

**Nombre de la alumna: Yereni Madaí Velázquez Rodas**

**Nombre del profesor: Alfonso Velázquez**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: Enfermería en el cuidado del niño y adolescente**

**Grado: Séptimo cuatrimestre**

**Grupo: "A"**

Frontera Comalapa, Chiapas a 18 de septiembre del  
2022

## Factores que regulan el crecimiento y desarrollo

Como tal el crecimiento y desarrollo de un niño se tiene que determinar en la edad pediátrica, a través de observaciones y valoraciones, con intervalos regulares de tipo y graficadas en curvas estandarizadas puede evaluarse el crecimiento.

Nos dice que el desarrollo es la adquisición de funciones con aumento de la complejidad bioquímica y fisiológica a través del tiempo.

El crecimiento puede definirse como movilidad de la materia viva que se desplaza en el tiempo y en el espacio. El crecimiento es solo la manifestación de la capacidad de síntesis de un organismo y de cada una de las células. 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 crecimiento inicia de muchos tejidos se caracteriza por un rápido incremento en el número de células esto es un momento crítico de crecimiento, etapa en la que el organismo es más susceptible a sufrir daños permanentes, malformaciones o crecimiento anormal. El crecimiento es uno de los signos de salud del niño, una expresión inadecuada del crecimiento señala la existencia de patologías. El crecimiento está regulado por la interacción de factores neuroendocrinos que actúan de manera autocrina, paracrina y endocrina.

Durante la vida intrauterina, el crecimiento esta 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 esta y la síntesis del factor del crecimiento tipo insulina-I. Durante la vida prenatal las hormonas tiroideas son esenciales para el crecimiento y desarrollo de tejidos como el nervio muscular.

A partir del nacimiento las hormonas tiroideas modulan la energética (producción y aprovechamiento de calor, temperatura y energía metabólica).

Nos dice que el sistema de la hormona del crecimiento es de los 12 a 24 meses de edad en adelante y parece ser el principal modulador de la velocidad del crecimiento de un individuo. Además de los factores genéticos como neuroendocrinos, denominados como determinantes del crecimiento, 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.

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

En el momento del crecimiento analiza las características somáticas de cada individuo para una etapa determinada de la vida. Este momento de evaluarse de manera cronológica (edad) o de acuerdo al gradiente de maduración somático conseguido (edad biológica) no se puede asumir una concordancia entre ambos.

El hipocrecimiento intrauterino se asocia al síndrome de muerte súbita. Alteraciones genéticas son el determinante más importante en la adquisición de una estatura que represente el 100% de su capacidad de crecimiento y cuando existe disminución del material genético, exceso o expresión anormal del mismo, la estatura será en general menor a la esperada para la familia y se manifestará desde la vida intrauterina.

Retraso constitucional del crecimiento, usualmente la velocidad de crecimiento fue normal hasta los 18 a 24 meses, lenta desde ese momento hasta los 3 o 4 meses, hay que descartar una disfunción de la secreción de hormona del crecimiento o enfermedades orgánicas hereditarias. Cualquier alteración que cause disminución del aporte o la utilización inadecuada de nutrientes, repercutirá de manera negativa en la capacidad de crecimiento. Cuando el aporte nutricional es inadecuado, la velocidad de crecimiento disminuye, pero no se detiene, a menos que ocasione una reacción catabólica.

Los procesos que aumentan los requerimientos nutricionales, por si mismos no producen detención del crecimiento, a menos que aporte nutricional sea inadecuado. Las alteraciones nutricionales tienen un origen multifactorial e involucran uno o más de los siguientes eventos, falta de aporte, infecciones e infestaciones del tubo digestivo, deficiencias enzimáticas enterales, procesos inflamatorios intestinales etc.

Caracterizado por una edad ósea retrasada con respecto a la cronológica y una velocidad de crecimiento baja. Todos son portadores de patología. Si el paciente presenta proporciones corporales armónicas las cuales más frecuentes son enfermedades crónicas con afección sistemática severa enfermedades que afectan al sistema de la hormona del crecimiento, exceso de glucocorticoides e hipogonadismo y si existe disarmonía debe pensarse en displasias óseas, raquitismo e hipotiroidismo.

Cualquier enfermedad que tenga una intensidad de moderada a severa, sea crónica y que tenga repercusión funcional multisistémica es capaz de limitar el crecimiento ocasionado un patrón atenuado, los más frecuentes son: desnutrición primaria crónica, alteraciones enzimáticas y digestivas, alteraciones renales.

#### Periodos de crecimiento pos-natal

Nos dice que para esto hay varias fases las cuales son; fases de desarrollo, fase prenatal, fase posnatal, lo cual nos enseña en que momento o en qué semana esta. El crecimiento es un aumento de masa, peso y volumen, nos dice que 10 millones de células compone el cuerpo humano adulto, todas originadas a partir de un cigoto.

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.

Al inicio del desarrollo embrionario el genoma aporta el programa que lleva a la composición del modelo tridimensional del cuerpo. Se han identificado en DM tres grupos de genes: polaridad, segmentarios y homeóticos.

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.

Durante el periodo fetal continúan las diferenciaciones tisulares, prevalece el crecimiento corporal y se añan las características de funcionalidad para la mayoría de los aparatos y sistemas.