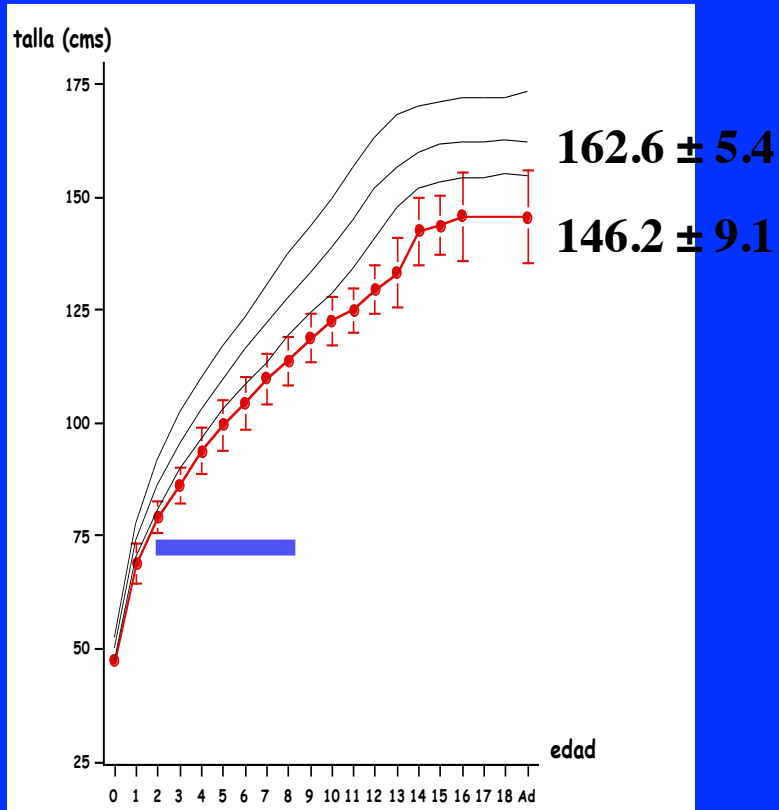
- **Infecciones (rubeola, citomegalovirus, etc.)**
- **Alteraciones cromosómicas**
- **Tóxicos (tabaco, alcohol)**
- **Síndromes polimalformativos**
- **Enfermedades maternas**
- **RCI**



