



Nombre de alumnos: Anallely Álvarez Aguilar

Nombre del profesor: Sandra Guadalupe
Hernández

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Enfermería en el cuidado del niño y adolescente

Grado: 7mo. Cuatrimestre

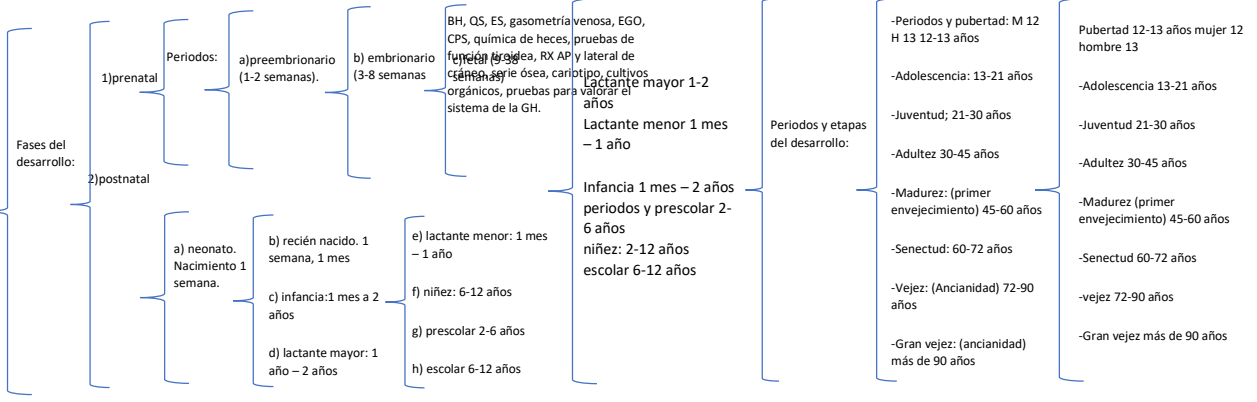
Grupo: "B"

Comitán de Domínguez Chiapas de 16 de septiembre del 2021

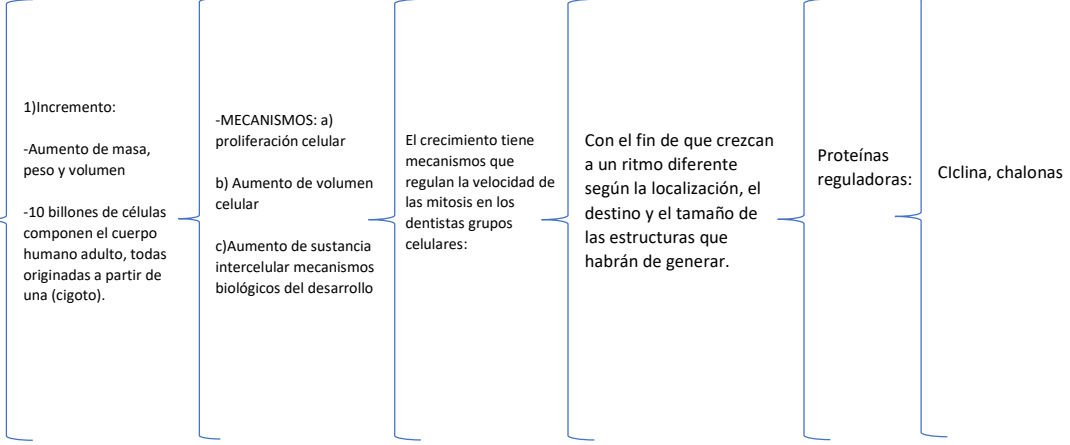
1.1 FACTORES QUE REGULAN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO



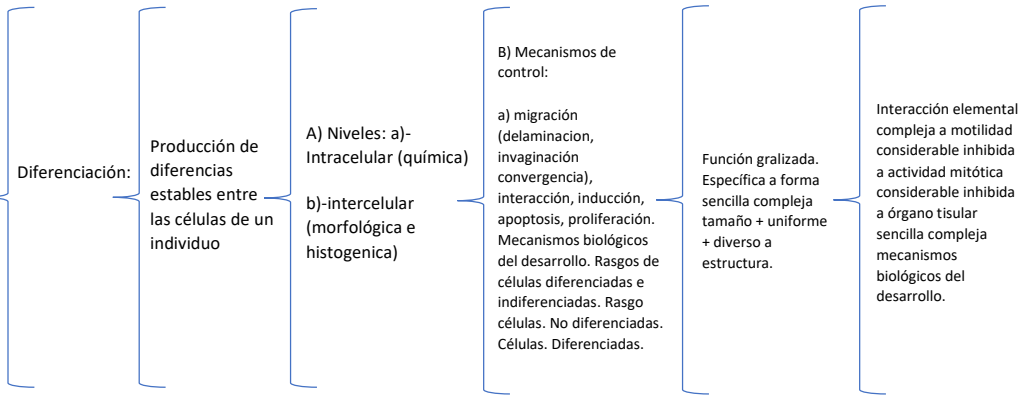
FASES, PERIODOS Y ETAPAS DEL DESARROLLO.



