

Infancia y Salud

Profesora Dra. Mayra Ojeda del Valle

Introducción

La optimización del desarrollo del niño desde las edades más tempranas supone la necesidad de buscar formas organizativas y de dirección de todas sus actividades propiciando que estimulen a máximo todas sus potencialidades y garanticen su estado de salud.

La edad preescolar constituye una etapa significativa en la vida del individuo, pues en ella se estructuran las bases fundamentales del desarrollo de la personalidad, se forman y se regulan una serie de mecanismos fisiológicos que influyen en el desarrollo físico, el estado de salud y en el grado de adaptación del medio.

Esta etapa se caracteriza por una sucesión de acontecimientos > cada uno con sus propias particularidades, bajo la influencia de los elementos del ambiente físico y social donde se destaca el papel de la familia, de la escuela y en general, de la comunidad.

La atención a estas edades, tiene como objetivo fundamental el desarrollo integral de los niños, considerando ante todo que se trata de un ser bio-psico-social. También supone considerar las particularidades inherentes a cada etapa del desarrollo y la adecuación de los métodos de enseñanza para alcanzar los objetivos esenciales de la Educación Preescolar.

Particularidades anátomo-fisiológicas de los niños de 0 a 6 años

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

El organismo infantil se encuentra desde el mismo nacimiento en un constante proceso de maduración. El crecimiento y diferenciación en todos los órganos y sistemas alcanzados en las distintas edades, determinan la interacción con el medio exterior.

Existen indicadores que permiten evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños como:

Posteriormente, es conveniente utilizar la evaluación del índice corporal.

- El peso en los niños más pequeños, durante el primer año de vida, también puede ser considerado como indicador del estado nutricional. Durante este año, aumentan entre 6 y 7 kg.; en el segundo, entre 3 y 4 kg. Posteriormente, el ritmo de crecimiento hasta la adolescencia es de 2 a 3,5 kg. por año.
- La talla, está supeditada al mensaje genético transmitido, pero está bajo la influencia de los factores externos. En general, el niño en esta etapa crece 24 cm durante el primer año; 12 en el segundo, y a partir de esta edad, a razón de 6 cm por año.
- La relación peso-talla se considera con valor hasta los 5 años, permitiendo evaluar el estado nutricional del niño.

En la medida que aumenta la edad, la respiración se va haciendo más rítmica, aumenta la profundidad de la respiración, la capacidad vital, la ventilación pulmonar y el volumen minuto.

La frecuencia respiratoria disminuye y se hace más estable ante la influencia de factores externos.

SISTEMA OSTEOMIOARTICULAR

En estas edades, el sistema sufre sustanciales modificaciones. Los huesos aumentan sus dimensiones y modifican su estructura interna. Se va produciendo la osificación de los cartílagos articulares. Los tendones y ligamentos tienen un desarrollo débil, por lo que no resisten una tensión considerable.

La osificación de la columna no es completa, lo que permite un alto grado de plasticidad, lo cual implica un riesgo de deformaciones por la influencia de posiciones inadecuadas o viciosas, en las actividades que realiza tanto en la postura como durante la marcha.

Los músculos aumentan su tamaño, la fuerza y la inervación; pero en estas edades, son muy irritables y lábiles. Los músculos más pequeños, se desarrollan más lentamente.

SISTEMA HEMATOPOYÉTICO

El desarrollo de los órganos hematopoyéticos y la proporción entre los elementos formadores de la sangre, están íntimamente relacionados con la dinámica del desarrollo del organismo infantil.

También son utilizados otros indicadores como los pliegues cutáneos (tricipital, subescapular y suprailíaco), las circunferencias (cefálicas, del brazo, del muslo y de la pierna) y los diámetros (biacromial y bílacos).

