



**Nombre de alumnos:** Elizabeth de Jesús López Hernández

**Nombre del profesor:** Mahonrry de Jesús Ruiz Guillen.

**Nombre del trabajo:** Mapa conceptual de la unidad 1 y 2

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

**Grado:** 7° Cuatrimestre

**Grupo:** "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de Noviembre de 2020

# FACTORES QUE REGULAN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO.

Constituyen dos conjuntos 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.

## Crecimiento

Se puede definir como: movimiento de la materia viva que se desplaza en el tiempo y en el espacio.

Se caracteriza

En la capacidad de síntesis de un organismo y de cada una de sus células

Por ejemplo

Hiperplasia celular: aumenta el número de células pero conserva su volumen.

Hipertrofia celular: aumenta el volumen de las células, pero su número se conserva.

Acreción: aumenta la cantidad de tejido intercelular secundario a una mayor síntesis celular.

## Factores que determinan el crecimiento

Es el que refleja el estado psicosocial, económico, nutricional, cultural, ambiental y de homeostasis

Se puede evaluar

Niños:  $talla\ padre + talla\ madre + 6.5$   
Niñas:  $talla\ padre + talla\ madre + 6.5$

Regulado por

Los factores neuroendocrinos, que actúan de manera autocrina, paracrina y endocrina.

## Valoración del crecimiento

Se realiza a través de la somatometría y del análisis de las características corporales, comparando con los parámetros poblacionales

Se calcula

$a + 2ds$ . (1 ds agrupa 68.26%, 2 ds al 95.44%, 3ds 99.74%). No todos los individuos que están entre las centilas 3 y 97 están sanos y de bajo de la centila 3 o por arriba de la misma son portadores de patología.

## Alteraciones en el sistema de la hormona del crecimiento

La deficiencia de GH se manifiesta a partir de los 12 a 18 meses de edad.

Las causas son

Deficiencia idiopática, deficiencia genética de la hormona de crecimiento, deficiencia orgánica de GH.

El hipotiroidismo

Se diagnostican por retraso psicomotor y características clínicas sugestivas y presentes en los primeros meses de vida

Otros factores

Antihistamínicos, antiserotonérgicos y barbitúricos, hidantoínas, glucocorticoides, antineoplásicos.

# PERIODOS DE CRECIMIENTO POST-NATAL.

Fases del Desarrollo son

Fase Prenatal: Periodos. Preembrionario.(1-2 semanas.)- Embrionario (3-8 semanas.)- Fetal. (9-38 semanas.)

Fase Posnatal.-Neonato. Nacimiento. – 1 semana.-Recién Nacido. 1 semana. – 1 mes.- Infancia: 1 mes - 2 años. Lactante menor 1 mes - 1 año. Lactante mayor 1 año - 2 años.-Niñez: 6 - 12 años. Preescolar 2 - 6 años. Escolar 6 - 12 años.

Mecanismos biológicos del desarrollo.

El crecimiento

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

El mecanismos son

-Proliferación celular.-Aumento de volumen celular.- Aumento de sustancia intercelular  
Mecanismos biológicos del desarrollo

Mecanismos biológicos del desarrollo.

Niveles:-Intracelular (Química).-Inter celular (Morfológica e Histogénica)

Mecanismos de control:

Migración (delaminación, invaginación convergencia), interacción, inducción, apoptosis, proliferación

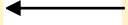
# CONCEPTO DE MADURA



Es el proceso mediante el cual atraviesa cualquier ser vivo que crece y se desarrolla hasta llegar a su punto de máxima plenitud.

Con la madurez desarrollo lo psicológico, intelectual, físico y espiritual se va verificando con el pasar de los años

Un proceso de maduración donde entran en una etapa más frágil y vulnerable hasta llegar a completar su etapa final.



Tipos de maduración



Es un proceso en la cual un ser vivo, sea vegetal, animal o humano, hace su paso desde estados o etapas más simples y primitivas a estados más complejos.

Es más fácil de medir la maduración porque implica características físicas o biológicas, como en el caso del vino.

Los diferentes momentos de la vida y por eso es complicado establecer cuándo una persona es madura o alcanzó la madurez.

En los alimentos

Implica

El proceso de maduración



Los seres humanos un proceso largo y dificultoso que no puede ser fácilmente delimitado y que ni siquiera puede ser entendido porque en realidad es un concepto bastante subjetivo

# MADURACION DENTARIA

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

Se requiere la presencia de esmalte

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 feta

Se organiza en tres

El órgano del esmalte, la papila dentaria y el saco dentario

Nutrición y desarrollo dentario

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 el fosforo

Componentes de los cristales de hidroxiapatita,

Son necesarios estructuralmente; sus niveles séricos están controlados.

Vitaminas A y C

La formación de queratina, tal y como la vitamina C lo es para el colágeno.