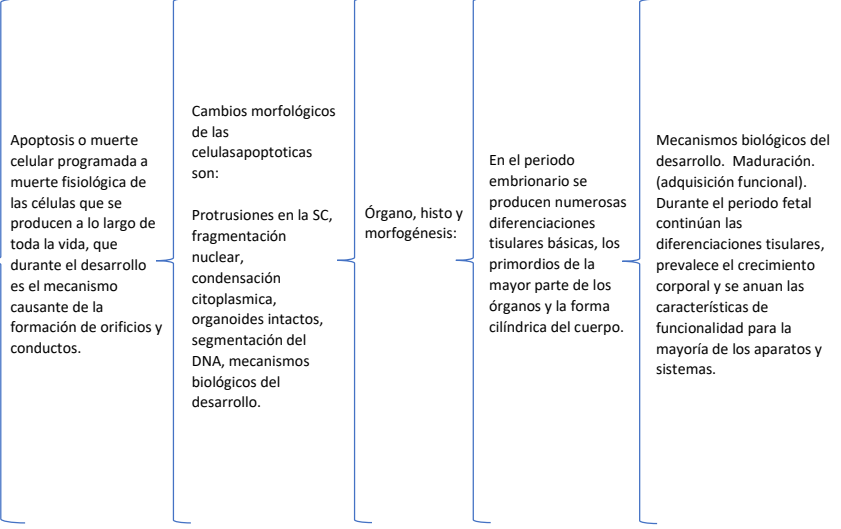
MECANISMOS BIOLOGICOS DEL DESARROLLO



MECANISMOS BIOLOGICOS DEL DESARROLLO



APOPTOSIS O MUERTE CELULAR PROGRAMADA:



1.2 PERIODOS DE CRECIMIENTO POST-NATAL

1.3 CONCEPTO DE MADURACION

MADURACION:

Es el proceso mediante el cual a traviesa 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, si no que s Eda a partir del desencadenamiento de determinados elementos y hechos.

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.

Etapas de la maduración:

La primera de ellas es la infancia: que es aquella donde 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 10 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 mayoría de las personas asocian la madurez con la edad que ha 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.

No la edad no es un factor determinante, ya que hay octogenarios irresponsables como también hay adolescentes de 14 años con un alto nivel de madurez.

PROCESO IMPORTANTE PARA TODOS LOS SERES VIVOS:

-Cuando utilizamos la palabra maduración estamos haciendo referencia al proceso mediante el cual un ser vivo, sea vegetal, animal o humano:

Hace su paso desde estados o etapas más simples y primitivas a estados más complejos. La maduración 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 suele implicar ciertas actitudes que pueden darse en conjunto o por separado en diferentes momentos de la vida y por eso es complicado establecer cuando una persona es madura o alcanza la madurez, si es que alguna vez se alcanza esta etapa completamente.

En el caso de los alimentos la maduración es mucho más fácil de medir porque implica característica físicas o biológicas, como en el caso del vino.

LA MADURACION DE LOS SERES HUMANOS ES UN PROCESO CAMBIANTE EN DIFERENTES EPOCAS HISTORICAS:

Históricamente las características de lo que se entendía como una maduración han sido muy distintas a lo largo de las diversas épocas.

Esto es así debido a que en gran parte en otros momentos de la historia no se consideraba al proceso de madurez como un periodo extendido de la vida.

Los niños y las niñas pasaban directamente a transformarse en adultos sin tener un estadio tal como adolescencia y por tal razón la madurez se daba casi por sentado sin demasiado análisis.

Desde el siglo xx, las sociedades occidentales han demostrado un interés por complejizar de mayor modo el periodo conocido como adolescencia, dándole el valor y la riqueza que tiene como momento formador de la vida adulta de una persona.

No es posible delimitar fácilmente y suele durar mucho más de lo establecido en términos generales.

