



Nombre del alumno:

Cecilia del Carmen Palomeque Vázquez

Nombre del profesor:

Gabriel Toledo Ordoñez

Nombre del trabajo:

Aspectos Generales del crecimiento y desarrollo

Materia:

Enfermería en el cuidado del Niño y el Adolescente

Grado:

7º Cuatrimestre / Licenciatura en Enfermería

Grupo:

“U”

>>INTRODUCCION<<

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. Sólo a través de observaciones y mediciones repetidas con intervalos regulares de tipo y graficadas en curvas estandarizadas puede evaluarse el crecimiento. 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. Son características del crecimiento y desarrollo: Dirección: Céfalo caudal 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.

En este ensayo de igual manera, hablaremos de ciertos conceptos que son útil saber del niño como del adolescente, cada etapa y procedimiento como: los factores que regulan el crecimiento y desarrollo, periodos de crecimiento post-natal, concepto de maduración, maduración dentaria, maduración sexual, maduración psicomotriz y maduración ósea.

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 balance entre la velocidad de síntesis y la de destrucción, se puede manifestar por aumento, mantenimiento o disminución de la masa que conforma el organismo, y se le denomina signo del crecimiento y que puede expresarse como positivo, neutro o negativo. 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. Puede también observarse en edades posteriores, cuando el organismo se recupera de una lesión o de una pérdida de tejido. 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. El crecimiento inicial de muchos tejidos se caracteriza por un rápido incremento en el número de células, representa 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 un signo de salud de un niño, una expresión inadecuada del crecimiento señala la existencia de patología. Y uno de los factores que determinan el crecimiento, es el fenómeno del crecimiento que es un proceso dinámico, que refleja el estado psicosocial, económico, nutricional, cultural, ambiental y de homeostasis orgánica en el que se desarrolla un individuo. Los padres heredan a sus hijos la capacidad de crecimiento (genotipo), y que en condiciones ideales son similares para todos los hijos

del mismo sexo (fenotipo), pero su 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, se debe sospechar que existen condiciones patológicas que están limitando la expresión fenotípica del genoma.

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. El crecimiento está regulado por la interacción de factores neuroendocrinos, que actúan de manera autocrina, paracrina y endocrina.

✚ Periodos de crecimiento post-natal.

La etapa postnatal, es la etapa donde nace la criatura. Ahí termina la etapa intrauterina que era la etapa fetal propiamente dicha. Al nacer ya no es un feto, si no es un recién nacido; ya que llamamos recién nacido a todo bebe que nace hasta los 28 días de vida.

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 C).-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. Adultez 30-45 años. Madurez (1er envejecimiento.) ** 45-60 años. Senectud 60- 72 años. Vejez (Ancianidad) 72-90 años. Gran Vejez (Ancianidad) Más 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.

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 Mecanismos biológicos del desarrollo.

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.

Concepto de maduración

Se conoce maduración es el proceso mediante el cual atraviesa cualquier ser vivo que crece y se desarrolla hasta llegar a su punto de máxima plenitud. La maduración es un proceso lento ya que no sucede de un momento para otro, sino que se da a partir del desencadenamiento de determinados elementos y hechos. Por ejemplo la maduración en algunos de los casos puede durar breves momentos como lo es en el caso de los insectos, mientras que en otros seres vivos puede durar inclusive hasta años como en el caso del ser humano.

Se puede decir que todos los seres vivos pasan por un proceso de maduración que hacen que salgan de su etapa más frágil y vulnerable hasta llegar a completar su etapa final. 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. La infancia es considerada hasta los diez años ya que a partir de ese momento se dice que ya el niño entra en la etapa de la pubertad y preadolescencia En este momento es en donde comienzan a desarrollar ciertas autonomías y comienzan a cuestionar el mundo a su alrededor. 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. 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.

Tipos de maduración:

- **Motriz:**
Referido a maduración física (huesos, músculos, glándulas, etc.)
- **Emocional:**
Referido a actitudes que demuestran superar el infantilismo
- **Cognitiva o mental:**
Es la condición óptima para iniciar el proceso de aprendizaje

✚ Maduración dentaria

El desarrollo dentario u odontogénesis es un conjunto de procesos complejos que permiten la erupción de los dientes debido a la modificación histológica y funcional de células totipotentes o totipotenciales. Aunque la tenencia de dientes es común en muchas especies distintas, su desarrollo dentario es bastante parecido al de los humanos. En los humanos y en la gran mayoría de los vertebrados, con algunas excepciones, se requiere de la presencia de esmalte, dentina, cemento y periodonto para permitir que el ambiente de la cavidad oral sea propicio al desarrollo, el cual sucede en su mayor parte durante el desarrollo fetal. Los dientes de leche, o deciduos, comienzan su desarrollo entre la sexta y octava semanas de desarrollo, en el útero, y la dentición permanente empieza su formación en la vigésima semana. Si este desarrollo no se inicia en el lapso prefijado, la odontogénesis es parcial e imperfecta.

✚ Maduración sexual

La madurez sexual es la edad o el momento en el cual un organismo obtiene la capacidad para llevar a cabo la reproducción. Es a veces considerado sinónimo de la adultez a pesar de ser dos conceptos distintos. En los humanos, el proceso de maduración sexual es llamado pubertad.