# CROMOSOMOPATÍAS



# S. TURNER. TALLA ADULTA ESPONTANEA

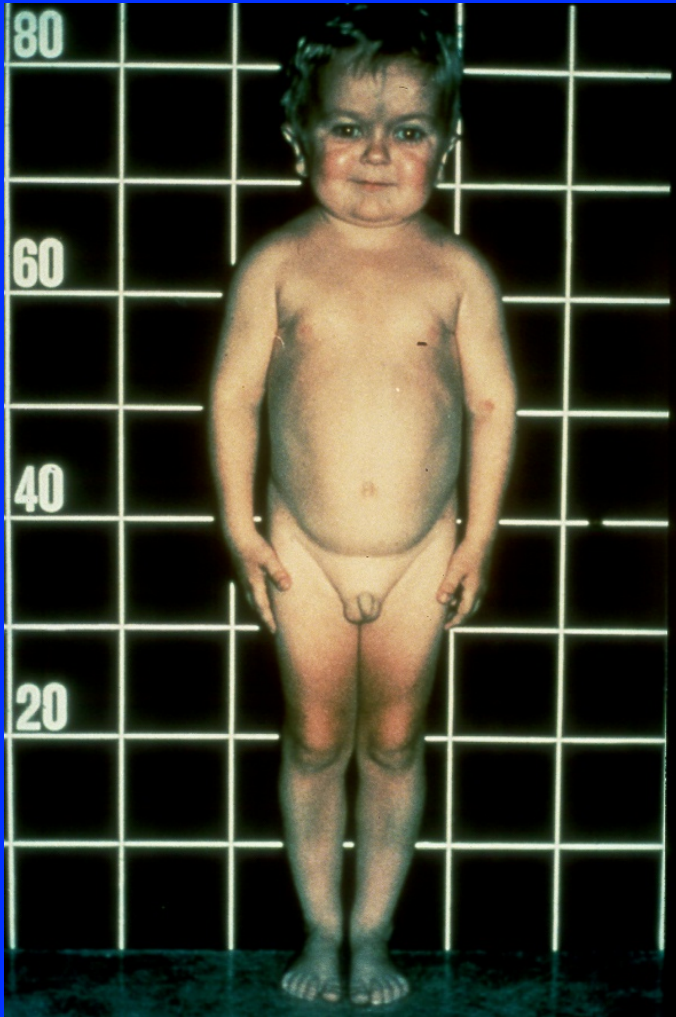


# TALLA CORTA POSTNATAL

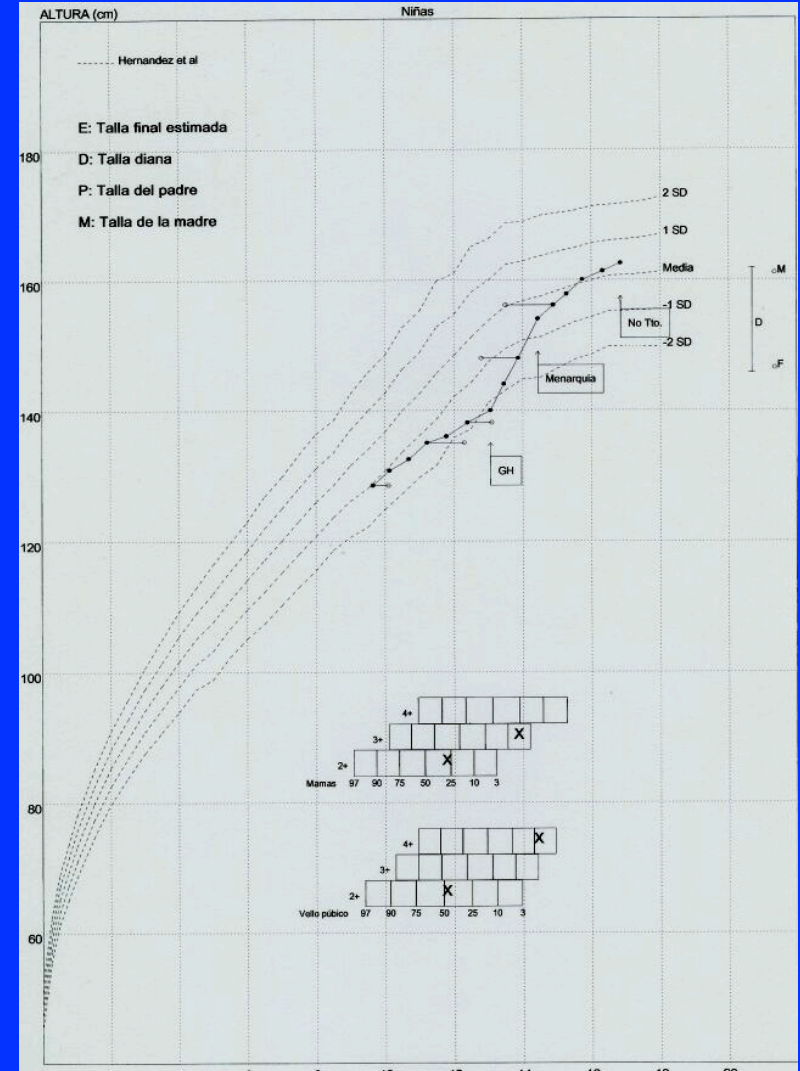
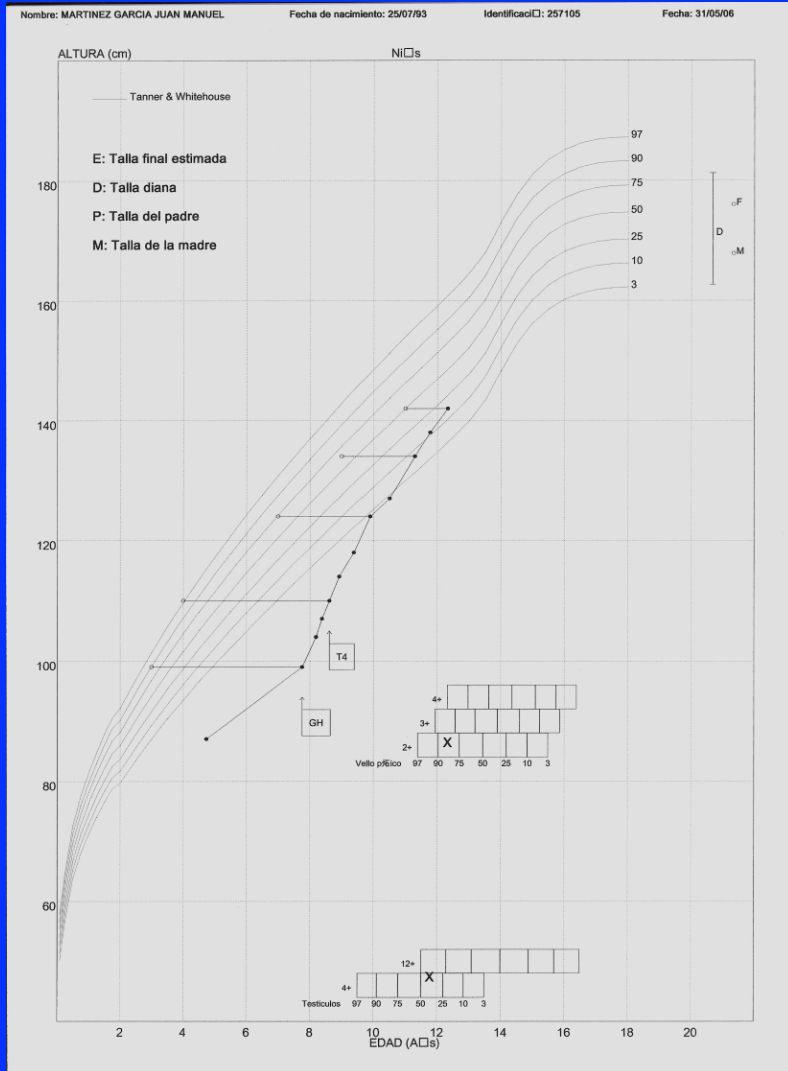
- **Enfermedades con baja talla asociada**
  - enfermedades renales
  - artritis reumatoide
  - enfermedad inflamatoria intestinal
  - enfermedades óseas
  - cromosopatías
  - síndromes polimalformativos
  - endocrinopatías
- **Baja talla como único síntoma**
  - déficit de GH (formas congénitas y adquiridas)

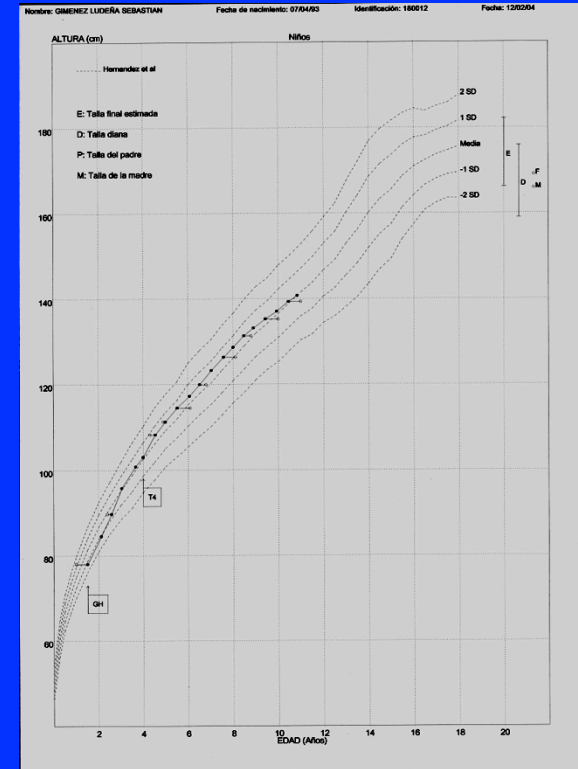
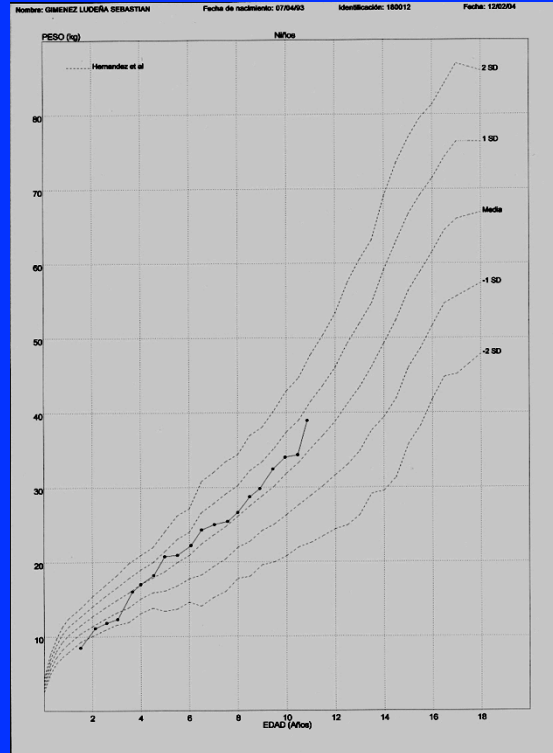