LA MADURACION ENTENDIDA COMO UN PROCESO DE MEJORA Y AVANCE

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 mas deliciosos y sabrosos.

Al mismo tiempo, la persona que ha llevado un interesante y completo proceso de maduración es quien más se puede valer de sí mismo

Que puede disfrutar de su vida y sus responsabilidades haciéndose cargo de ellas, pero también entendido sus valores y riquezas.

DESARROLLO DENTARIO U ODONTOGENESIS:

Es un conjunto de procesos complejos que permiten la erupción de los dientes debido a la modificación histológica y funcional de células 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 odontogenesis es parcial e imperfecta.

Se ha destinado buena parte del interés investigador en determinar los procesos que inician el desarrollo dentario. Se acepta que los orígenes embriológicos de las piezas dentarias se encuentran en el primer arco branquial.

1.3.1 MADURACION DENTARIA

Nutrición y desarrollo dentario:

La nutrición afecta al desarrollo dentario, como es habitual en otros aspectos fisiológicos crecimiento. Los nutrientes esenciales implicados en el mantenimiento de una fisiología dental correcta son el calcio, fosforo, flour y las vitaminas A, C y D.

El calcio y fosforo, como componentes de los cristales de hidroxiapatita, son necesarios estructuralmente; sus niveles séricos están controlados, entre otros factores, por la vitamina D.

Se produce una desmineralización que debilita la estructura. un déficit de vitamina A puede ocasionar una reducción de la cantidad de esmalte formado.

Un nivel bajo de flúor produce una mayor desmineralización por exposición a entornos ácidos, e incluso retardan la remineralización. No obstante, un exceso de flúor puede ocasionar patologías, como es el caso de la fluorosis.

1.3.2 MADURACION SEXUAL

*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 mayoría de los organismos multicelulares son incapaces de reproducirse sexualmente luego del nacimiento (o la germinación), y, dependiendo de la especie, puede tomar cuestión de días, semanas o años hasta que su organismo este apto para tal fin.

Adicionalmente, ciertos casos pueden provocar que el organismo se vuelva sexualmente maduro.

Esos casos pueden ser externos, como la sequía o internos, como el porcentaje de grasa corporal (estos casos internos no deben ser confundidos con la influencia de hormonas las cuales pueden producir el desarrollo de la madurez sexual directamente).

La madurez sexual:

Es llevado 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 de la especie humana tienen pechos planos, pero luego los individuos femeninos desarrollan senos mientras que los masculinos no; siendo ejemplo efectivo de un dimorfismo sexual, donde el individuo masculino difiere de alguna manera del femenino más allá de la mera producción de células sexuales masculinas o femeninas respectivamente.

Sin embargo, existen excepciones en este caso de dimorfismos en los cuales un hombre puede desarrollar senos a causa de la obesidad o por desbalances hormonales como la ginecomastia. Luego de llegar a la madurez sexual, es posible que ciertos organismos se vuelvan infértiles o incluso cambien de sexo.

Algunos organismos son hermafroditas, cuya denominación para un individuo humano es intersexual, y pueden o no producir descendencia viable. También mientras que en muchos organismos la madurez sexual está vinculada a la edad, muchos otros factores están involucrados y es posible para algunos desarrollar la mayoría o todas las características de la forma adulta sin ser de hecho sexualmente maduros.

Etapas de la maduración psicomotriz:

- Maduración cencio motora del lactante durante el primer trimestre de vida. La conducta del lactante durante los 3 primeros meses está regido por reflejos arcaicos, que se hacen evidentes en sus actitudes posturales y movimientos rígidos por impulsos flexores y aductores que obedecen a cambios técnicos asimétricos de los músculos del cuello.
- En decúbito dorsal: ofrece una gama variada de actitudes y movimientos carentes en apariencia, de orden y finalidad, pero que obedecen a estímulos propioceptivos de los músculos del cuello, que provocan respuestas reflejas.
- La cabeza no permanece largo rato en la línea media, girándola de un lado a otro. La posición asimétrica de la cabeza, produce asimetría postural de los miembros, predominando la extensión de los miembros del hemicerpo hacia el lado que parece mirar el niño.
- La fijación ocular se instala entre los 15 a 20 primeros días, imprecisa primero y definitiva después, borrándose con su aparición el reflejo de ojos de muñeca. Aparece en este periodo la sonrisa social y los primeros balbuceos y sonidos guturales –agu.
- El tronco, parece independiente de la cabeza, desde el punto de vista postural, permaneciendo en la línea media, aunque esta se encuentre rotada. En los miembros superiores, las manos quedan próximas a los hombros; los dedos flexionados cierran los puños, y los pulgares se oponen, generalmente por fuera, a los dedos.
- En los miembros inferiores es menos evidente la asimetría tónica de origen cervical. En reposo, las rodillas permanecen flexionadas y próximas entre si y los talones no contactan con el plano de apoyo.
- A veces no es total el contacto del tronco con el plano de apoyo y en algunos niños, se presenta cierto grado de incurvación lateral del tronco, cuando son colocados en decúbito dorsal sobre una superficie fija.