La madurez sexual es llevada a cabo como consecuencia de la maduración de los órganos reproductivos y la producción de gametos. Puede ser acompañada también por un crecimiento repentino o proporcionalmente más rápido, o por otros cambios físicos que distinguen un organismo inmaduro de su forma adulta. Estos cambios se denominan características o caracteres sexuales secundarios, y habitualmente representan un

incremento en los dimorfismos sexuales. Por ejemplo, antes de la pubertad, todos los niños.

✚ Maduración psicomotriz

—El desarrollo constituye un proceso continuo desde la concepción hasta la madurez. No debe entenderse simplemente como la presentación sucesiva de acontecimientos importantes. Antes de alcanzar uno de esos —acontecimientos importantes—, el niño tiene que pasar por una serie de etapas precedentes del desarrollo, y para hacer un diagnóstico del desarrollo es necesario estar familiarizado con todas estas etapas. Ronald S. Illingworth Etapas de la maduración psicomotriz Maduración sensorio motora del lactante durante el primer trimestre de vida La conducta del lactante durante los 3 primeros meses está regido por reflejos arcaicos, 29 que se hacen evidentes en sus actitudes posturales y movimientos regidos por impulsos flexores y aductores que obedecen a cambios tónicos asimétricos de los músculos del cuello.

✚ Maduración ósea

El crecimiento y maduración del individuo son dos procesos biológicos íntimamente relacionados, pero no siempre van paralelos a lo largo de la infancia y la adolescencia. Cada niño tiene un tiempo de maduración propio, por lo que la edad cronológica (EC) no es necesariamente un indicativo del grado de maduración biológica.

Hasta ahora, el único indicador aceptado de maduración, válido desde el nacimiento hasta la madurez, es la edad ósea (EO). Aunque realmente la madurez de los huesos examinados en la valoración de la EO sólo expresan una parte del proceso de maduración, tanto pediatras como endocrinólogos coinciden en admitir que la estimación de la edad ósea (EO) se aproxima y refleja la edad biológica del individuo.

Métodos de medición de la edad ósea.

Atlas de Greulich y Pyle (G&P): se basa en la comparación del grado de madurez de los centros de osificación con su estándar para la edad.

Tanner-Whitehouse: se basa en la aplicación de puntuaciones o “scores” de madurez en los diferentes huesos de la mano y muñeca.

Como aproximación a la maduración ósea podemos fijarnos en los siguientes núcleos de osificación: 1) el hueso grande y ganchoso, suelen ser ya apreciables en torno a los 3 meses y se mantiene como único núcleo durante los primeros 6 meses de vida y 2) la epífisis distal del radio que suele aparecer en torno a los 10 meses de edad en las niñas y 15 meses de edad en niños.

Edad preescolar o infancia tardía [10 meses- 2años (♀); 14 meses – 3 años (♂)]

Se identifican los núcleos de osificación de las epífisis de los huesos largos de la mano (falanges y metacarpianos), generalmente el primero es el del 3 er dedo y el último el del 5º dedo. En esta etapa, la madurez de los huesos del carpo son indicadores poco fiables. La secuencia suele ser la siguiente: Falanges proximales > Metacarpianos > Falanges medias > Falanges distales.



>>CONCLUSION<<

Mi conclusión después de todo lo que abarque en la unidad I, y lo que hemos visto es que el desarrollo humano, más que nada es un crecimiento donde intervienen varios aspectos de la vida diaria como las experiencias, genes heredados desde nacimiento de nuestros padres, etc. Abarcando de igual manera el periodo post-natal, en conclusión, se puede decir que es un proceso donde termina la etapa intrauterina que era la etapa fetal propiamente dicha. Ya que al nacer ya no es feto sino un bebé. Este trabajo ha servido para muchas cosas, pero principalmente para informarnos sobre cada uno de los factores, procesos, cuidados de un niño y adolescentes. El trabajo ha resultado muy interesante, ya que la información no ha sido dificultosa de obtener. También ha sido laborioso debido a la multitud de los temas que abarca como, conceptos de maduración, maduración dentaria, maduración sexual, maduración psicomotriz y la maduración ósea.

Cada uno de los significados de los temas dicho anteriormente, son eficaz para la etapa del niño en su crecimiento y desarrollo. Ya que el desarrollo emocional, social y físico de un niño pequeño tiene un impacto directo en su desarrollo general y en el adulto que se convertirán por eso es muy importante comprender la necesidad de invertir en los niños pequeños, ya que así se maximiza su bienestar en el futuro.

De igual manera, en la etapa del crecimiento de la adolescencia, durante esta etapa, los niños suelen comenzar a crecer más rápido. Ya que se empiezan a notar otros cambios corporales, entre los que se incluyen el crecimiento de vello en las axilas y en la zona genital, el desarrollo de los senos en las mujeres y el aumento del tamaño de los testículos en los varones.

REFERENCIA

N.MARTA DIAZ GOMEZ. (2006). *Tratado de Enfermería de la Infancia y la Adolescencia*. Mc GRAM HILL.

N.MARTHA DIAZ GOMEZ (1994). *Atencion Integral de Enfermería en el Niño y el Adolescente* .sistesis.

Dorothy R. Marlow (2019). *Enfermería Pedriatica* Mc GRAM HILL