## DÉFICIT DE GH



# Déficit de GH con tratamiento

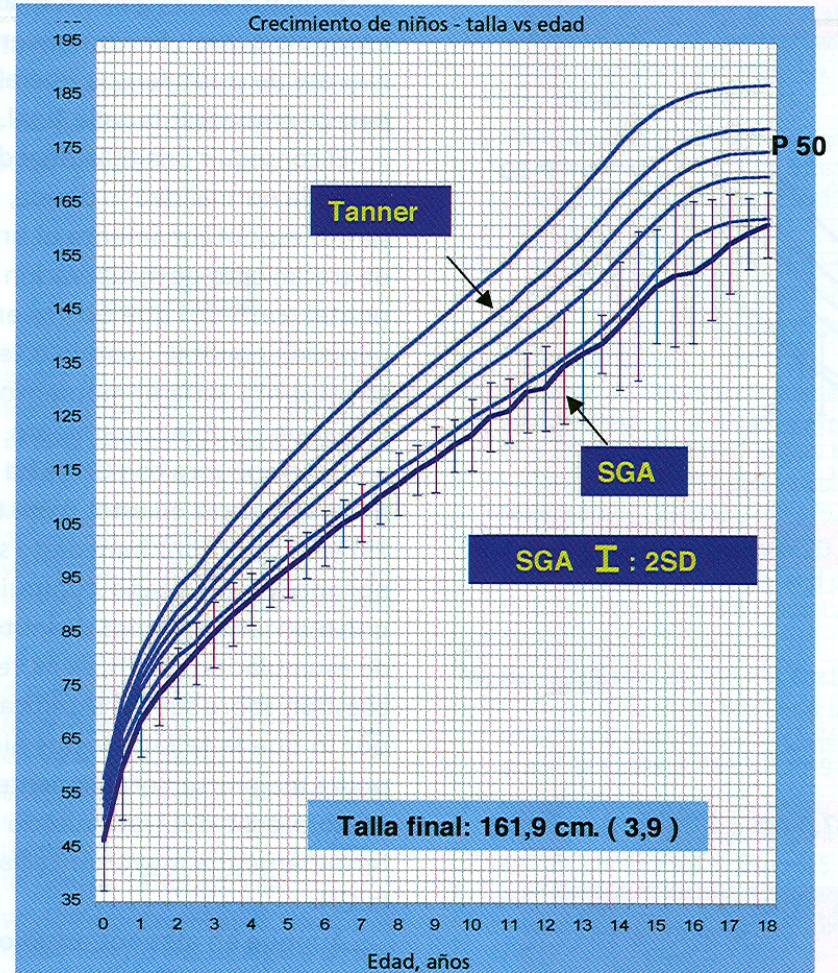
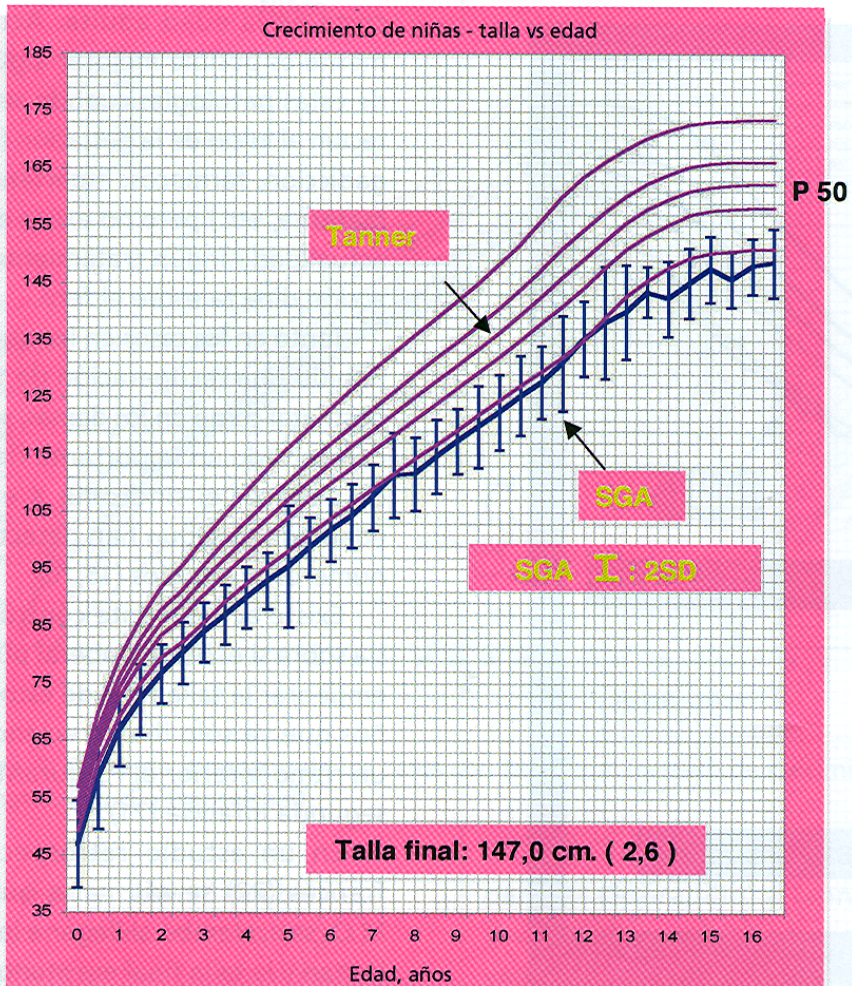




