



**Nombre de alumnos: Yohana Verenisse López Cruz**

**Nombre del profesor: María del Carmen López Silba**

**Nombre del trabajo: resumen**

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

**Grado: 7° cuatrimestre**

**Grupo: "A"**

# UNIDAD 1

## FACTORES QUE REGULAN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO.

El crecimiento y el desarrollo adecuado es un factor muy importante en los niños, ya que por medio de eso sabemos que el niño no tiene nada alterado en cuanto a su salud.

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.

Las características del crecimiento y desarrollo son: Dirección: Céfalocaudal y próximo distal. Así la 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. El 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. El momento: Cada tejido tiene un momento en particular en el que se observan los mayores logros en crecimiento, desarrollo y madurez. El 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.

Así el crecimiento se define que es el movimiento de la materia viva que se desplaza en el tiempo y en el espacio, manifestándose así en el crecimiento la síntesis del organismo así también las de las células, conceptualizando el balance entre el balance entre la velocidad de síntesis y la de la distribución, el signo de crecimiento puede manifestarse por medio de la Hiperplasia celular siendo esta un aumento el número de células, pero conserva su volumen. La Hipertrofia celular es una aumenta del volumen de las células, pero su número se conserva. Y la Acreción: aumenta la cantidad de tejido intercelular secundario a una mayor síntesis celular, pero tanto el número de células como su volumen se conservan.

Cuando existe una patología en el crecimiento uno de los factores más importantes cuando la expresión final (epigenotipo) depende de las condiciones ambientales de cada individuo en lo particular. El hecho de que el ritmo y la velocidad de crecimiento sean menores a los esperados, y la longitud alcanzada sea mayor.

Existe también la parte en que cuando los hijos crecen con mejores condiciones que los padres, tiende a ver fallo en el crecimiento conocido como incremento secular del

crecimiento. Existen varias maneras de evaluar el potencial genético de crecimiento, que se basa en la talla media familiar: Niños:  $talla\ padre + talla\ madre + 6.5$  2 Niñas:  $talla\ padre + talla\ madre + 6.5$  2 La regulación del ritmo, velocidad y momento, dependen fundamentalmente de moduladores neuroendocrinos.

Interacciones de factores neuroendocrinos regulan el crecimiento actuando de manera autocrina, paracrina y endocrina en 3 fases que son en primer lugar la vida intrauterina que el crecimiento está modulado por la relación entre el aporte calórico y proteico que regulan la cantidad de insulina producida por el feto, en su segunda fase desde el nacimiento las hormonas tiroideas modulan la energética (producción y aprovechamiento de calor, temperatura y energía metabólica). En su tercera fase entre 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, pero determinan también el cierre de los cartílagos de crecimiento.

La monitorización del crecimiento se basa en la valoración a través de la somatometría y del análisis de las características corporales, comparando con los parámetros poblacionales, se consideran indispensables los parámetros antropométricos, como son: Talla o estatura de pie: se utiliza a partir de los dos años o 100 cm. Longitud de estatura en decúbito: niños menores de dos años se miden en decúbito. Talla sentada. Peso. Índice de masa corporal: muestra la talla en función de la estatura. Perímetro cefálico: en los primeros 6 años de vida guarda relación directa con el incremento del contenido intracraneano. Brazada: evalúa proporcionalidad del crecimiento. Segmento inferior. Segmento superior. Longitud del pie. Diámetro biacromial: proporcionalidad corporal y gradiente de maduración. Mayor en los hombres. Diámetro bicrestal: mayor en las mujeres. Pliegue cutáneo: correlaciona la reserva energética del organismo. Perímetro del muslo: determinado por la masa muscular. Índice de volumen peneano. Volumen testicular.

