

DESARROLLO FÍSICO

- Como antes de nacer, el crecimiento y desarrollo físico sigue el principio cefalocaudal y el principio proximodistal.
- Principio cefalocaudal: principio que establece que el desarrollo procede en dirección de la cabeza a las extremidades, es decir, que las partes superiores del cuerpo se desarrollan antes que las partes inferiores del tronco.
- Principio proximodistal: principio que establece que el desarrollo procede de adentro hacia afuera, es decir, que las partes del cuerpo que están cerca del eje corporal se desarrollan antes que las extremidades.

NUTRICIÓN

- Alimentar a un bebé es un acto emocional, además de físico.
- El cálido contacto con el cuerpo de la madre fomenta un vínculo emocional entre ella y el bebé.
- Este vínculo se establece lo mismo al amamantar que en la alimentación con biberón, y en muchos otros cuidados, que los padres pueden realizar tanto como las madres.
- Amamantar es lo mejor para los infantes y también para las madres.
- La American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding (AAP, 2005) recomienda que los bebés sean alimentados de manera exclusiva con leche materna durante seis meses.

- Hay que empezar a amamantar inmediatamente después del nacimiento y se debe continuar por lo menos durante un año, o más, si la madre y el niño lo desean.
- Al año, los bebés pueden cambiar a la leche de vaca.
- Los expertos pediatras recomiendan que se introduzcan de manera paulatina durante la segunda mitad del primer año alimentos sólidos ricos en hierro, dieta que debe empezar con cereales.
- También en esa época pueden introducirse los jugos de fruta (AAP Section on Breastfeeding, 2005).
- Desnutrición
- Obesidad

EL ENCÉFALO Y CONDUCTAS REFLEJAS

- El sistema nervioso central está formado por el encéfalo y la médula espinal (está formada por el conglomerado de nervios que recorren la columna) y de una red periférica siempre más densa de nervios que se extiende hacia todas las partes del cuerpo.
- A través de esta red, los mensajes de los sentidos viajan al encéfalo; las órdenes motrices hacen el viaje en sentido inverso.
- El crecimiento del encéfalo es un proceso vitalicio y fundamental para el desarrollo físico, cognoscitivo y emocional.
- Al nacer, la racha de crecimiento de la médula espinal y el tallo cerebral (la parte del encéfalo que se encarga de las funciones orgánicas básicas como la respiración, frecuencia cardíaca, temperatura y ciclo de sueño-vigilia) casi ha concluido.
- El cerebelo (la parte del encéfalo que mantiene el equilibrio y la coordinación motriz) crece con mayor rapidez durante el primer año de vida

- El cerebro, la parte más grande del encéfalo, está dividido en dos mitades, o hemisferios , izquierdo y derecho, cada uno con funciones especializadas.
- Esta especialización de los hemisferios se llama lateralización.
- El hemisferio izquierdo se ocupa principalmente del lenguaje y el razonamiento lógico, mientras que el hemisferio derecho está dedicado a las funciones visuales y espaciales, como la interpretación de mapas y el dibujo.
- Una gruesa banda de tejido, el cuerpo calloso, une los dos hemisferios para que intercambien información y se coordinen las órdenes.
- El cuerpo calloso crece de manera notable durante la niñez y alcanza el tamaño adulto hacia los 10 años.
- Cada hemisferio tiene cuatro lóbulos (secciones): occipital, parietal, temporal y frontal , que controlan funciones diferentes y se desarrollan a ritmos distintos.
- Las regiones de la corteza cerebral (la superficie exterior del cerebro) que gobiernan la vista, oído y otra información de los sentidos crece con rapidez durante los primeros meses y madura hacia los seis meses, pero las regiones de la corteza frontal que se ocupan del pensamiento abstracto, asociaciones mentales, recuerdos y respuestas motrices deliberadas crecen muy poco en este periodo y siguen inmaduras durante mucho tiempo.
- El cerebro está compuesto por neuronas y células gliales.
- Las neuronas, las células nerviosas, envían y reciben información.
- La glía, o células gliales, nutren y protegen a las neuronas.
- Buena parte de la eficiencia de la comunicación neuronal se debe a las células gliales, que cubren las vías nerviosas con una sustancia grasa llamada mielina .