**S. de Prader Willi**



# EVOLUCION ESPONTANEA CIR



# **POSIBILIDADES TERAPÉUTICAS**

**Esteroides anabolizantes**

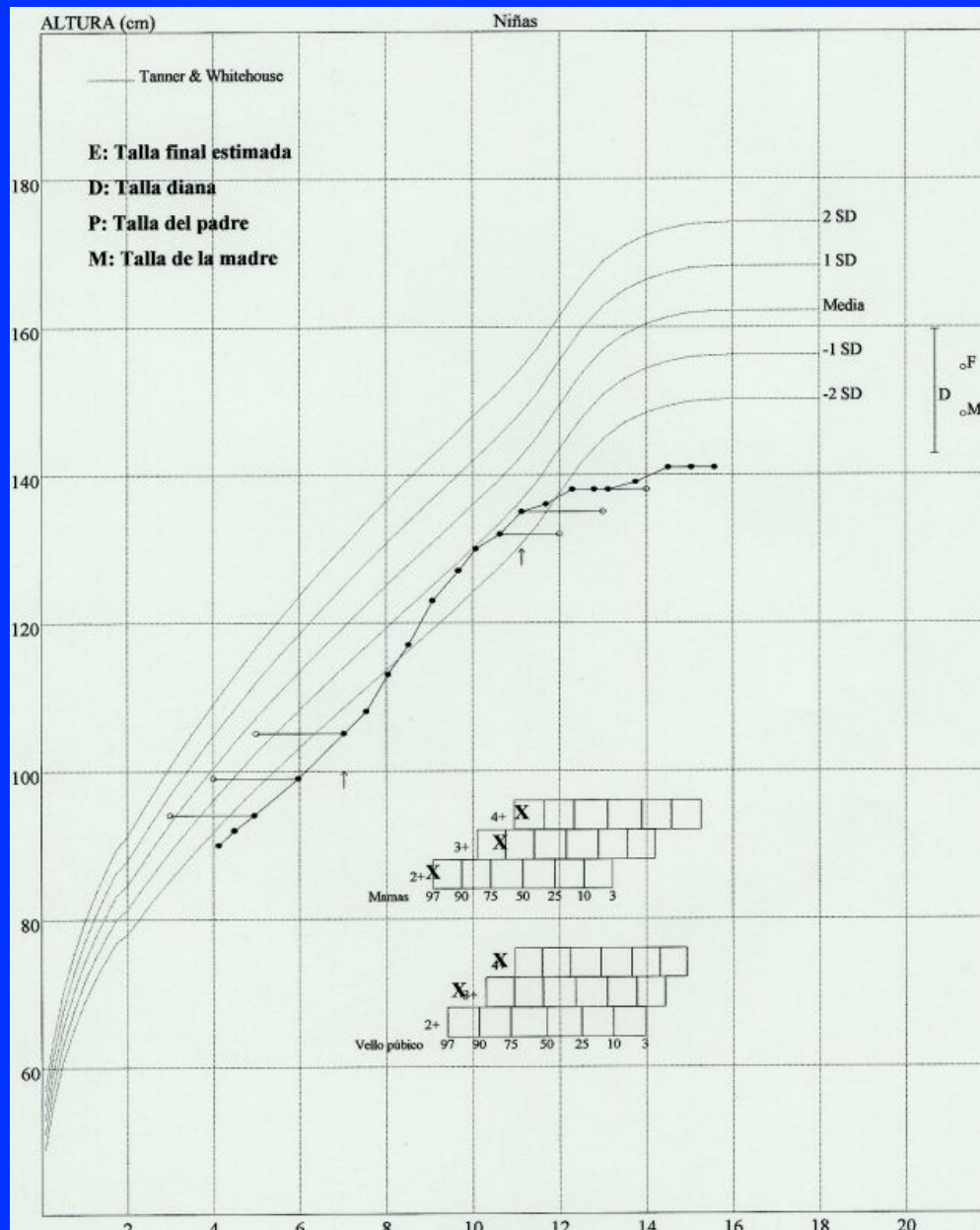
**GH**

**GH + análogos de GnRH**

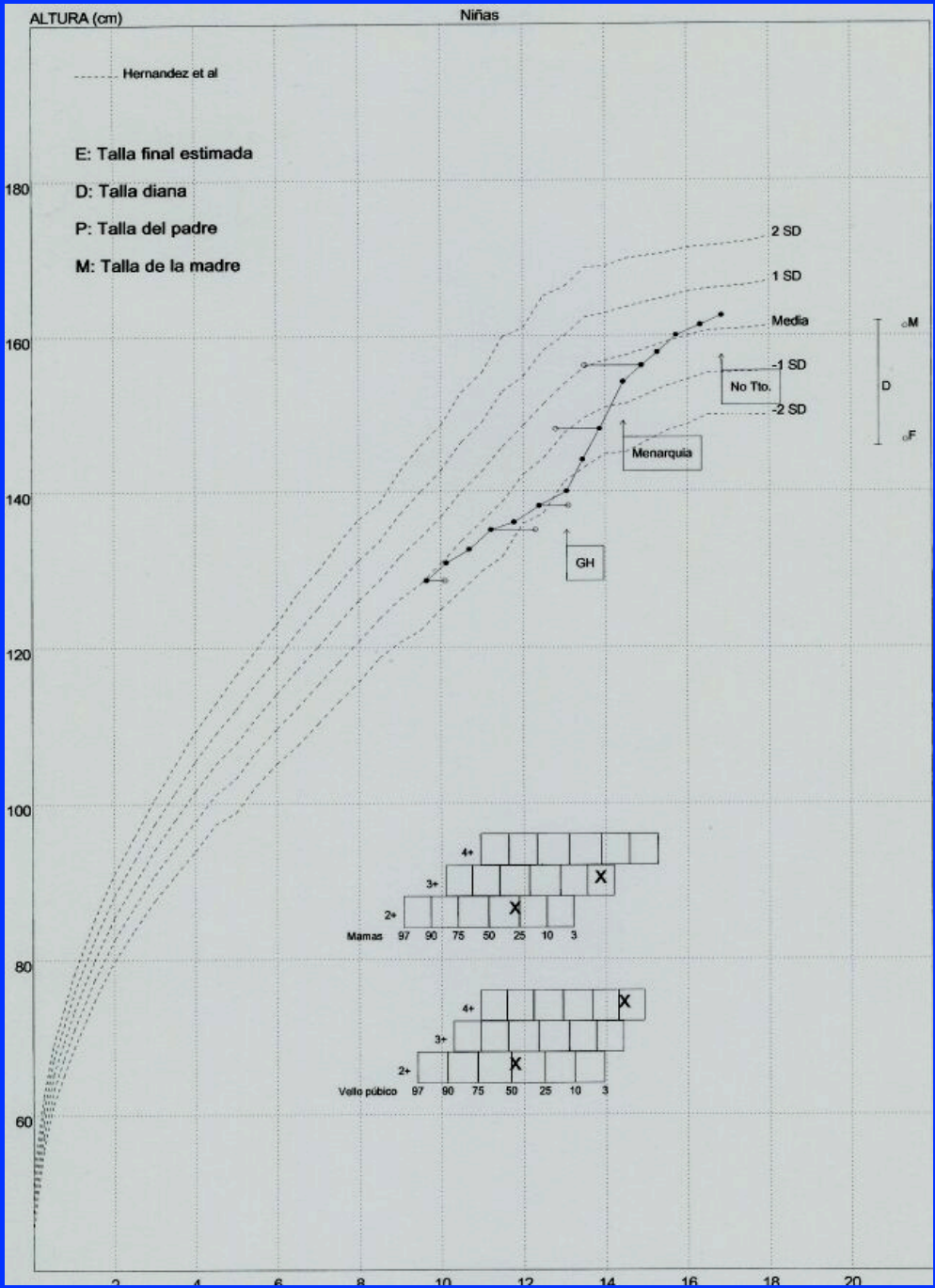
**Inhibidores de la aromatasa**



# Baja talla tratada