



Nombre del alumno: Hugo Gerardo Morales Gordillo.

Nombre del Dr: Gerardo Cancino Gordillo

Materia: Crecimiento y desarrollo.

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: Tercero

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de septiembre del 2020.

El crecimiento humano es una teoría de seguimiento basada en nuestros estándares de salud y bienestar humanos, es el proceso biológico del crecimiento de un niño, que sufre una serie de cambios morfológicos y aumenta su calidad y tamaño. Afecta la función de todo el organismo hasta lograr el máximo crecimiento en el cuerpo humano.

La etapa prenatal inicia cuando dos hemicélulas generatrices se unen para formar un nuevo ser, y termina en el momento en que el mismo es expulsado del útero. Como un punto importante es que la etapa prenatal se divide en dos partes, la etapa embrionaria y la etapa fetal, la primera son las primeras 8 semanas de embarazo, por su parte la segunda va desde el final de la octava semana hasta el nacimiento. El crecimiento intrauterino es el aumento ordenado de la masa fetal total en proporción al crecimiento esquelético y al incremento del peso individual de los órganos. Los principales determinantes de estos procesos son la suplementación de nutrientes y oxígeno, los cuales a su vez dependen de su disponibilidad en el ambiente intrauterino y la capacidad de la placenta para transferirlos al feto.

ETAPA EMBRIONARIA: incluye la fertilización, segmentación, implantación y gastrulación.

Fertilización: comprende una secuencia compleja de mecanismos biológicos perfectamente coordinados e interactuantes, donde se restaura el número diploide de cromosomas, se determina el sexo, y se da inicio a la secuencia del crecimiento y el desarrollo intrauterino, la unión de los gametos se lleva en las trompas de falopio, en el momento que la unión pasa, es decir cuando la cabeza del espermatozoide logra ingresar al interior del ovulo este realiza una secuencias de cambios para poder evitar que otro espermatozoide logre ingresar.

Segmentación; El cigoto experimenta una rápida división celular para formar esferas celulares llamadas murúla, como la cavidad interna se llama blastocisto.

Implantación: Comienza el sexto día, cuando el trofoblasto penetra entre las células endometriales; por tanto se implanta la superficie del blastocisto en el útero, pero aún no ha establecido una conexión funcional con la madre, durante la segunda semana, las células del trofoblasto se diferencian para formar la placenta y las membranas extraembrionarias, incluyendo la cavidad amniótica. El embrión continúa creciendo hacia el interior de la cavidad amniótica, ésta crece y oblitera la cavidad coriónica. Las hormonas producidas por el cuerpo lúteo mantienen el endometrio apto para permitir el subsecuente desarrollo embrionario

Gastrulación: es el proceso mediante el cual el embrión adquiere tres capas germinales (ectodermo, mesodermo y endodermo) y adquiere una orientación axial. La gastrulación comienza con la aparición de la línea primitiva, banda lineal engrosada de epiblasto.

Organogénesis: es el conjunto de cambios que permiten que las capas embrionarias (ectodermo, mesodermo y endodermo) se transformen en los diferentes órganos que conforman un organismo. La embriología humana, tomamos como organogénesis el período comprendido entre la tercera a la octava semana de desarrollo.

ETAPA FETAL: Se extiende desde la novena semana de gestación hasta el nacimiento; es principalmente un período de crecimiento fetal. En la semana décima, el fondo uterino ya rebasó la altura del pubis, existe rápido incremento en peso, talla y perímetro cefálico; uno de los cambios más notables durante la vida fetal es la desproporción de la cabeza comparada con el resto del cuerpo. Así mismo, en esta semana ojos, oídos están ya formados, el paladar se cierra y los genitales comienzan a diferenciarse. El útero ha duplicado su tamaño, se inicia el volumen minuto del corazón y disminución del tiempo de circulación.

Los riñones fetales inician producción urinaria hacia el interior de la cavidad amniótica, glándulas suprarrenales ya producen cetoesteroides y se consolida el funcionamiento de tiroides. En la semana 28 el feto ya tiene bastantes probabilidades de sobrevivir fuera del útero. En la semana 35, el fondo del útero se encuentra a la altura de los arcos costales. En las semanas 38 a 42, el feto se considera a término, el cráneo tiene la circunferencia más grande del cuerpo, el peso está entre 3 000 y 3 500 g, y su talla es de alrededor de 50 cm.

REGULACIÓN DEL CRECIMIENTO POSNATAL:

El crecimiento está determinado por factores genéticos y regulado por numerosos factores de crecimiento como el factor de crecimiento de los fibroblastos, el transformador beta, el epidérmico, el derivado de las plaquetas y las proteínas morfógenas del hueso, también participan varias hormonas como la hormona de crecimiento, el sistema factor de crecimiento similar a insulina (IGFs), dentro del cual los más importantes son el IGF-I y el IGF-II, las hormonas tiroideas, los esteroides sexuales y la insulina; por último, el crecimiento está influido por factores de carácter permisivo, como el estado de salud, la nutrición y la situación biopsicosocial.

Factor genético: Los factores genéticos, a través de un modo de herencia multifactorial, determinan el proceso de crecimiento, al que se suman factores ambientales como el estado de salud, situación biopsicosocial y la nutrición.

