



**Mi Universidad**

ensayo

**NOMBRE DEL ALUMNO: Gladis Pérez Rodríguez**

**TEMA: Factores que regulan el crecimiento y desarrollo**

**PARCIAL: 1° modulo**

**MATERIA: Enfermera en el cuidado del niño adolescente**

**Nombre del profesor: Alfonso**

**LICENCIATURA: LIC. ENFERMERIA**

**CUATRIMESTRE: 7to°cuatrimestre**

*Frontera Comalapa Chiapas, a 24 septiembre del año 2022.*

## Ensayo

### Factores que regulan el crecimiento y desarrollo

El crecimiento y desarrollo de un niño constituyen dos conjuntos de signos de gran utilidad para determinar el estado de salud de los pacientes en edad pediátrica. El desarrollo es la adquisición de funciones con aumento de la complejidad bioquímica y fisiológica a través del tiempo. Comprende fenómenos de maduración y adaptación.

características del crecimiento y desarrollo:

- Dirección: Céfalocaudal y próximo distal.
- Velocidad: Crecimiento en unidad de tiempo. En etapas iniciales de la vida tiene su máxima rapidez y disminuye gradualmente hasta estabilizarse en la vida adulta.
- Ritmo: Se refiere al patrón particular de crecimiento que tiene cada tejido u órgano a través del tiempo, el nivel de madurez de cada uno de ellos se alcanza en diferentes etapas de la vida. Por ej. el SNC es el primero en alcanzar un mayor desarrollo y el aparato genital lo alcanza hasta la década de la vida.
- Momento: Cada tejido tiene un momento en particular en el que se observan los mayores logros en crecimiento, desarrollo y madurez.
- Equilibrio: Pese a que el crecimiento y desarrollo tienen distintas velocidades, ritmo, cada uno de ellos alcanza en su momento un nivel de armonía que se considera normal.

El crecimiento puede definirse como: —movimiento de la materia viva que se desplaza en el tiempo y en el espacio. El crecimiento es sólo la manifestación de la capacidad de síntesis de un organismo y de cada una de sus células.

El signo positivo se caracteriza por un incremento de la masa con respecto a la previa.

Puede manifestarse por: 1. Hiperplasia celular: aumenta el número de células pero conserva su volumen. 2. Hipertrofia celular: aumenta el volumen de las células, pero su número se conserva. 3. Acreción: aumenta la cantidad de tejido intercelular secundario a una mayor síntesis celular, pero tanto el número de células como su volumen se conservan. El signo positivo caracteriza a la etapa de la vida que ocurre entre la fecundación y al término de la pubertad, y sus manifestaciones clínicas son el aumento de estatura y peso.

El signo neutro del crecimiento se debe a un balance entre la síntesis y la destrucción, de tal manera que la masa corporal se mantiene estable, depende de períodos negativos seguidos por positivos. Este signo se observa desde el término de la pubertad y hasta el inicio de la senectud, pero cuando las condiciones nutricionales y

ambientales son adversas, puede manifestarse durante la infancia, demostrándose detención de peso, talla y otras medidas antropométricas, con la finalidad de mantener la función y la vida, a expensas del tamaño. El signo negativo del crecimiento consiste en una pérdida de la masa corporal con respecto a la etapa inmediata anterior, sea porque disminuye la capacidad de síntesis, porque aumenta la destrucción o por la combinación de ambas. En situaciones normales se observa a partir de la senectud o cuando se presentan enfermedades catabólicas.

Factores que determinan el crecimiento

Expresión final (epigenotipo) depende de las condiciones ambientales de cada individuo en lo particular.

Si los hijos crecen en mejores condiciones que los padres, es frecuente encontrar fallas finales superiores, llamado —incremento secular del crecimiento

El crecimiento está regulado por la interacción de factores neuroendocrinos, que actúan de manera autocrina, paracrina y endocrina. 1. Durante la vida intrauterina, el crecimiento está modulado por la relación entre el aporte calórico y proteico que regulan la cantidad de insulina producida por el feto, existiendo una relación directamente proporcional entre ésta y la síntesis del factor de crecimiento tipo insulina-1 (1GF-1).

2. A partir del nacimiento las hormonas tiroideas modulan la energética (producción y aprovechamiento de calor, temperatura y energía metabólica). 3. De los 12 a 24 meses de edad en adelante, el sistema de la hormona del crecimiento parece ser el principal modulador de la velocidad de crecimiento de un individuo. Este sistema está integrado por: Los esteroides gonadales (principalmente los estrógenos), modifican el patrón de secreción pulsátil de la GH y aumentan la sensibilidad tisular para ella y para los factores de crecimiento tipo insulina, brote de crecimiento puberal, existen condiciones ambientales y orgánicas que son capaces de influir negativamente, llamándose factores —modificadores del crecimiento que limitan la expresión fenotípica. La intensidad de la detención del crecimiento es directamente proporcional a la severidad y duración del evento patológico, es más grave en las primeras etapas de la vida. Sólo aquellos que tienen una duración mayor de 2 a 3 meses repercuten de manera significativa en la estatura final, por lo que se descartan las enfermedades agudas.

Valoración del crecimiento.

La monitorización del crecimiento se realiza a través de la somatometría y del análisis de las características corporales, comparando con los parámetros poblacionales.

Existe una gran cantidad de parámetros antropométricos, se consideran indispensables los siguientes:

- a . Talla o estatura de pie: se utiliza a partir de los dos años o 100 cm.
- b. Longitud de estatura en decúbito: niños menores de dos años se miden en decúbito.
- c. Talla sentado.
- d. Peso.
- e. Índice de masa corporal: muestra la talla en función de la estatura.
- f. Perímetro cefálico: en los primeros 6 años de vida guarda relación directa con el incremento del contenido intracraneano

### Periodos de crecimiento post-natal.

Fases, Periodos y Etapas del Desarrollo. Fases del Desarrollo:

1) Prenatal.

2) Postnatal.

UNIVERSIDAD DEL SURESTE 20 Fase Prenatal: Periodos.

a) Preembrionario.(1-2 semanas.)

b) Embrionario (3-8 semanas.)

c) Fetal. (9-38 semanas.)

Fase Posnatal

. a) Neonato. Nacimiento. – 1 semana.

b) Recién Nacido. 1 semana. – 1 mes.

c) Infancia: 1 mes - 2 años.

Lactante menor 1 mes - 1 año. Lactante mayor 1 año - 2 años. d) Niñez: 6 - 12 años.

Preescolar 2 - 6 años. Escolar 6 - 12 años

Mecanismos biológicos del desarrollo.

1.-Crecimiento: -Aumento de masa, peso y volumen -10 billones de células componen el cuerpo humano adulto, todas originadas a partir de una (cigoto).

Mecanismos:

a) Proliferación celular.

b) Aumento de volumen celular.

c) Aumento de sustancia intercelular

El crecimiento tiene mecanismos que regulan la velocidad de las mitosis en los distintos grupos celulares con el fin de que crezcan a un ritmo diferente según la localización, el destino y el tamaño de las estructuras que habrán de generar.

Proteínas reguladoras: ciclina, chalonas.

En el periodo embrionario se producen numerosas diferenciaciones tisulares básicas,

los primordios de la mayor parte de los órganos y la forma cilíndrica del cuerpo.  
Mecanismos biológicos del desarrollo. Maduración. (Adquisición funcional). Durante el periodo fetal continúan las diferenciaciones tisulares, prevalece el crecimiento corporal y se aúnan las características de funcionalidad para la mayoría de los aparatos y sistemas.