con oxandrolona

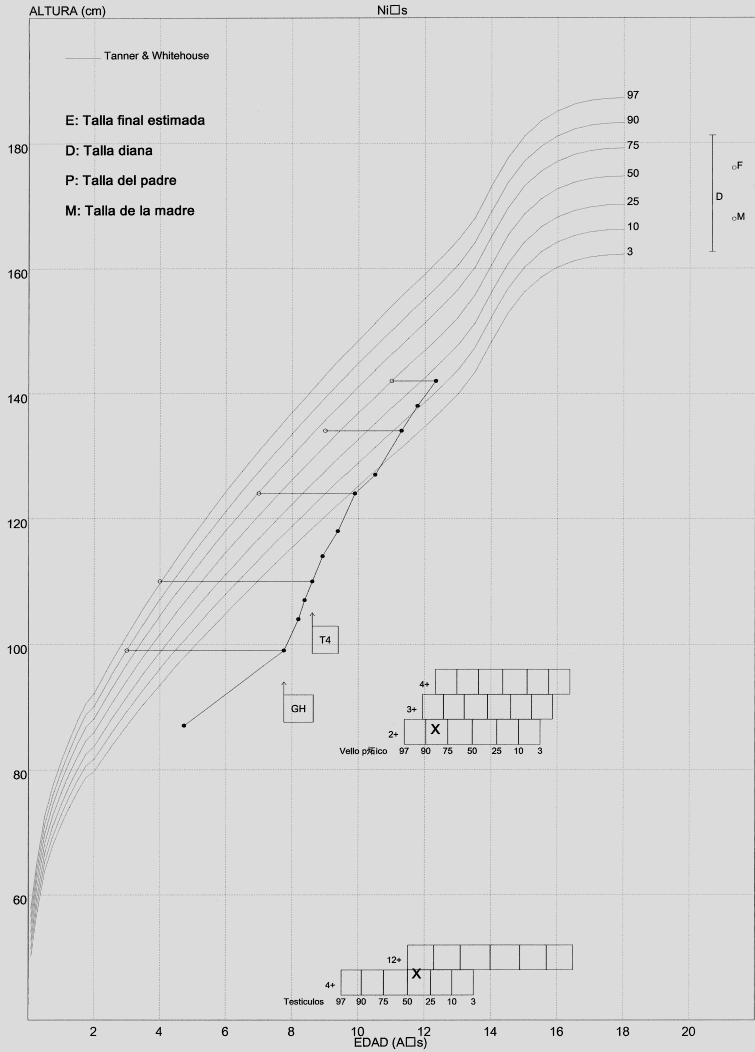






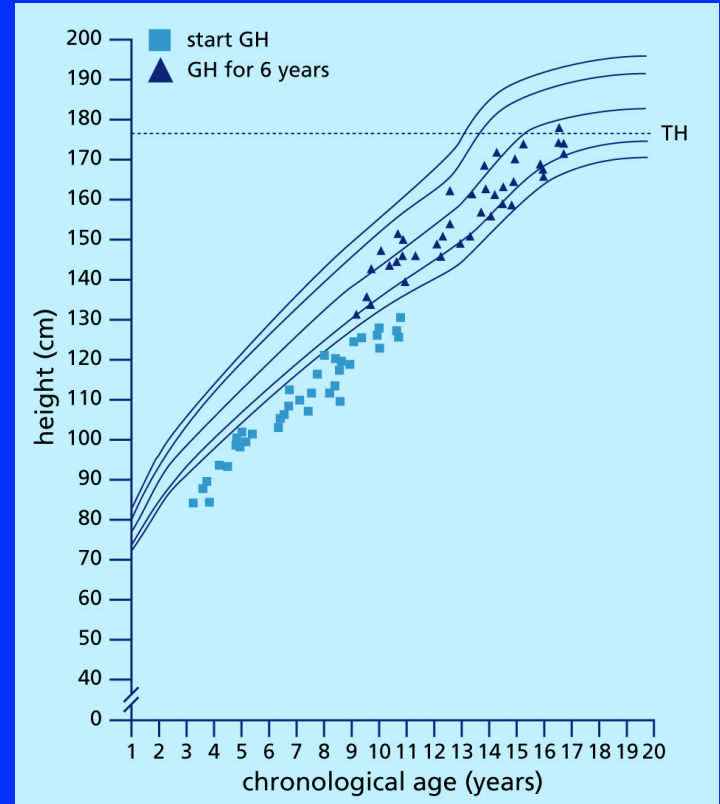
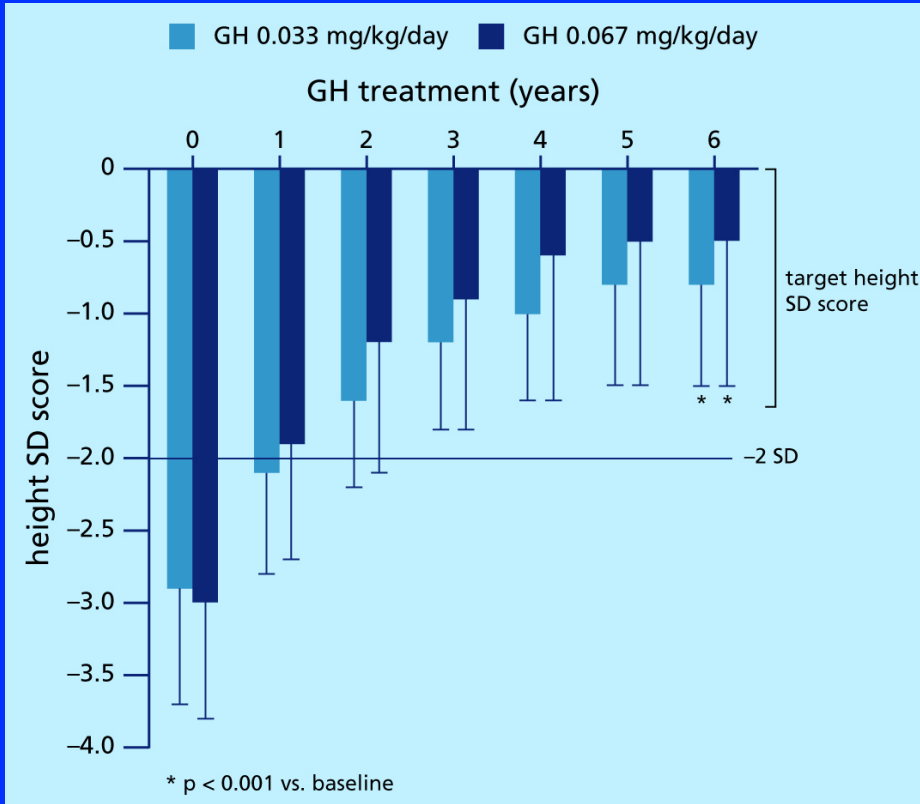
**Déficit de GH**

Nombre: MARTINEZ GARCIA JUAN MANUEL      Fecha de nacimiento: 25/07/83      Identificaci3: 257105      Fecha: 31/05/06