Las alteraciones en el sistema de la hormona del crecimiento está la deficiencia de GH se manifiesta a partir de los 12 a 18 meses de edad, puede deberse a una de las siguientes causas: deficiencia idiopática, deficiencia genética de la hormona de crecimiento,

deficiencia orgánica de GH con alteraciones en la producción tanto de la hormona como de sus factores liberadores, resistencia a la hormona del crecimiento.

### **PERIODOS DE CRECIMIENTO POST-NATAL.**

Fases, Periodos y Etapas del Desarrollo. Fases del Desarrollo: 1) Prenatal , 2) Postnatal.

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.

Lactante mayor 1 año-2 años.-Lactante menor 1 mes-1 año. -Infancia: 1 mes -2 años. Periodos y Preescolar 2-6 años. Niñez: 2-12 años. -Escolar 6-12 años. Periodos y Etapas del desarrollo. Periodos y Pubertad M 12 H 13 12-13 años. Adolescencia 13-21 años. Juventud 21-30 años. Adulthood 30-45 años. Madurez (1er envejecimiento.) \*\* 45-60 años. Senectud 60-72 años. Vejez (Ancianidad) 72-90 años. Gran Vejez (Ancianidad) Mas de 90 años. Pubertad 12-13 años Mujer 12 Hombre 13, Adolescencia 13-21 años. Juventud 21-30 años. Adulthood 30-45 años. Madurez (1er envejecimiento) \*\* 45-60 años. Senectud 60-72 años. Vejez 72-90 años. Gran Vejez Más de 90 años.

En los mecanismos biológicos de desarrollo está el crecimiento que nos define como el aumento de masa, peso y volumen -10 billones de células componen el cuerpo humano adulto, todas originadas a partir de una (cigoto), por medio de mecanismos como es la Proliferación celular. El aumento de volumen celular. El aumento de sustancia intercelular.

Al final esta 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.

### **CONCEPTO DE MADURACIÓN**

Siendo este el final de un proceso de crecimiento y desarrollo que lo vive todo ser vivo, esta maduración lleva un proceso, así también una velocidad, siendo esta a un paso lento. Cuando se habla de la maduración de los seres humanos, los especialistas han marcado

diferentes etapas teniendo como la primera de ellas la infancia, es aquella en la que los niños son indefensos, frágiles y deben contar con los cuidados de un adulto para estar seguros y sobrevivir. Quizás se puede decir que la adolescencia es la última parte de la maduración aquella en la que el individuo termina de formar su identidad, sus intereses y hace frente a sus miedos, inseguridades, entre otras. Para así entrar finalmente en la madurez. Por lo general la mayoría de las personas asocian la madurez con la edad que a mayor edad, mayor madurez y no es así lo único cierto es que la edad si tiene algo que ver con la madurez ya que nuestro desarrollo psicológico, intelectual, físico y espiritual se va verificando con el pasar de los años. Cabe mencionar que no lo todo es la edad, hay personas con edades tempranas, teniendo una madurez que debería tener una persona de mayor edad, La maduración es en el caso de los seres humanos un proceso largo y dificultoso que no puede ser fácilmente delimitado y que ni siquiera puede ser entendido en base a pautas bien claras porque en realidad es un concepto bastante subjetivo.

La maduración entendida como un proceso de mejora y avance en cualquiera de los casos, se trate de alimentos o del proceso madurativo de una persona, estamos haciendo referencia a un proceso que implica mejoras y un nivel de mayor complejidad. Los alimentos maduros son los que más nutrientes aportan además de ser más deliciosos y sabrosos. Al mismo tiempo, la persona que ha llevado un interesante y completo proceso de maduración es quien más se puede valer por sí mismo, que puede disfrutar de su vida y sus responsabilidades haciéndose cargo de ellas pero también entendiendo sus valores y riquezas

#### MADURACIÓN DENTARIA.

Se trata de la formación y emergencia de los dientes es un fenómeno biológico que provoca interés tanto médico como social. En el entorno infantil, la erupción dentaria es seguida con gran atención al servir como pauta y medición del desarrollo del niño, despertando además la curiosidad por la aparición de “algo nuevo” en su cuerpo. Así pues, se puede decir que la erupción dentaria clínica o proceso por el cual los dientes hacen su aparición en boca, se considera como un proceso de maduración biológica y medidor del desarrollo orgánico.

