



## Crecimiento y desarrollo de 0-5 años

### Descripción

crecimiento y desarrollo  
Crecimiento y desarrollo

Uno de los objetivos de la pediatría es ayudar a cada niño a alcanzar su potencial individual mediante la vigilancia periódica para confirmar la progresión normal o detectar las anomalías del crecimiento y desarrollo.

## Definición de crecimiento y desarrollo

Es el proceso mediante el cual un ovulo fecundado se transforma en una persona adulta. Los conceptos propios de crecimiento y desarrollo se pueden resumir. Crecimiento como un aumento de tamaño y Desarrollo como un aumento de formas y funciones.

### Definición de crecimiento

Es un fenómeno biológico y dinámico que se expresa con un aumento en el numero de células (Hiperplasia) y aumento en el tamaño celular (Hipertrofia). Desde un punto de vista antropometrico tiene 3 elementos esenciales. **Peso, talla y permitro cefalico.**

### Definición de desarrollo

Es el proceso fisiológico que indica la diferenciación progresiva de los órganos y tejidos. Con la adquisición y perfeccionamiento de sus funciones. Lo que incluye maduración, diferenciación e integración. Para su evaluacion se utilizan los **hitos del desarrollo neuro-motor.**

## Periodos de edad

Estos son todos los rangos de edad en los que se puede dividir el crecimiento y desarrollo.

- Periodo intrauterino:
  - Embrionario: primeras 8 semanas.
  - Fetal: desde las 8 semanas hasta el nacimiento.
- Neonato: desde el nacimiento hasta los primeros 28 días.
- Periodo de lactancia: desde los 28 días hasta los 2 años.
- Preescolar: desde los 2 años hasta los 5 años. En este periodo puede haber una diferencia de más o menos 11 meses.
- Periodo escolar: desde los 6 años hasta los 12 años
- Adolescencia: desde los 12 hasta los 18 años.

## ¿Como se evalúa el crecimiento y desarrollo?

Para ello se utilizan diversas técnicas antropométricas que permiten medir las dimensiones corporales e inferir la velocidad del crecimiento.

### Peso.

**Este es el principal parámetro utilizado para evaluar el estado nutricional del niño.** Usualmente se utiliza una balanza bascula para la medición. Esta debe ser lo mas exacta posible. El margen de error debe ser de 10 gramos en un niño menor y de 100 gramos en el niño mayor.

Image not found or type unknown

El

peso del niño cambia cada semana, luego cada mes y luego cada año. Es importante conocer los valores normales para una correcta evaluación del crecimiento y desarrollo.

El peso aproximado de un niño al nacer es de 3 Kg. Este **duplica su peso a los 4 meses y lo triplica a los 12 meses**. Un niño pesa lo mismo que su edad en meses a los 8 meses.

Si se habla de ganancia en libras se espera que un niño gane 2 libras por mes en sus primeros 3 meses. Que gane al menos una libra por mes entre los 3 y 9 meses. Se espera que gane media libra por mes entre los 9 y 12 meses. Una libra cada 3 meses entre los 12 meses y los 5 años.

## Fórmulas para calcular el peso en niños

- Desde los 3 hasta los 12 meses:  $\text{Edad(meses)} \times 0,5 + 4.5$  (Kg)
- De 1 a 5 años:  $\text{Edad(años)} \times 2 + 8$  (Kg)
- Desde los 5 hasta los 12 años:  $\text{Edad(años)} \times 3 + 3$  (Kg)
- De 12 a 18 años:  $\text{Edad(años)} \times 2,5 + 10$  (Kg)

De esta forma por ejemplo podemos obtener el peso de un niño de 6 meses:

$$(6 \text{ meses}) \times 0.5 + 4.5 = 7.5 \text{ Kg}$$

Y así para cada edad respectiva, por ejemplo, para un niño de 2 años:

$$(2 \text{ años}) \times 2 + 8 = 12 \text{ Kg}$$

## Talla.

Es la longitud del cuerpo desde el vértice del cráneo hasta la planta de los pies. Para la medición se utiliza un estadiómetro o podiometro. Cuando los niños son menores de 3 años se deben medir acostados. Se mide la longitud. Cuando los niños son mayores de 3 años se miden parados. Se mide la estatura.

La longitud suele ser entre 1 y 2 centímetros mayor que la estatura. Y esta suele ser mayor en la mañana que en la tarde.

Se espera que un niño gane el 50% más de talla con respecto a la de su nacimiento a los 12 meses. Que gane el 25% más a los 2 años. Otro 25% a los 3 años. A los 4 años se espera que haya duplicado su talla. **A los 4 años un niño debe medir 1 metro.** Y que a los 12 años haya triplicado su talla.

## Formula pediátrica para la talla.

Esta formula es un recurso nemotécnico para encontrar la talla idónea de niños entre los 2 y 12 años.

- $\text{Edad (años)} \times 6 + 77$

De esta forma por ejemplo podemos encontrar la talla de un niño de 5 años.

$$(5 \text{ años}) \times 6 + 77 = 107 \text{ cm.}$$

Los recién nacidos tienen una talla aproximada de 50 cm. Cuando tienen 1 mes esta es de 54 cm. A los 2 meses es de 58 cm. Cuando tienen 3 meses es de 61 cm. A los 6 meses es de 66 cm. Cuando cumplen los 9 meses es de 71 cm. Al cumplir los 12 meses esta ya es de 75 cm. Desde los 2 años ya puede utilizarse la fórmula pediátrica.

## Perímetro cefálico

Image not found or type unknown

El

perímetro cefálico es una de las medidas más importantes en el crecimiento de un niño. El perímetro cefálico deja de crecer a los 2 años. Para su cálculo se debe conocer previamente la talla.

- Talla (cm) x 0.5 + 10

Es importante mencionar que puede existir una variación de más o menos 1.5 centímetros.

Con esta fórmula puede calcularse por ejemplo el perímetro cefálico que debería tener un niño de 1 año.

$$(75 \text{ cm de talla}) \times 0.5 + 10 = 47.5 \text{ cm}$$

El perímetro cefálico puede llegar a un máximo de 49.6 centímetros con la variación de 1.5 centímetros a los 2 años.

## Superficie corporal

Esta es una medida que se utiliza para el cálculo exacto de los medicamentos a aplicar en los niños. Para poder obtener el dato de la superficie corporal es necesario conocer el peso del niño.

- Peso x 4 + 9 / peso + 90

Mediante esta fórmula por ejemplo podemos obtener la superficie corporal de un niño de 12 meses. Dado que tiene 12 meses su peso debería ser de 10.5 Kg

$$(10.5 \text{ Kg de peso}) \times 4 + 9 / (10.5 \text{ Kg}) + 90 = 0.5 \text{ m}^2$$

## Presión arterial

Image not found or type unknown

Este

es un parámetro de suma importancia no solo para el crecimiento y desarrollo sino también para el control de salud del niño. Las presiones sistólicas y diastólicas cambian con cada año que niño crece. Por ello es importante conocer como calcular las presiones ideales.

- Presion arterial sistólica:  $(\text{Años}) \times 2 + 80$
- Presion arterial diastólica:  $(\text{PAS}) / 2 + 10$

### Categoría

1. Pediatría

### Etiquetas

1. crecimiento
2. crecimiento y desarrollo
3. desarrollo
4. pediatria

### Fecha de creación

15/04/2017

### Campos meta

**Audience** : NA **Autor** : Hugo Parrales M.D