***Maduración psicomotora del lactante en el segundo trimestre de vida:**

- El lactante suele mostrarse sereno y apacible. Es la edad de las grandes sonrisas indiscriminadas, del interés por el rostro humano y la clarificación de las relaciones entre el yo y el medio, percatándose que hay un mundo que lo rodea. El tronco permanece bien afirmado sobre el plano de apoyo, sin incurvaciones a los lados.
- Los cuatro miembros han perdido la rigidez de la muñeca, y se comportan como auténticos miembros de niño, plásticos y flexibles, flexionados, pero sin ángulos agudos, aducidos sin apertura contra el tórax, o aducidos con soltura si llega la ocasión.
- En este momento se llevará todo a la boca. Proceso que dejara de ser casual para volverse coordinado y voluntario. Los movimientos de la mano se harán cada vez más finos. No podrá levantar un objeto ya que no hay movimiento de codo ni aproximación manual; comportamiento que logra a los 6 meses.
- Necesita aun toda la palma de la mano para agarrar el objeto; abre la mano y coloca la palma de la mano en contacto con el objeto, cerrando el pulgar y los demás dedos sobre él. Pasa el objeto de una mano a otra, a veces con ayuda de la boca o de otra parte del cuerpo.
- Comportamiento que supone la pérdida de reflejo de prensión y un alto grado de coordinación óculo-manual. Los ojos siguen al objeto si se mueve lentamente los 180°, a condición de que el objeto no lo pierda de vista en ningún momento.
- La notoria disminución del tono muscular, las piernas permanecen flexionadas, los ángulos poplíteos a 120° al cuarto mes y a 150° al sexto mes.
- Al quedar los músculos flexionados y moderadamente aducidos, con las piernas entrecruzadas a nivel de la garganta del pie, elevados a pocos centímetros del plano de apoyo, el niño descubre visualmente sus rodillas, la explora con sus manos (4 a 5 meses) y no tarda en descubrir los pies, es asirlos y jugarlos.

***Maduración psicomotora del lactante en el tercer trimestre de vida:**

- El niño es inquieto y curioso, está adquiriendo consistencia de sí mismo y toda ocasión le es buena para explorar y conocer su cuerpo. Nota en las personas que se le aproximan, algo que las hace diferente de los rostros familiares, y luego de un lapso variable de observación suele romper en llanto desconsolado: la “angustia” de los 8 meses comienza a hacerse notar.
- Manteniendo al niño de seis meses en decúbito dorsal, es capaz de volver su cabeza libremente hacia uno y otro lado. El tronco puede mantenerse apoyado contra la superficie o rotarlo activamente alineándolo contra la cabeza.
- La curiosidad se centra en sus pies, que los mantiene en alto, frente a su vida y no tarda en atraparlo y llevarlo a la boca, alcanzando a succionar, a lo menos, el dedo pulgar. Maniobra que fuerza la elasticidad de músculos y ligamentos, para que el Angulo poplíteo, de 150°, se extienda, hasta que las rodillas se incrusten en los flancos.
- Con la investigación de los pies, termina la primera auto exploración del cuerpo, adquiriendo el niño datos suficientes para estructurar un esquema corporal elemental y fraccionado.
- Las cualidades del tono muscular se comprueba cierta resistencia que se manifiesta ahora por una resistencia activa, que empieza a ponerse en movilización.
- La extensibilidad ha aumentado, la abertura del angulopoptleo alcanzados 150° y algo más, igual aumento presenta el Angulo de los abductores y la maniobra de bufanda se cumple sin contactar con el cuello, el Angulo de flexión de codo.

