



Alina Anahíd Utrilla Moreno

CATEDRÁTICO: Gerardo Cancino Gordillo

**TRABAJO: “RESUMEN DE CRECIMIENTO Y
DESARROLLO EN LA ETAPA PRENATAL Y DEL
RECIEN NACIDO”**

PASIÓN POR EDUCAR

MATERIA: Crecimiento y desarrollo 1

SEMESTRE: 3 GRUPO: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de septiembre de 2020.

CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN LA ETAPA PRENATAL Y DEL RECIEN

NACIDO

El crecimiento y desarrollo son dos procesos que se relacionan entre sí; el **crecimiento** se define que es el aumento de tamaño debido a la multiplicación o a la hipertrofia celular en un ser vivo, mientras que el **desarrollo**, es la adquisición de funciones con aumento de complejidad bioquímica y fisiológica, a través del tiempo; proceso en el cual el ovulo al ser fecundado se transforma en embrión y después en un organismo maduro. La dirección de estos procesos se da de manera cefalocaudal y próximo distal.

La velocidad es el incremento por unidad de tiempo, que en etapas tempranas tienen su máxima rapidez y disminuye de manera gradual hasta la edad adulta; mientras que el ritmo o secuencia se refiere al patrón particular del crecimiento. Cada tejido tiene su momento para crecer, desarrollarse y madurar. Por ello Scammon desarrolló 4 **modalidades de crecimiento**: neural, genital, linfático y general.

Los factores que determinan el proceso de crecimiento y desarrollo son: genético, neuroendocrino (mediado por hormonas) y ambientales en los cuales entran los fisicoquímicos, biológicos y psicoculturales.

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, también participan varias hormonas como la hormona de crecimiento, el sistema factor de crecimiento similar a insulina, 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.

El proceso evolutivo de un individuo se divide en **edades vitales**: prenatal o intrauterina, recién nacido, lactancia, preescolar, escolar, adolescencia, juventud, adultez y vejes.

La etapa intrauterina, se divide en dos fases, **la embrionaria** que inicia después de la segunda semana tras la concepción y **la fetal** que parte de la octava semana hasta el nacimiento.

En la etapa de recién nacido

El crecimiento posnatal es regulado en forma principal por la acción de la hormona de crecimiento. En el crecimiento posnatal, la hormona de crecimiento media el crecimiento esquelético al activar la expresión de IGF-I en el hígado, de donde es secretada en el torrente circulatorio; sin embargo, esta actividad se encuentra disminuida entre la primera y segunda semana de vida por una falta relativa de respuesta en el receptor de hormona de crecimiento. Básicamente en el neonato se tomará como modelo normal el periodo breve en el cual el bebé intenta estabilizar una serie de constantes fisiológicas, pero de ninguna manera podrá establecer una relación prepositiva o voluntaria con el medio ambiente debido a que no posee esquema mental alguno, ni de sí mismo ni de su entorno.

Aun en el caso de reflejos como el de prensión palmar; el de succión y búsqueda que están encaminados a permitir el aporte de elementos nutrientes para la subsistencia, pero, paralelamente con ello, también se fincarán las bases para el desarrollo y con ello, también se fincarán las bases para el desarrollo cognoscitivo y emocional. Un último grupo de reflejos, como el de Babinski (reacción de extensión y separación de los dedos del pie ante un estímulo plantar) y el de Moro, son una respuesta normal dada por la incipiente maduración neurológica que, conforme avance el neonato en su desarrollo, deberán desaparecer, al igual que los otros grupos de reflejos ya mencionados.

En sí, todos son parte de una secuencia de madurez que lo llevará en el futuro a la adquisición de patrones motrices más complejos y siempre con la finalidad de ir rompiendo con la acción de la gravedad, para así establecer una movilidad amplia dentro del mundo que le rodea y finalmente integrar funciones sensoriomotoras, psicomotoras y neuropsicológicas.

Evaluación del neonato. Evaluación del crecimiento Se realiza tomando las medidas del peso, talla y perímetro cefálico, que se relacionan con la edad gestacional para valorar el crecimiento intrauterino; además, se toman como medidas basales para ser comparadas con mediciones posteriores.