- La mielinización de las vías sensoriales y motrices antes del nacimiento, en la médula espinal, y después del nacimiento, en la corteza cerebral, parece explicar la aparición y desaparición de los primeros reflejos, una señal de organización y salud neurológica.
- Esta mielinización permite que las señales viajen con más velocidad y facilidad y se logre un funcionamiento maduro.

PRIMEROS REFLEJOS

- Cuando se parpadea ante la luz brillante, los párpados actúan de manera involuntaria.
- Esta respuesta automática e innata a la estimulación se llama conducta refleja y está controlada por los centros inferiores del encéfalo que gobiernan otros procesos involuntarios, como la respiración y la frecuencia cardíaca.
- Se calcula que los infantes humanos tienen 27 reflejos principales, muchos presentes durante el nacimiento o poco después.
- Los reflejos primitivos, como el de succión, búsqueda del pezón y de Moro (una respuesta a sobresaltos o la posibilidad de caer), se relacionan con necesidades instintivas de supervivencia y protección del niño o sustentan el vínculo original con quien lo cuida.
- Durante los primeros dos a cuatro meses, los bebés comienzan a mostrar reflejos de posturas: reacciones a los cambios de posición o equilibrio, por ejemplo, al inclinar hacia abajo a un bebé, este extiende los brazos con el reflejo del paracaídas, que es un intento instintivo que intenta evitar una caída.
- Los reflejos locomotrices, como el de marcha o el natatorio, se parecen a movimientos voluntarios que, sin embargo, no aparecerán sino meses después de que los reflejos hayan desaparecido.

- Casi todos los primeros reflejos desaparecen en los primeros 6 a 12 meses.
- Persisten los reflejos que cumplen funciones de protección: parpadeo, bostezo, tos, vómito, estornudo, estremecimiento y dilatación de las pupilas en la oscuridad.
- La desaparición programada de los reflejos innecesarios indica que las vías motrices de la corteza están parcialmente mielinizadas, lo que faculta el cambio a las conductas voluntarias.
- De esta forma podemos evaluar el desarrollo neurológico de un bebé con solo observar si ciertos reflejos están presentes o ausentes.
- La plasticidad es la capacidad del encéfalo de modificarse o “moldearse” a través de la experiencia.
- El encéfalo es muy vulnerable, la exposición a fármacos peligrosos, toxinas ambientales y estrés materno antes o después del nacimiento son amenazas para el encéfalo en desarrollo y la desnutrición interfiere con el crecimiento cognoscitivo normal.
- El maltrato o las carencias sensoriales tempranas pueden dejar una huella en el cerebro conforme se adapta al ambiente en que debe vivir el niño en desarrollo, lo que demora el desarrollo neurológico o afecta la estructura del encéfalo.

PRIMERAS CAPACIDADES SENSORIALES

- Las regiones posteriores del encéfalo en desarrollo, que controlan la información de los sentidos, crecen con rapidez durante los primeros meses de vida, lo que permite a los bebés hacerse buenas ideas de lo que tocan, ven, huelen, prueban y oyen.
- El tacto es el primer sentido que se desarrolla y durante los primeros meses es el sistema sensorial más maduro.

- Cuando se toca la mejilla de un recién nacido cerca de la boca, responde tratando de encontrar el pezón, lo que representaría un mecanismo evolutivo de supervivencia.
- La capacidad de percibir el dolor surge hacia el tercer trimestre del embarazo (Lee et al., 2005).
- Los neonatos sienten dolor y se vuelven más sensibles en los primeros días de vida.
- Los sentidos del olfato y el gusto también comienzan a desarrollarse en el útero.
- La audición es funcional antes del nacimiento.
- El feto responde a los sonidos y parece que aprende a reconocerlos.
- Desde un punto de vista evolutivo, reconocer pronto las voces y el lenguaje que se escuchan en el vientre establecería las bases para la relación con la madre, que es crucial para la supervivencia inicial.
- La vista es el sentido menos desarrollado en el momento del nacimiento.
- Los neonatos parpadean ante luces brillantes.
- Los neonatos enfocan mejor la vista a unos 30 centímetros, que es aproximadamente la distancia a la cara de una persona que sostiene a un bebé.
- Su campo de visión periférica es muy estrecho, pero aumenta a más del doble entre la segunda y la décima semanas y está bien desarrollado en el tercer mes.

Referencia:

Papalia, D.E., Duskin, R. (2012). Desarrollo Humano (12 ed.). México: Mc Graw Hill.