***Maduración psicomotora del lactante en el cuarto trimestre de vida:**

- Al termino del cuarto trimestre, el logro más importante es el inicio de la marcha bipeda, la madurez neuromuscular alcanzada, le permitirá dar sus primeros pasos, iniciándose un periodo de intensa exploración del medio.
- Del decúbito dorsal pasa fácilmente a la posición sentada y alcanza inclinándose hacia adelante los objetos que le interesan.
- Otras veces gira de decúbito dorsal al ventral y arrastrándose sobre el abdomen o sobre las rodillas explora gateando todo el cuarto.
- Hacia fines de esta etapa utiliza los muebles para pasar de decúbito dorsal a ventral y de esta a la posición arrodillada para después pararse.
- Alrededor de los 110 meses termina el lenguaje reflejo propiamente dicho y por condicionamiento: comienza el lenguaje simbólico engarzados en las primeras sílabas labiales de ma-ma, pa-pa, ba-ba.

***Bases neurológicas de la maduración psicomotriz:**

- El tono muscular: Es una actividad regida por el sistema nervioso central. El estudio semiológico del tono comienza con la inspección del niño desnudo, que informa a su vez, sobre su estado de nutrición y el volumen de sus músculos.
- La mayor o menor dificultad que presentan los músculos y tendones a la movilización pasiva puede medirse en forma directa o indirecta. La pasividad directa o resistencia a la movilización se aprecia actuando sobre el segmento corporal en estudio.
- Para establecer la pasividad indirecta se actúa sobre un segmento de cuerpo proximal en relación al segmento a evaluar. Movilizando con suave balanceo se mide la mayor o menor amplitud de los desplazamientos que imprime al segmento distal.
- Durante el primer año de vida, el tono muscular muestra amplias variantes como parte del proceso madurativo. Después de la dura lucha librada durante el parto y como respuesta al cumulo de estímulos nociceptivos, los neonatos suelen presentar un tono muscular elevado. Sobreviene luego una etapa donde deben adaptarse al mundo externo.
- Las emociones se expresan a través de sutiles variantes de tono y las actitudes. Constituye la manera de expresión fundamental del niño pequeño, cuyas huayas persisten toda la vida, como elemento coadyuvante de la actitud y la expresión corporal.
- La calidad tónica del niño no determina solamente por cómo es visto por los demás, si no como se siente a sí mismo, como asimila los datos que le proporciona su propioceptividad para la elaboración de la imagen de su cuerpo.

***Reflejos arcaicos:**

- Son reacciones automáticas desencadenadas por la estimulación de diferentes receptores y que tienden a favorecer la educación del individuo al ambiente. En el niño, los reflejos fijan el ritmo de desarrollo psicomotriz.
- A medida que avanza el sistema neurológico los estímulos que desencadenan los reflejos, van provocando respuestas menos automáticas en las que se detecta el componente cortical. A partir de los reflejos arcaicos, utilizando los elementos que proveen sus esquemas de acción, y aprovechando la experiencia adquirida al ejercicio, se desarrolla la actividad psicomotriz voluntaria.
- A medida que avanza el desarrollo del sistema nervioso, los estímulos que desencadenan reflejos, van provocando respuestas menos automáticas en las que empiezan a manifestarse la acción de componentes corticales.
- Estos automatismos arcaicos, después de un intervalo en que estuvieron ausentes, inhibidos por la maduración cortical, reaparecen en las nuevas conductas del niño.
- Al resurgir a un nivel superior, perfeccionados, enriquecidos por aportes afectivos e intelectuales, son aun reconocibles, sugiriendo que sobre esos moldes primarios se estructuran los nuevos logros.
- El periodo silencioso para brindar al organismo un compás de espera, que le permite adquirir la experiencia corporal suficiente, para estructurar nuevos logros en base a los moldes primarios existentes.

1.3.3 MADURACION PSICOMOTRIZ

1.3.4 MADURACION OSEA

INTRODUCCION

El crecimiento y maduración del individuo son 2 procesos biológicos íntimamente relacionados, pero no siempre van paralelos a lo largo de la infancia y la adolescencia. Cada niño tiene un tempol de maduración propio, por lo que la edad cronológica (EC) no es necesariamente un indicativo del grado de maduración biológica.

Aunque realmente la madurez de los huesos examinados en la valoración de la EO solo expresa una parte del proceso de maduración, tanto pediatras como endocrinologoscoinciden en admitir que la estimación de la edad osea (EO) se aproxima y refleja la edad biológica del individuo.

La EO es solo una fotografia o reflejo estatico de un proceso dinámico, en continua evolución. En muchas ocasiones tiene más valor clínico el ritmo de cambio de la EO que su propio valor absoluto logrado.

Es importante destacar también que puede existir un cierto desfase entre la instauración rápida de un cambio clinicoevidente y su expresión e impacto en la maduración ósea.