Se acepta que el origen embriológico de las piezas dentarias se encuentra en el primer arco branquial. El primordio o germen dentario es una agregación de células en diferenciación para constituir el futuro diente. Estas células derivan del ectodermo del primer arco

branquial y del ectomesénquima de la cresta neural. El primordio dentario se organiza en tres zonas: el órgano del esmalte, la papila dentaria y el saco dentario.

La dentición decidua, transitoria o de leche, hace su erupción entre los 6 meses y los 2 años y medio de edad. Puede ser utilizada como índice de madurez biológica del niño. La dentición permanente o segunda dentición puede ser verificada entre los 6 y los 13 años. Brotes incisivos centrales inferiores a los 6 meses y los superiores a los 7½ meses; laterales inferiores a los 7 meses y los superiores a los 9; los caninos inferiores brotan a los 16 meses y los superiores a los 18; el primer molar inferior, a los 12 y el superior a los 14 meses, así como el segundo pre molar inferior brota a los 20 y el superior a los 24. La mudanza se produce a partir de los 6 años prácticamente en el mismo orden en que aparecieron y se completa alrededor de los 11 años.

La nutrición afecta al desarrollo dentario, como es habitual en otros aspectos fisiológicos de crecimiento. Los nutrientes esenciales implicados en el mantenimiento de una fisiología dental correcta son el calcio, fósforo, flúor y las vitaminas A, C y D. El calcio y fósforo, como componentes de los cristales de hidroxiapatita, son necesarios estructuralmente; sus niveles séricos están controlados, entre otros factores, por la vitamina D. La vitamina A es necesaria para la formación de queratina, tal y como la vitamina C lo es para el colágeno. El flúor se incorpora en los cristales de hidroxiapatita incrementando su resistencia a la desmineralización, y a su caída.

## **MADURACIÓN SEXUAL**

La maduración sexual nos dice cuando un organismo obtiene la capacidad para llevar a cabo la reproducción, esta se da de diferentes edades dependiendo de factores genéticos y ambientales. En los varones, hay aumento de tamaño del escroto y los testículos, seguido del agrandamiento del pene, aparece vello púbico, el vello de las axilas y el vello facial aparecen alrededor de 2 años después del vello púbico. El estirón de crecimiento comienza un año después de que los testículos comiencen a aumentar de tamaño. Las niñas, el crecimiento incipiente de las mamas es el primer signo de maduración sexual, el inicio del estirón de crecimiento, aparece vello púbico y axilar. La menstruación comienza típicamente alrededor de 2 años después del comienzo del desarrollo del pecho y cuando el crecimiento en altura disminuye después de alcanzar su velocidad máxima.

En la maduración sexual del crecimiento físico, es el estirón de crecimiento en los niños se da a la mitad de la adolescencia, entre las edades de 12 y 17 años y por lo general comienza un año después de que los testículos comiencen a aumentar de tamaño, los valores en los niños varones pueden llegar a crecer unos 10 cm durante el año de crecimiento máximo, los varones pasan a ser más fuertes y altos. El estirón de crecimiento en las niñas se produce al principio de la adolescencia, entre los 9 años y medio y los 14 años y medio y crecen cerca de 9 cm en el año de máximo crecimiento.