**Déficit de GH**

# Estudio Dutch-Norditropin: Respuesta a GH





# Letrozol en Baja Talla

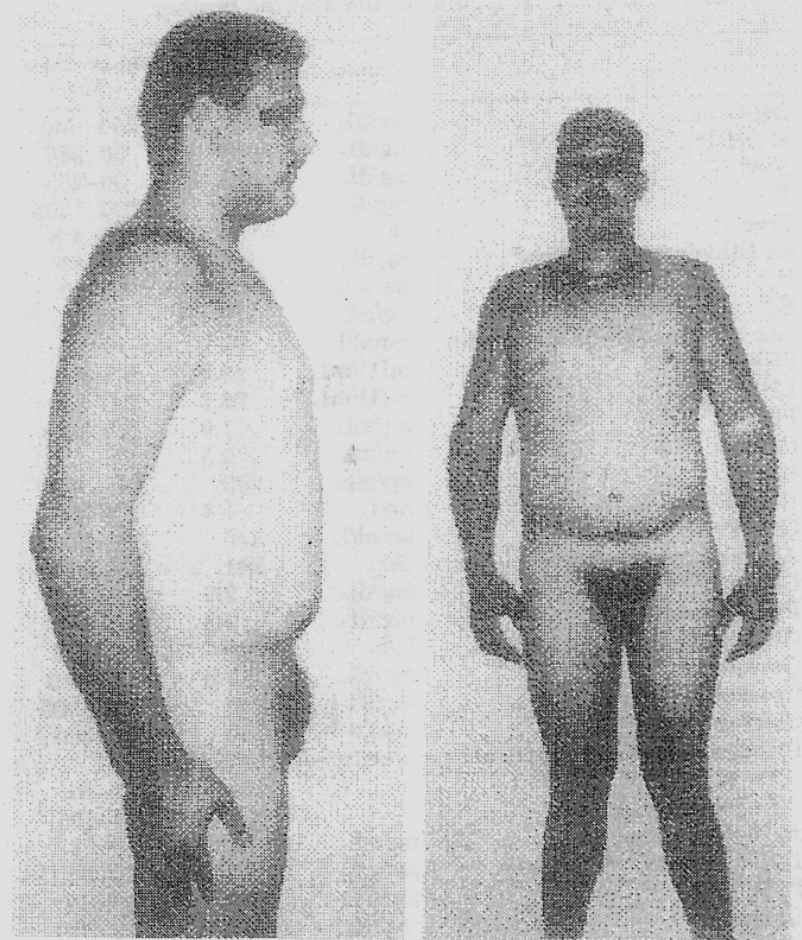
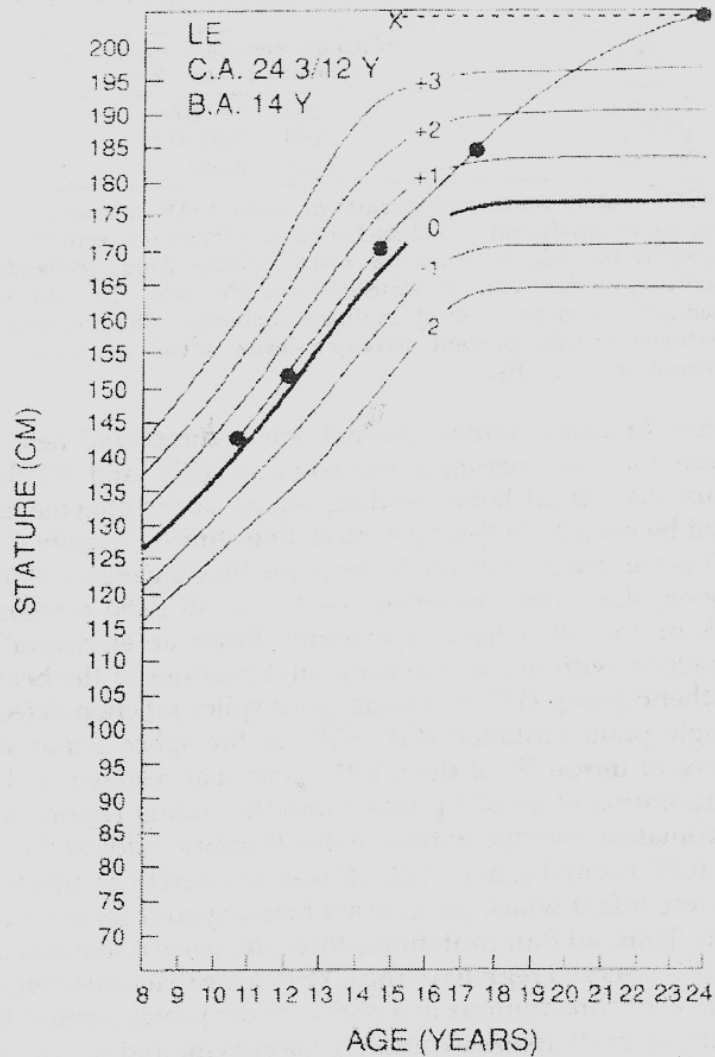