La dosis de radiación efectiva recibida por la realización de una radiografía posterior de mano-muñeca para la valoración de EO es menos de 0.00012 mSv, que equivale a menos de 20 minutos de radiación.

METODO DE MEDICION DE LA EDAD OSEA

Método 1: atlas de Greulich y Pyle y método de tanner-whitehouse. El primero es el más ampliamente aceptado por su sencillez y se basa en la comparación del grado de madurez de los centros de osificación con su estándar para la edad.

El segundo, requiere más tiempo para su realización y se basa en la aplicación de puntuaciones o scores de madurez en los diferentes huesos de la mano y muñeca. En ambos casos, la técnica habitual utilizada es la radiografía y la zona anatómica más empleada es la mano-muñeca no dominante.

Es importante destacar que los diversos métodos de valoración de la EO se basan en la comparación de sujetos sanos, por lo que en situaciones patologicasdebemos ser muy cautos en su interpretación.

Existen también métodos automáticos como el CASA poco implantados en la actualidad en la práctica clínica. Su ventaja fundamental estriba en la eliminación de la variación interindividual.

PROCESO DE OSIIFICACION

Al nacimiento, todas las diáfisis deben de estar osificadas mientras que la mayoría de las epifisis son cartilaginosas. Tras el nacimiento, la epifisis comienza a osificarse siguiendo un patrón bastante predecible hasta la edad adulta, pero influenciado por diversos factores genéticos, ambientales, socioeconómicos y hormonales.

Los distintos centros de osificación no tienen el mismo valor predictivo de maduración en las distintas edades, debiendo elegir aquellos que caracterizan mejor la madurez ósea en cada grupo de edad.

En esta etapa de la vida la estimación de la EO es difícil debido al escaso nº de núcleos de osificación y, concretamente al nacimiento, no existe ninguno en la mano. Es por eso que se suele recomendar la valoración de los centros de osificación secundarios presentes en las extremidades superior e inferior, sobre todo pie y tobillo.

Eda prescolar o infancia tardía: 10 meses – 2 años: 14 meses – 3 años. Se identifican los núcleos de osificación de la epifisis de los huesos largos de la mano (falanges y metacarpianos), generalmente el primero es el del 3er dedo y el ultimo el 5º dedo. Escolar o etapa puberal: la maduración ósea se centra inicialmente en la valoración del tamaño de la epifisis en relación con las metafisis adyacentes.

Pubertad: en la fase de pubertad avanzada, la valoración de la maduración ha de centrarse en el grado de función la epifisis de las falanges con sus respectivas metafisis, que suele seguir una secuencia característica y distinta a su formación.

Postpubertad: en este grupo de edad, todos los metacarpianos, langes y hueso del carpo están ya completamente desarrollados y todas las fisis fusionadas.

ASPECTOS PRACTICOS PARA LA VALORACION DE LOS CAMBIOS DE LA EDAD OSEA EN LA PRACTICA CLINICA. PREDICCION DE TALLA ADULTA-

La valoración de la EO es siempre recomendable como parte de la rutina del estudio de los niños con problemas de crecimiento, tanto con motivos diagnósticos como pronósticos. En este sentido, existen diversos métodos orientativos para el cálculo del pronóstico de talla adulta, de los cuales los más extendidos son el de Bayley y, Pinneau y Tanner-whitehouse, ambos son precisos cuando se estudian grupos de niños –normales, pero pierden precisión en condiciones patológicas.

En los pacientes con talla baja y antecedentes de crecimiento intrauterino retardado, la EO esta generalmente retrasada hasta los 8 años y, durante la etapa puberal, posiblemente durante la adrenarquia, tiene lugar una aceleración rápida de la misma paralelamente a un estirón puberal algo prematuro y de magnitud reducida.

Los niños con talla alta suelen tener un discreto avance de la EO y acorde con su edad-talla. En algunas niñas con pubertad precoz, la maduración ósea puede no ser mantenida o avanzar a un ritmo lento, manteniendo el potencial de talla adulta previsto.

Además, cuando la PP se diagnostica precozmente, la EO puede estar solo mínimamente acelerada y debe realizarse un seguimiento estrecho para asegurar un ritmo de maduración adecuado. Los esteroides sexuales afectan mucho más a los huesos cortos que los largos o los huesos del carpo.

Las displacias esqueléticas constituyen un grupo heterogéneo de entidades caracterizadas por alteración del crecimiento óseo y la determinación de la valoración de la EO es solo posible en algunas entidades concretas.