Flúor

Se incorpora en los cristales de hidroxiapatita incrementando su resistencia a la desmineralización

## MADURACION SEXUAL

Un crecimiento repentino o proporcionalmente más rápido, o por otros cambios físicos que distinguen un organismo inmaduro de su forma adulta

Se acompañan

Es la edad o el momento en el cual un organismo obtiene la capacidad para llevar a cabo la reproducción

Se lleva a cabo

La maduración de los órganos reproductivos y la producción de gametos

Por ejemplo

Antes de la pubertad, todos los niños de la especie humana tienen pechos planos, pero luego los individuos femeninos desarrollan senos mientras que los masculinos no

Al llegar a la madurez sexual

Ciertos organismos se vuelven infértiles o incluso cambian de sexo, algunos organismos son hermafroditas, cuya denominación es intersexual, y pueden o no producir descendencia viable

# MADURACION PSICOMOTRIZ

Es el desarrollo constituye un proceso continuo desde la concepción hasta la madurez

Los 3 primeros meses

En sus actitudes posturales y movimientos regidos por impulsos flexores y aductores que obedecen a cambios tónicos asimétricos de los músculos del cuello

Etapas de la maduración psicomotriz

El segundo trimestre de vida

La liberación del reflejo tónico cervical asimétrico, los miembros tanto superiores como inferiores se ubiquen en la línea media, el contactar mano con mano y pie con pie

Es casual para volverse coordinado y voluntario y los movimientos de las manos se hacen cada vez más finos.

Los cambios

Disminución del tono muscular, las piernas permanecen flexionadas, los ángulos poplíteos a 120° al cuarto mes y a 150° al sexto mes

El tercer trimestre de vida

Es inquieto y curioso, está adquiriendo consciencia de sí mismo y toda ocasión le es buena para explorar y conocer su cuerpo

Las curiosidades se centran

En sus pies, que los mantiene en alto, frente a su vista y no tarda en atraparlo y llevarlo a la boca, alcanzando a succionar, a los menos, el dedo pulgar

Los cambios

El tono muscular se comprueba cierta resistencia que se manifiesta ahora por una resistencia activa, que empieza a oponerse a la movilización

El cuarto trimestre de vida

El logro más importante es el inicio de la marcha bípeda, la madurez neuromuscular alcanzada, le permitirá dar sus primeros pasos, iniciándose un período de intensa exploración del medio

Del decúbito dorsal pasa fácilmente a la posición sentada y alcanza inclinándose hacia adelante los objetos que le interesan

# MADURACION OSEA

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.

Un cambio →

Lo fisiológicos (p.e adrenaquia, inicio puberal,) como patológicos (p.e. sobrepeso u obesidad, crecimiento intrauterino retardado, hipertiroidismo, enfermedad de Cushing etc)

La maduración Oseas

El núcleos de 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

El nivel de maduración

Centrarse en el grado de fusión de las epífisis de las falanges con sus respectivas metáfisis,

tempo|| de maduración propio, por lo que la edad cronológica (EC) no es necesariamente un indicativo del grado de maduración biológico

La edad Oseas

La técnica habitualmente utilizada es la radiografía y la zona anatómica más empleada es la mano-muñeca no dominante (generalmente izquierda)

Dos métodos son

La radiografía lateral de pie y tobillo izquierdo, valora cinco núcleos de osificación (calcáneo, cuboides, tercera cuña y las epífisis distales de la tibia y peroné)



# EVALUACION DE CRECIMIENTO

## Sonometría

Es el conjunto de maniobras para obtener medidas precisas de las ideas corporales de una persona.

Se utiliza

En las disciplinas biológicas, antropológico, paleontológico, y en general en todas las ciencias que tengan en cuenta el grado y la forma de las regiones anatómicas

Examen físico

peso (formalmente masa), estatura y presión arterial

## Curvas de crecimiento

Son una valiosa herramienta que se utiliza como referencia para evaluar el crecimiento y el desarrollo que se alcanzan durante la niñez y la adolescencia.

Aporta información

Varios parámetros utilizados en pediatría como son: longitud/estatura para la edad, peso para la edad, peso para la longitud, peso para la estatura, índice de masa corporal para la edad, y perímetro craneal

Tres tipos de curvas de crecimiento

La curva de la altura, la curva del peso y la del perímetro craneal. Una cuarta curva examina el índice de masa corporal o IMC

## Desarrollo del niño.

Los cambios en tamaño y complejidad o en composición; así como de los cambios resultantes de la maduración y del aprendizaje

Características del desarrollo

Procede de lo homogéneo hacia lo heterogéneo, el desarrollo ocurre de lo general hacia lo particular o del todo hacia las partes

Cambios en el desarrollo

Cambios en tamaño, cambios en la composición de los tejidos del cuerpo, cambios en las proporciones del cuerpo, desaparición y adquisición de rasgos

# EVALUACION DEL CRECIMIENTO

## Exploración física

Aspectos generales

Coloración de la piel y las mucosas; cantidad y distribución del tejido celular subcutáneo y el pelo; uñas; músculos y articulaciones en general

Piel

La descripción de erupciones o hemangiomas

Cabeza

Tamaño, forma y posición. Evaluar suturas y fontanelas (registrar el tamaño y sus características).

Cara

Forma y simetría. Descartar rasgos genéticos menores. (Hipertelorismo, implantación baja de las orejas, etc.)

Ojos

Lo más importante por la edad es la evaluación de los medios transparentes del ojo (reflejo rojo)

Orejas

Implantación, forma y tamaño

Nariz

Lo más relevante es evaluar la permeabilidad de ambas narinas.

Boca

Examinar el paladar puede verse directamente pero también debe palparse y observar el tamaño y posición de la lengua.

Aparato cardiovascular

Inspección, palpación, percusión y auscultación. Revisar pulsos femorales

## Evaluar los reflejos arcaicos

Reflejo de Babinski:

Se produce raspando con un objeto romo que produzca una molestia moderada en el borde externo de la planta del pie

Reflejo del moro

Se deja que la cabeza caiga momentáneamente hacia atrás e inmediatamente el explorador vuelve a sostenerlo con la mano

Reflejo de marcha

Al colocar al bebé en posición erecta simula la marcha apoyando primero el talón y luego la punta