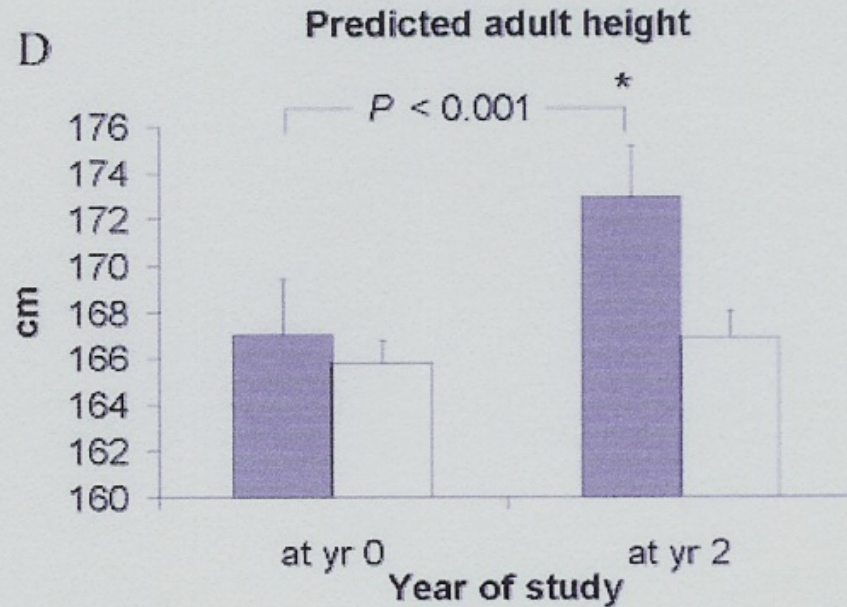
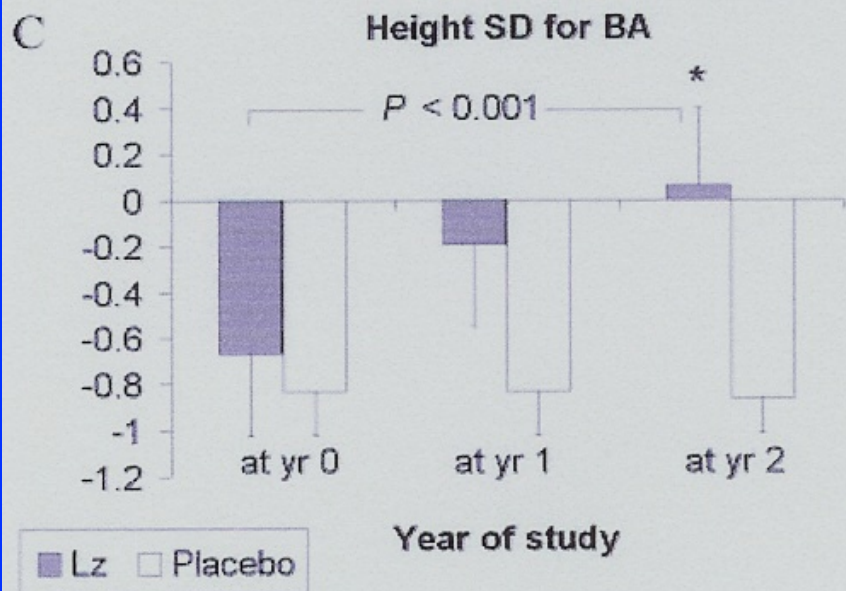
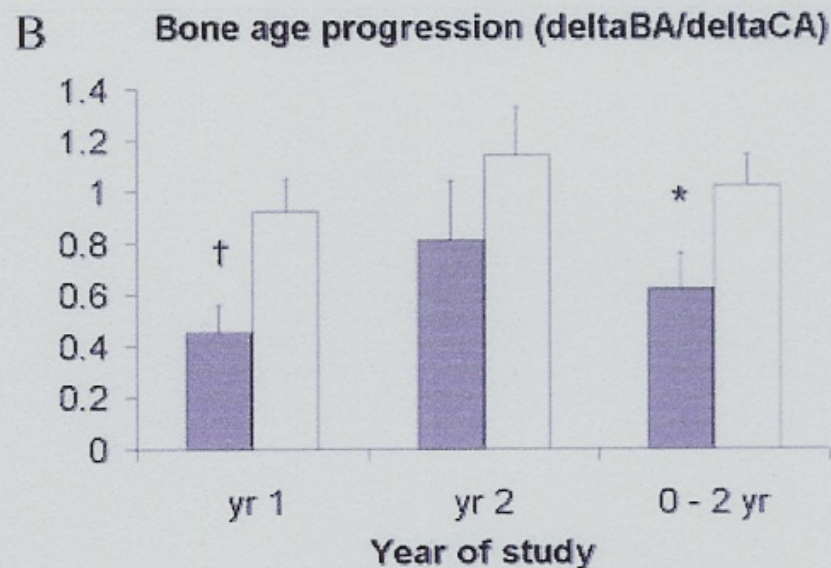
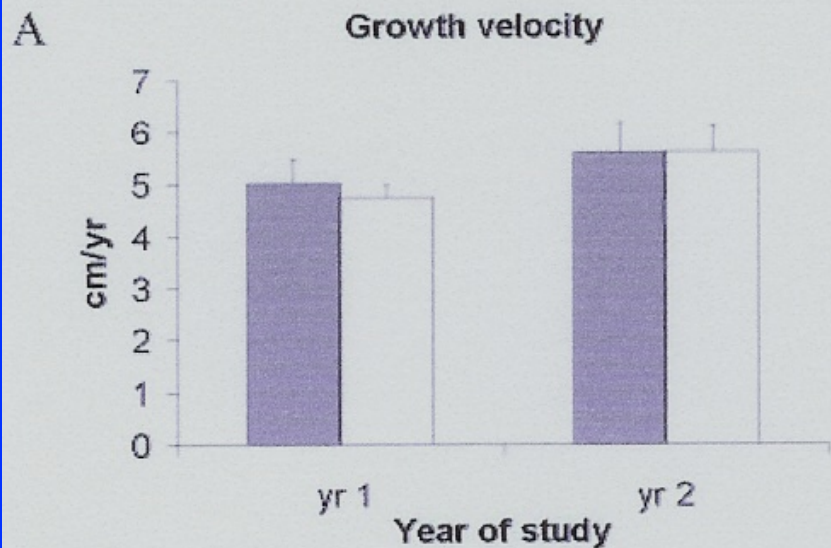