### **MADURACIÓN PSICOMOTRIZ**

Es desarrollo constituye un proceso continuo desde la concepción hasta la madurez, en los lactantes en el primer trimestre se hace muy evidente en sus actitudes posturales. En decúbito dorsal, despierto y satisfecho, ofrece una gama variada de actitudes y movimientos carentes, en apariencia, de orden y finalidad, así en los miembros superiores, las manos quedan próximas a los hombros; los dedos flexionados cierran los puños, y los pulgares se oponen, por fuera, a los otros dedos, En los miembros inferiores es aún menos evidente la asimetría tónica de origen cervical. En los momentos de reposo vigil, las rodillas, flexionadas, están muy próximas entre sí, y en plena etapa de paratonía fisiológica, los talones no contactan con el plano de apoyo, así dándose cambios de orientación de la cabeza durante el primer mes de vida, estímulos sensoriales que provocan respuestas reflejas. El lactante pequeño atracción por la luz suave y rechazo por la muy viva que, actuando como agente nociceptivo, desencadena el reflejo de defensa óculo - palpebral; oclusión de los párpados y rotación de cabeza en sentido opuesto al estímulo.

Cinco meses después, al progresar la coordinación viso -motriz y adquirir habilidad un manual, puede el lactante perseguir objetos que caen a uno u otro lado de su cuerpo y llegar a asirlos: es la reacción de alineación céfalo corporal, uno de los jalones que anuncian próximo el fin de esta etapa.

El lactante del segundo trimestre, tiene una personalidad peculiar, se mantiene en franco decúbito dorsal, sin incursiones a los lados, salvo las no muy extensas rotaciones voluntarias de la cabeza cuando sigue con la vista algún objeto. El tronco permanece bien afirmado sobre el plano de apoyo. Los cuatro miembros han perdido la rigidez de muñeco que aparentaban en el trimestre anterior, y se comportan ahora como auténticos miembros de niño, plásticos y flexibles, flexionados sin ángulos agudos, abducidos sin apreturas contra el tórax o abducidos con soltura si llega la ocasión. La persecución ocular y cefálica

alcanza progresivamente los 180° en sentido transversal, a condición de que el objeto sobre el que se fija la mirada no se pierda de vista en ningún momento; en sentido vertical hacia atrás, es breve, de unos pocos grados; hacia adelante es mucho más extensa y la cabeza, flexionándose, acompaña el desplazamiento de los ojos.

### **MADURACIÓN ÓSEA.**

La valoración del grado de madurez ósea es importante para determinar de manera aproximada la “edad biológica”, la cual se relaciona mejor que la edad cronológica con determinadas funciones, y además, permite conocer el ritmo de crecimiento. La maduración ósea es el mejor indicador de la maduración física, presenta como ventaja sobre la evaluación de la maduración sexual y dental, que puede realizarse durante todo el ciclo evolutivo del niño. El proceso de maduración ósea puede definirse como la transformación de las estructuras fibrosas y cartilaginosas del esqueleto en tejido calcificado, se inicia a la sexta semana de gestación y termina al final de la adolescencia. La velocidad y tipo de maduración esquelética se encuentra condicionada por la interacción de factores genéticos y ambientales. Los factores genéticos determinan el ritmo y orden de maduración en cada uno de los huesos, con la influencia genética del sexo, factores de origen autosómico y la especificidad de la raza. Los adultos y los niños mayores de raza negra tienen mayor masa ósea que los adultos de raza blanca, pero no se ha podido determinar a qué edad se producen estas diferencias ni su causa. Por otra parte, el ritmo y orden de maduración ósea predeterminada genéticamente, puede modificarse por factores ambientales como la nutrición y las enfermedades. En condiciones de vida inadecuadas, como las que acompañan a la desnutrición y a las enfermedades crónicas, se producen adaptaciones biológicas para asegurar la supervivencia del organismo que pueden llegar a afectar la proporcionalidad de los segmentos y la talla adulta del sujeto

### **BIBLIOGRAFIA**

2021.UDS.ANTOLOGIA DE ENFERMERIA EN EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE.  
PDF.UTILIZADO EL 12 DE SEPTIEMBRE DE 2021.PDF  
[ENF, DEL CUIDADO DEL NIÑO Y EL ADOLESCENTE.pdf](#)