Particularidades de los principales sistemas del organismo infantil

SISTEMA CARDIOVASCULAR

El músculo cardíaco, también se encuentra bajo la influencia del ininterrumpido proceso de crecimiento y desarrollo. Al aumentar su tamaño, recibe más cantidad de sangre. El músculo gana en fuerza y resistencia, lo que se traduce en el aumento progresivo del volumen sistólico y el volumen minuto. Con la edad, aumenta la presión arterial, disminuye la labilidad del pulso, haciéndose más rítmico. La frecuencia cardíaca disminuye y se hace más estable.

SISTEMA RESPIRATORIO

Durante las primeras edades, se producen cambios morfológicos y funcionales debido al crecimiento (multiplicación y aumento de tamaño de las células) y al desarrollo (diferenciación celular y adquisición de nuevas funciones) alcanzado por las diversas estructuras que conforman el aparato respiratorio.

Se produce después del nacimiento, una disminución de la función eritroblástica de la médula ósea, hasta que en los 3-4 años la cantidad de hemoglobina y eritrocitos aumenta.

Existe en este período una cantidad de linfocitos y neutropenia característica de los primeros años de la vida, que tiende a irse equilibrando al finalizar la edad preescolar.

SISTEMA ENDOCRINO

En la edad preescolar las transformaciones de este sistema se desarrollan de forma irregular. La hipófisis, las glándulas suprarrenales y el tiroides alcanzan un alto nivel de diferenciación.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Se caracteriza en la edad preescolar, por el crecimiento y la diferenciación estructural de la corteza cerebral.

La formación y el desarrollo de los campos corticales relacionados con la función de los analizadores transcurre de modo desigual.

Madurez del encéfalo los niños pequeños tienen la posibilidad de organizar las reacciones más importantes para las funciones vitales ante los efectos externos, pero las acciones de asociación de la corteza que garantizan la función sistémica integrativa maduran paulatinamente, justo en la edad preescolar.

La actividad emocional se caracteriza en esta etapa por la generalidad y movilización hipercompensatoria de los sistemas fisiológicos; existe una elevada reactividad de los componentes vegetativos y el predominio de estos, sobre el componente cortical.

La formación de los mecanismos neuropsicológicos que garantizan la organización del sistema de percepción y atención y de regularlos voluntariamente, en dependencia de la significación del estímulo y la instrucción verbal dada, sólo se logra al final del período preescolar.

Características de la actividad nerviosa superior en la edad preescolar

El sistema nervioso en la edad preescolar se encuentra en plena maduración (procesos intensos de crecimiento y diferenciación de las estructuras de la corteza).

En estas circunstancias, el funcionamiento activo de los analizadores favorece el desarrollo del niño, potenciado por la diversidad de estímulos internos y externos a que está sometido y que muchas veces se manifiesta por nuevas formas de conducta.

En los niños de edad preescolar predominan los procesos de excitación sobre los de inhibición, debido a la inmadurez del sistema nervioso; además tienen alta plasticidad que les permite adaptarse fácilmente a las condiciones cambiantes del medio.

El hecho de plantear que los factores extrínsecos como el ambiente social, el modo de vida familiar, las condiciones de vida y educación sean determinantes dentro de la

concepción del desarrollo humano, no queda excluida la importancia y necesidad del fundamento.

Como se sabe, la repetición de los estímulos condiciona la aparición de estereotipos (conjunto de respuestas ante estímulos estables) que conllevan aun gasto mínimo de energía, además, facilita el aprendizaje. Los estereotipos a su vez, posibilitan la formación de hábitos.

Los procesos nerviosos permanecen en movimiento dinámico y son conocidos como:

- De excitación: se difunden por toda la corteza y son la base de la asimilación del conocimiento.
- De inhibición: implican el cese de la actividad ante el estímulo.

La particularidad esencial del Sistema Nervioso Central (SNC) en el niño, es la capacidad de conservar las huellas de los procesos que ocurren en él. Para lograr estas huellas, es preciso repetir los estímulos hasta formar un reflejo condicionado.