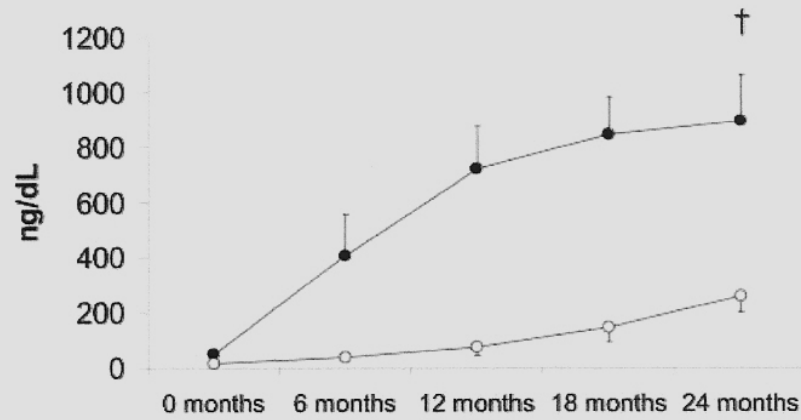
FIG. 3. The appearance of the affected brother.

Results

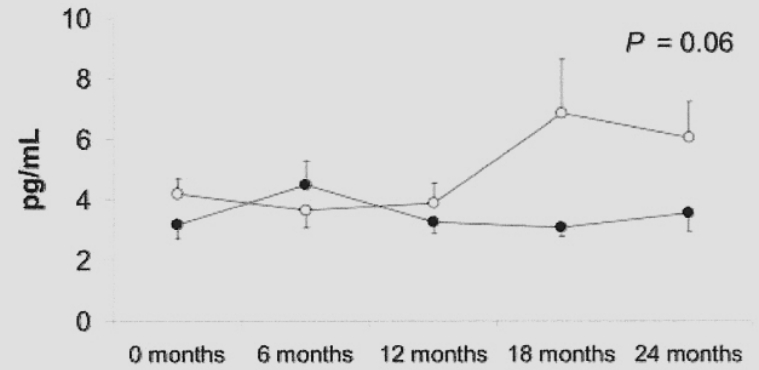
**Déficit congénito de aromatasa**



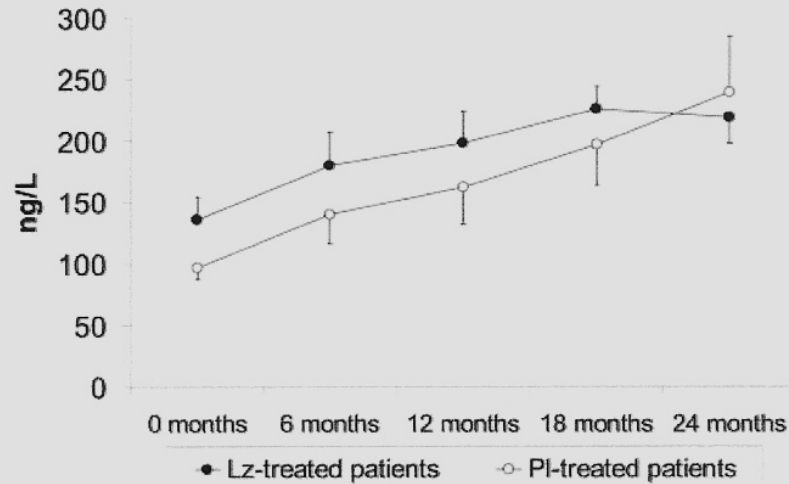
**S-testosterone**



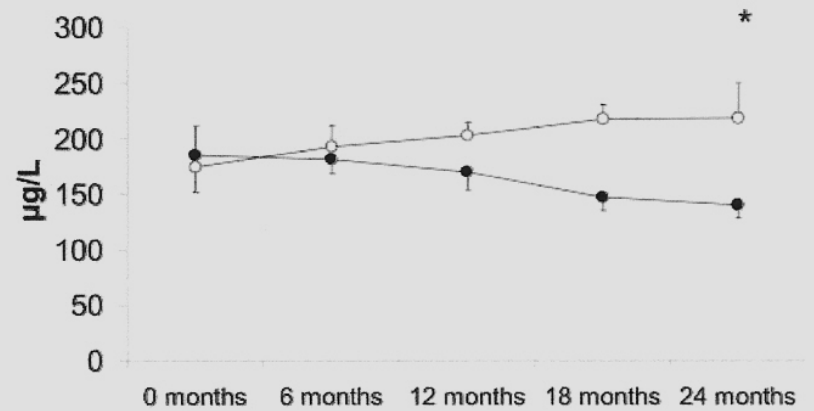
**S-estradiol**



**S-Inhibin B**



**S-IGF-I**

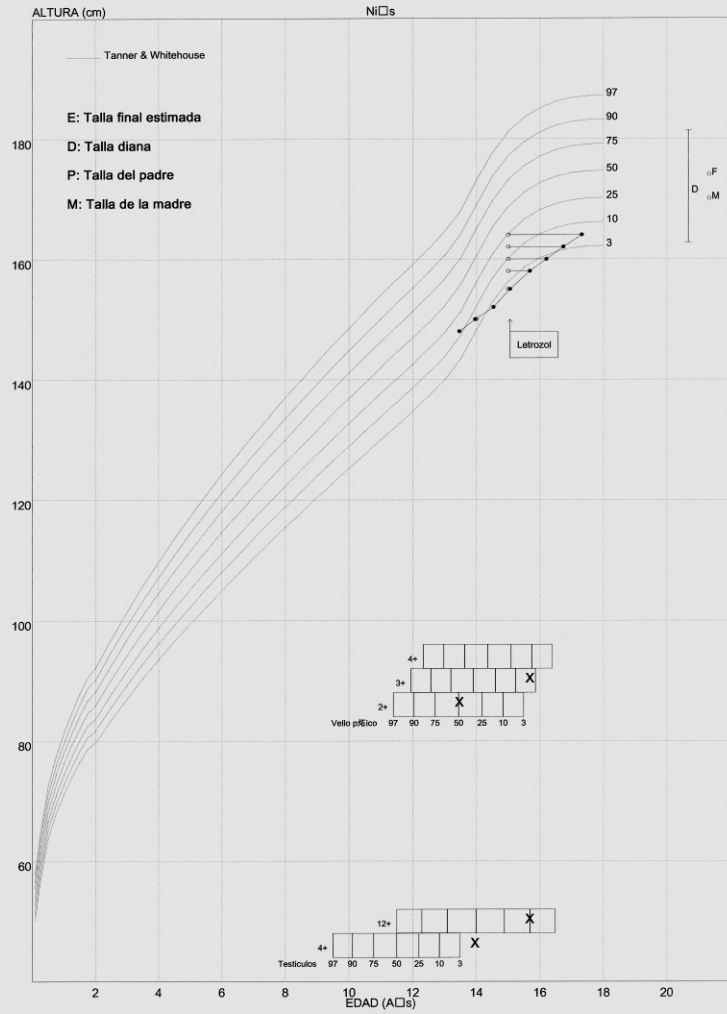




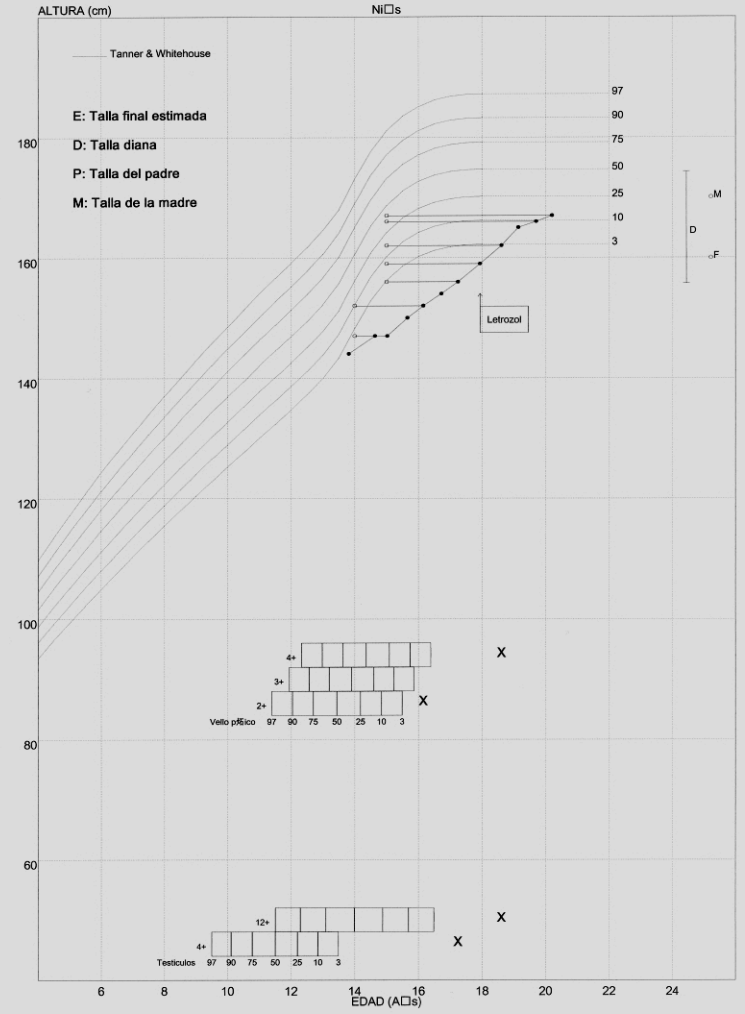
# TRATAMIENTO CON LETROZOL

<b>Nº Casos:</b>	<b>18</b>
<b><math>\bar{X}</math> Edad:</b>	<b>12.02 (8.8 – 13.9)</b> <b>1 caso: 17.2</b>
<b>&gt; Talla:</b>	<b>1er año: 5.86 (2.5 – 9.2)</b> <b>2º año: 4.67 (6.5 – 1)</b>
<b>&gt; E. Ósea:</b>	<b>1er año: 0.8 (0 – 3.6)</b> <b>2º año: 0.17 (0.5 – 0)</b>
<b>&gt; P. Crecimiento:</b>	<b>1er año: 2.1 (0 – 8)</b> <b>2º año: 3 (2 – 4)</b>

Nombre: VICENTE SOLER JOSE MANUEL Fecha de nacimiento: 14/05/88 Identificaci: 262458 Fecha: 05/06/06



Nombre: GARRI LOPEZ JAVIER Fecha de nacimiento: 21/03/85 Identificaci: 233381 Fecha: 05/06/06



# Talla Adulta

## Alargamiento quirúrgico

	<b>Paciente 47</b>	<b>Paciente 72</b>	<b>Paciente 74</b>
<b>Talla previa</b>	<b>137,5</b>	<b>135,7</b>	<b>146,7</b>
<b>Talla posterior</b>	<b>147</b>	<b>147,7</b>	<b>154</b>
<b>Edad alargamiento</b>	<b>17,3</b>	<b>14,5</b>	<b>15,5</b>
<b>Incremento neto</b>	<b>9,5</b>	<b>12</b>	<b>7,3</b>
<b>Talla adulta</b>	<b>147,7</b>	<b>147,7</b>	<b>155,6</b>



