



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
LIC. EN MEDICINA HUMANA**

**TERCER SEMESTRE  
PRIMER PARCIAL**

**CRECIMIENTO Y DESARROLLO  
ENSAYO**

**Factores que regulan el crecimiento y desarrollo**

**DOCENTE:**

**Dr. Manuel Eduardo López Gómez**

**ALUMNA:**

**Angélica Montserrat Mendoza Santos**

**San Cristóbal de las casas, Chiapas**

# FACTORES QUE REGULAN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO



## El crecimiento

Se da por la multiplicación celular, esto quiere decir que es por la división, proliferación y diferencia celular. Hay incorporación de proteínas, gracias a ello se logra la acción de multiplicación celular y aposición de la materia. Pues durante el crecimiento el niño llega a tener la adquisición de funciones con un aumento en la complejidad fisiológica a través del tiempo.

## El desarrollo

Con esto nos referimos que tiene y comprende procesos de maduración y adaptación, pues hay cambios físicos, funcionales, pues que ocurren a partir de la concepción y está alcanza su máxima expresión en la vida adulta pues esto es consecuencia de los procesos que el organismo lleva a cabo como los procesos metabólicos que son regulados factores genéticos, endocrinos, neuroendocrinos y ambientales, pues es un todo, estamos hablando de la adaptación que el niño tendrá desde que nace hasta su vida adulta, en cuanto a la maduración puede ser un ejemplo con los juguetes, cuando están en la etapa de niñez empiezan a jugar con carritos, muñecas, entre otras cosas y con forme entran a la etapa de la pubertad, adolescencia y van conociendo cosas nuevas el interés cambia y se van adaptando conforme van pasando sus etapas.

## **FACTORES DETERMINANTES**

### **Genéticos:**

Requiere de genes normales y adecuada interrelación neuroendocrina

Información determinada potencial de crecer y desarrollarse pues la expresión depende de otros factores.

Se determinan características epigenéticas

Entonces los genes se modifican y produce alteraciones

- Multifactorial
- Aberraciones
- Monofactorial

### **Neuroendocrinos:**

Aumenta la velocidad, estimulación de la diferencia celular, y el potencial de diversos factores, también influye en la estimulación Autocrina, Paracrina y endocrina.

### **Hormona del crecimiento:**

Esta hormona estimula liberación, tiene efectos después de los seis meses, y actúa a través de somatomedinas.

### **Hormona tiroidea:**

Esta hormona esta sintetizada bajo estímulo de TSH, esta favorece el desarrollo del SNC, pues también regula el metabolismo.

## **FACTORES AMBIENTALES**

Estos factores pueden afectar de manera positiva o negativa el crecimiento y desarrollo del niño

### **Microambiente prenatal:**

Reste esta determinado por características intrauterinas

### **Microambiente:**

Este es determinado principalmente por la madre, desde el inicio del embarazo hasta el tipo de alimentación que lleva.

## **Macroambiente:**

Este factor tiene que ver con el entorno familiar y la relación que se presente y con esto me refiero a la relación que tienen los padres entre sí, es importante porque el niño si los padres tiene problemas constantemente entonces esto quiere decir que están descuidando al niño completamente porque no le están dando la enseñanza que debería tener, no lo están poniendo atención y con esto me refiero a la alimentación que este tenga porque al descuidarlo este puede comer chatarra lo que afectaría a su salud, podría tener algún trauma, algún problema psicológico por el ambiente en el que viven, otro punto es la relación de padre e hijo es importante darle la confianza suficiente, si algo hace mal hablarle sin regaños cuando son pequeños claro porque están aprendiendo cosas nuevas y al regañarles desde pequeños los niños se cohíben y tienen miedo a expresarse o tener la libertad de hacer las cosas que le gustan y el último punto es la relación de hermanos entre sí, deben aprender a apoyarse en todo, a no pelear por cosas, y deben aprender a respetar lo que cada uno tiene.

## **HERENCIA GENÉTICA:**

Marca las directrices que condicionan la talla, el peso, la constitución y otros aspectos físicos como el color de pelo, ojos, etc. También puede marcar, entre otras cosas, la predisposición a enfermedades.

Los caracteres hereditarios pasan de padres a hijos a través de los genes que se encuentran en el núcleo de las células reproductoras. En este núcleo están unos órganos filiformes llamados cromosomas, cada uno de ellos está formado por miles de genes, se componen de ácido desoxirribonucleico (ADN) que es quién transfiere la herencia.

Cada célula reproductora tiene una dotación de 46 cromosomas y la meiosis que es un tipo especial de división celular, pues esto provoca que el número de cromosomas se reduzca a la mitad, esto es, 23. Cuando el óvulo es fecundado por el espermatozoide se obtienen los 46 cromosomas, 23 de cada progenitor. En este momento la herencia biológica del nuevo ser queda determinada.

## **El desarrollo neurológico:**

En este desarrollo podemos considerar el sistema nervioso y sobre todo el cerebro como eje del desarrollo humano. Regula todas las funciones del organismo e impulsa la evolución de la persona en todas las dimensiones.

Durante el embarazo se inicia la formación del cerebro y del resto del sistema nervioso. Esta formación culmina antes del sexto año de vida. Está suficientemente probado que la educación temprana favorece el desarrollo del cerebro y la maduración del sistema nervioso.

La información tomada por los sentidos, se transmite a través de los nervios y es recogida en el cerebro por las dendritas del área correspondiente al sentido en cuestión. Las dendritas pasan el mensaje al cuerpo de la célula y éste decide que hacen con la información. Puede archivarla, compartirla con otras células o reaccionar ante ella. La respuesta la transmitirá el axón en dirección al bulbo terminal.

## **Alimentación**

Por la alimentación proporcionamos al organismo los alimentos necesarios para una correcta nutrición, es decir, para que se realicen una serie de procesos fisiológicos que utilizan y transforman las sustancias químicas contenidas en los alimentos. El aparato digestivo comienza por desdoblar los alimentos en sus componentes químicos gracias a los jugos digestivos. Las pequeñas moléculas de nutrientes son absorbidas por la sangre y transformadas en la energía necesaria para mantener los procesos vitales y las actividades diarias. También se obtienen los materiales necesarios para formar nuevas células imprescindibles para el crecimiento. Los niños han de seguir las pautas de alimentación marcadas por el Pediatra, éste en las exploraciones periódicas valora los parámetros somáticos básicos y conoce las necesidades de proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas o minerales de su organismo en cada período de edad.

Los efectos de una mala nutrición prolongada son tan malos que impiden la evolución marcada genéticamente y el normal desarrollo del niño. Esta mala nutrición puede darse por efecto o por exceso. Por otra parte, el crecimiento y desarrollo del cerebro es muy importante la dieta de alimentación de la madre antes de la concepción, durante el embarazo y el período de lactancia. Claro, el consumo de drogas, alcohol, tabaco y otras sustancias nocivas tendrá consecuencias muy negativas.

Algunos efectos de la mala nutrición en estos períodos tienen como consecuencia el peso y tamaño del cerebro inferiores a los normales además de obtener menos ADN, la concentración de proteína en las neuronas es menor y la mielinización se retrasa, la ramificación de dendritas es más baja, se realizan menos conexiones neuronales y los bebés responden a la estimulación sensorial e forma inferior a la normal. La evolución general de forma inferior a la normal. La evolución general es más lenta y el crecimiento y la salud sufren deficiencias