Otras propiedades del sistema nervioso que tienen particular interés en los niños pequeños y que se modifican en la medida que en el organismo infantil va ocurriendo el proceso de maduración son:

- Fuerza: basada en la capacidad de trabajo de las neuronas para soportar actividades prolongadas o la acción de estímulos fuertes sin pasar a un estado de inhibición.
- Movilidad: es el paso rápido de un proceso de excitación a otro, o de uno de excitación a uno de inhibición, con modificación rápida del estereotipo.
- Equilibrio: constituido por el nivel de estabilidad o predominio de los procesos de excitación o inhibición.

Estas peculiaridades de la actividad nerviosa superior determina una elevada extenuación funcional de las células nerviosas de la corteza cerebral, baja estabilidad de la atención y una excitación protectora que se desarrolla rápidamente y se manifiesta en forma de inquietud motora y distracción durante las actividades.

Las funciones psíquicas superiores: razonamiento, habla, memoria, imaginación y emociones están relacionadas con el desarrollo del cerebro, por lo que el proceso de enseñanza debe considerar los índices fisiológicos del grado de desarrollo y madurez alcanzado por este.

Desarrollo físico y motor en la primera infancia

El desarrollo físico de los niños está relacionado con el proceso intenso de crecimiento y desarrollo de las diferentes estructuras y tejidos, constituyendo de hecho, un indicador para la evaluación de las distintas etapas de la vida del niño.

El crecimiento es el aumento de la masa corporal y se define como el aumento del número de células, del tamaño de estas y el crecimiento de la sustancia intercelular.

El desarrollo, es la diferenciación celular traducida en e perfeccionamiento de la capacidad funcional. Constituye un proceso de maduración progresiva de estructuras y funciones asociadas con el cambio de tamaño.

El crecimiento y el desarrollo no se producen independientemente uno del otro; si no representan una diversidad y continuidad de interacciones entre la herencia y el ambiente.

Estos procesos se producen desde el momento de la fecundación hasta el momento en que se ha alcanzado la plena madurez del organismo.

Puede entenderse que el proceso de crecimiento y desarrollo está asociado a un conjunto de procesos químicos, físicos y psicológicos que conducen a cambios, vinculados a las formas y funciones de los diversos tejidos.

El organismo del niño se diferencia del de los adultos fundamentalmente por las características morfológicas y funcionales de órganos y tejidos, por encontrarse en un estado ininterrumpido de crecimiento y desarrollo y por presentar una capacidad propia de reaccionar frente a los estímulos del medio ambiente.

Para caracterizar las diferentes etapas del desarrollo de la vida del niño, es necesario partir de las regularidades con que se va produciendo, así como tener en cuenta la influencia que tienen la carga genética y los factores ambientales.

Existe además, una característica inherente al desarrollo que viene dada por las diferentes velocidades de cambio, relacionadas con lo que se conoce como gradiente de desarrollo. Este se produce en sentido céfalo-caudal y próximo distal.

Podemos entonces concluir que los procesos de crecimiento y desarrollo se producen de forma continua, gradual y con un orden determinado. Ambos procesos están estrechamente relacionados, son más intensos mientras más pequeño es el niño, se desarrollan con distinta velocidad, observándose diferencias entre las diversas partes del cuerpo y entre os niños de forma individual; están bajo la influencia de factores endógenos (genéticos) y exógenos (ambientales).

La alimentación y la nutrición en la edad preescolar

La alimentación en la edad preescolar constituye un factor primordial para la actividad vital del organismo, particularmente por el ritmo tan intenso de todos los procesos que están ocurriendo en él.

En esta etapa, aumenta considerablemente la demanda de sustancias nutritivas y por ello, los requerimientos nutricionales deben quedar incluidos en la planificación y elaboración de las dietas.

Los alimentos son sustancias que forman parte de la dieta a partir de los cuales el organismo obtiene los nutrientes.

La nutrición, es un proceso por el cual se obtiene de la dieta, las calorías y elementos indispensables que necesita el organismo para formar y reparar tejidos y regular sus funciones.

Los factores que determinan la nutrición están relacionados con el consumo (hábitos y costumbres, nivel socioeconómico, salud y educación), con el gasto energético y con las reservas del individuo.