Crecimiento y maduración óseos: El crecimiento óseo se inicia en la diáfisis de los huesos largos, donde aparece el núcleo primario de osificación rodeado del periostio; luego se osifica la diáfisis, dejando en su interior la médula y en los extremos las epífisis cartilaginosa, donde aparecen los centros secundarios de

osificación, separados de la diáfisis por el cartílago de crecimiento, este último es el órgano efector de la mayor parte del crecimiento longitudinal. La maduración ósea resulta del crecimiento óseo y de la osificación del cartílago de crecimiento, influido por factores estimuladores e inhibidores del crecimiento.

Factores reguladores. Coordinan y regulan el desarrollo de todo el proceso de crecimiento somático y se dividen en hormonas y factores del crecimiento.

Factores locales de crecimiento: Son producidos en muchos tejidos y actúan sobre la propia célula que los produce o sobre células vecinas promoviendo la replicación celular. Se producen interacciones entre factores de crecimiento, factores locales de crecimiento y hormonas sistémicas.

Factores permisivos: Son aquellos que condicionan el crecimiento de forma permisiva: la nutrición, estado de salud, situación biopsicosocial, nivel socioeconómico, número de hermanos, residir en zonas urbanas o rurales, el clima y la altitud entre otros.

ETAPA DE RECIEN NACIDO

Los bebés se llaman recién nacidos durante su primer mes de vida. Aunque el recién nacido duerme mucho, se observan cambios importantes en las cinco áreas principales de desarrollo.

Desarrollo físico. Observar cómo su bebé aumenta de talla es parte de la diversión de ser flamantes padres. No se alarme si su recién nacido baja algo de peso poco después de nacer. Este peso suele recuperarse dentro de los 10 o 12 días. La mayoría de los recién nacidos aumentan, aproximadamente, entre 4 onzas (113 g) y 8 onzas (227 g) a la semana, y crecen alrededor de 1 pulgada (2.5 cm) a 1.5 pulgadas (3.5 cm) durante el primer mes.

Desarrollo cognitivo. La cognición es la capacidad de pensar, de aprender y de recordar. El cerebro de un recién nacido se desarrolla rápidamente. Usted estimulará un crecimiento saludable del cerebro cada vez que interactúe en forma positiva con su bebé.

Desarrollo emocional y social. Los recién nacidos aprenden rápidamente a comunicarse. Buscan interactuar con usted y expresar cómo se sienten con sonidos y expresiones faciales. Al principio, las conductas instintivas, como llorar cuando se siente incómodo, son las formas que su bebé tiene de expresar sus necesidades. Pronto, su recién nacido comenzará a comunicarse sutilmente y a interactuar con usted. Por ejemplo, los ojos de su bebé seguirán sus movimientos. Y su cara se iluminará cuando lo acune y le hable con dulzura. Incluso cuando solo tenga unos días, su bebé podría intentar imitarlo cuando saca la lengua.

Desarrollo del lenguaje. Su recién nacido escucha y absorbe los sonidos básicos y característicos del lenguaje. Este proceso forma la base del habla.

Desarrollo de habilidades sensoriales y motoras. Los recién nacidos tienen los cinco sentidos. Su recién nacido aprende rápidamente a reconocer su cara, el sonido de su voz y su olor. El sentido del tacto de su recién nacido está muy desarrollado, especialmente alrededor de la boca. Su bebé también tiene un fuerte sentido del olfato. Después de algunos días, su recién nacido oye bastante bien, y la respuesta a sonidos agudos y fuertes será muy evidente. Su bebé reconoce y prefiere los sabores dulces y no los agrios, los amargos o los salados. La visión se desarrolla rápidamente, pero se cree que es el sentido más débil. Las habilidades motoras se desarrollan a medida que los músculos y los nervios de su bebé trabajan juntos. Los movimientos son mayormente controlados por los reflejos, como el reflejo de búsqueda, que es cuando un recién nacido gira la cabeza y "busca" con la boca lo que lo tocó. Cuando el bebé está alerta, aprieta fuerte los puños de las manos.

FACTORES DE RIESGO DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Factores en cuanto al agente Biológicos: Los virus como el de inclusión citomegálica, de inmunodeficiencia humana (VIH), rubéola y otros; parásitos como *Toxoplasma gondii*; bacterias como *Treponema pallidum*, y otros agentes infecciosos pueden afectar el crecimiento y desarrollo.

Físicos. El frío, al provocar hipotermia en el RN, incrementa el metabolismo basal y el gasto energético, con consumo de oxígeno que puede llegar a ocasionar daño celular irreversible.

Mecánicos: Los traumatismos durante el embarazo pueden desencadenar trabajo de parto y condicionar prematuridad; las malformaciones del útero afectan el crecimiento del producto, al igual que las bandas fibrosas en líquido amniótico que llegan a producir constricciones y verdaderas amputaciones, en particular en las extremidades.

Químicos: La hipoxia y anoxia, en particular cuando son crónicas, afectan el crecimiento y desarrollo intrauterino; las formas graves pueden incluso ocasionar la muerte. Por el contrario, concentraciones altas de oxígeno ocasionan daño a la mucosa bronquial, o producen retinopatía del prematuro que puede originar ceguera permanente.

Tóxicos. Las cifras elevadas de bilirrubina indirecta pueden ocasionar daño neuronal irreversible. Concentraciones altas de oxígeno en el aire ambiental dañan la retina y la mucosa del árbol respiratorio.

REFERENCIAS:

<https://www.faeditorial.es/capitulos/enfermeria-neonatal.pdf>

Salud y enfermedad del niño y del adolescente / Roberto Martínez y Martínez [y otros]. — 8ª. edición. — Ciudad de México : Editorial El Manual Moderno, 2017