Evaluación del desarrollo. Durante esta etapa, el desarrollo se evaluará a través de la observación directa y del interrogatorio a la madre sobre su disponibilidad psicológica,



grado de atención recibida, satisfacción de sus necesidades y estado afectivo; esto permitirá una visión integral del neonato.

En la madre los factores de riesgo mencionados son los siguientes: embarazo en menores de 15 años en mayores de 35, analfabetismo, madres solteras, diabetes, tuberculosis pulmonar, hipertensión arterial, embarazos gemelares, antecedente de cirugía pélvica uterina, infertilidad. Antecedentes obstétricos: abortos, cesáreas, nacidos muertos, dudas en la fecha de última menstruación (FUM) del embarazo actual, no tener vacuna antitetánica previa al embarazo. Grupo sanguíneo Rh negativo. Tabaquismo durante el embarazo. Examen clínico anormal, VDRL positivo. Anemia durante el embarazo. No haber llevado control del embarazo.

Factores de riesgo del feto o en el RN:

sufrimiento fetal, meconio en el líquido amniótico, apnea, cianosis y bradicardia al momento de nacer. Sexo masculino, peso al nacer < de 2 500 g, peso para la edad gestacional

Desarrollo somático

Período embrionario; a los 6 días de edad posconcepcional, cuando comienza la implantación, el embrión consiste en una masa esférica de células con una cavidad central (el blastocisto). Hacia las 2 semanas la implantación se ha completado y se ha iniciado la circulación uteroplacentaria; el embrión tiene dos capas distintas, endodermo y ectodermo, y ha comenzado a formarse el amnios. Hacia las 3 semanas aparece la tercera capa germinal primaria (mesodermo), junto con el tubo neural primario y los vasos sanguíneos. El par de tubos cardíacos ha comenzado a bombear. Durante las semanas 4-8, el plegamiento lateral de la placa embrionaria, seguido por el crecimiento de los extremos craneal y caudal y de las yemas de los brazos y las piernas, produce una forma humanoide. Aparecen los precursores del músculo esquelético y las vértebras (somitas), junto con los arcos branquiales que formarán la mandíbula, el maxilar, el paladar, el oído externo y otras estructuras del cuello y la cabeza. Aparecen las placodas de los cristalinos, que marcan el sitio de los futuros ojos; el encéfalo crece con rapidez. Hacia el final de la semana 8, cuando se cierra el período embrionario, se han desarrollado los rudimentos de todos los sistemas de órganos principales.

Período fetal A partir de la semana 9 los cambios somáticos consisten en un rápido crecimiento corporal junto con la diferenciación de tejidos, órganos y sistemas. Hacia las 10



semanas la cara es reconociblemente humana. El intestino medio retorna hacia el abdomen desde el cordón umbilical, con rotación en sentido antihorario para colocar el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso en sus posiciones normales.

Desarrollo neurológico; durante la tercera semana aparece una placa neural sobre la superficie ectodérmica del embrión trilaminar. Su repliegue produce un tubo neural que se convertirá en el sistema nervioso central y una cresta neural que será el sistema nervioso periférico.

Hacia la quinta semana son evidentes las tres subdivisiones principales del cerebro anterior, cerebro medio y cerebro posterior. Han comenzado a formarse las astas dorsal y ventral de la médula espinal, junto con los nervios periféricos motores y sensoriales. La mielinización comienza a mitad de la gestación y continúa durante los dos primeros años de vida posnatal.



REFERENCIAS:

- ♥ R. Martínez y Martínez. (2017). Salud y enfermedad del niño y del adolescente. Mexico.DF: Manual Moderno
- ♥ Juan D.Games Eternod (2010). Induccion a la Pediatria. Mexico: Mendez Editores
- ♥ Robert M.Kliegman, MD. (2016). Nelson Tratado de Pediatria. California: ELSEVIER
- ♥ Franco Diez, Eduardo. (2019). Manual Amir de Pediatria. Mexico: Campos
- ♥ M. Moro Serrano, S Málaga Guerrero, L Madero López. (2014) Cruz. Tratado de pediatría: Panamericana