Los grupos básicos de alimentos son los siguientes:

ENERGÉTICOS

Necesarios para el mantenimiento de las funciones del organismo y el movimiento de los músculos. Aportan energía fundamentalmente.

Los alimentos ricos en calorías son las grasas y los carbohidratos.

CONSTRUCTORES y REPARADORES

Necesarios para la formación y reparación de órganos y tejidos.

Los alimentos ricos en proteínas son las carnes, los huevos, las leches y las leguminosas.

REGULADORES

Necesarios para la regulación de funciones del organismo. Proporciona vitaminas y minerales, agua y material de residuo.

Los alimentos ricos en vitaminas y minerales son las frutas y los vegetales.

En el primer año de vida, en especial durante los seis primeros meses, la lactancia materna es lo que se recomienda. Es más digerible y asimilable por el niño, no requiere manipulación, favorece la comunicación emocional madre-hijo y sobre todo, protege la salud a partir de la transferencia de anticuerpos y otros elementos protectores.

Posteriormente, se hace necesario comenzar la ablactación, conocido como el proceso por el cual, el niño recibe de forma gradual otro tipo de alimento.

En todo momento se debe tener en cuenta la higiene de los alimentos, a fin de garantizar la inocuidad, salubridad y el valor nutritivo de los alimentos.

Los problemas de salud asociados con la alimentación son frecuentemente las intoxicaciones alimentarias y las enfermedades transmitidas por los alimentos.

Se ha considerado que una dieta normal es aquella que es suficiente, en cantidad para cubrir las necesidades calóricas completa, en nutrientes según los requerimientos diarios, equilibrada, en proporción de los nutrientes que aportan calorías, adecuada, a las características fisiológicas de niño y variada, en cuanto a alimentos que conforman el menú diario.

Finalmente, es importante tener presente los requerimientos nutricionales de forma individual, pues varían en dependencia no solo de la edad, sino del estado de salud y las condiciones del medio ambiente.

Atención de salud en la etapa preescolar

La atención de salud en estas edades es de suma importancia. Muchos de los eventos que suceden en esta etapa pueden tener una repercusión desfavorable en etapas posteriores de la vida.

Las acciones de salud deben estar dirigidas principalmente a la promoción de salud y a la prevención de enfermedades. En este sentido, se enfatiza la identificación de factores de riesgo que puedan poner en riesgo el equilibrio del proceso salud-enfermedad.

Los factores de riesgo pueden ser clasificados en intrínsecos (herencia, enfermedades genéticas e inmunológicas) y extrínsecos. Estos a su vez, pueden ser físicos (hacinamiento, condiciones de la vivienda), químicos (exposición a contaminantes o sustancias tóxicas), biológicos (prematuridad, deficiencias nutricionales, enfermedades) y psicosociales (escolaridad de los padres, régimen de vida inadecuado, deficiente cultura sanitaria, pobre estimulación del desarrollo psicomotor, per cápita familiar bajo).

El control de los factores del medio ambiente es determinante en la salud de los niños y está relacionado principalmente, con la calidad del agua de consumo y el saneamiento básico (residuales líquidos y sólidos, vectores).

La inmunización, el control del crecimiento y desarrollo, la educación sanitaria, los hábitos de higiene personal, la alimentación, son también problemas importantes a atender en los niños, con el objetivo de garantizar la salud y el pleno desarrollo de sus potencialidades físicas y mentales.

La curación y rehabilitación son acciones de carácter secundario y complementan la atención integral del niño.

En los niños discapacitados, la corrección y compensación de los defectos físicos y mentales desde las primeras edades constituye un gran reto y el objetivo es lograr la integración de estos a la vida social.

La morbilidad más frecuente en los niños de edad preescolar está dada por los accidentes, las enfermedades respiratorias y diarreicas agudas, las enfermedades infecto-contagiosas (varicela, sarampión, parotiditis), el parasitismo intestinal, la meningoencefalitis, las enfermedades de la piel y de la nutrición.