



Nombre del alumno: Viviana Moreno Aguilar.

Nombre del profesor: Daniela Rodríguez Martínez.

Nombre del trabajo: Ensayo.

Materia: Nutrición en la infancia y adolescencia.

Grado: Quinto cuatrimestre.

Licenciatura: Nutrición.

Comitán de Domínguez Chiapas a 22 de Enero de 2021.

La infancia constituye una etapa de la vida en la que una correcta alimentación puede tener repercusión importante en el estado de salud a corto y largo plazo de la persona, por esta razón, se deberá asegurar el desarrollo y crecimiento del niño.

Esta fase determina que las proporciones y la composición corporal cambian constantemente de acuerdo al crecimiento. Además, es de suma importancia a cual se le debe prestar la atención correspondiente, puesto que, aquí es donde se adquiere mayor madurez en el sistema digestivo, a su vez, el sistema digestivo está compuesto por órganos de suma importancia que participan en el metabolismo de los diferentes nutrientes de los alimentos ingeridos.

El desarrollo de cualquier ámbito se encuentra priorizado por propiedades biológicas, además de incluir aspectos entendidos como los externos que influyen de manera amplia a su conocimiento y evolución. Existen factores generales que ejercen una influencia sobre el desarrollo neurológico incluyendo el desarrollo físico, biológico, ambiental y de estimulación, asimismo, estos definen la aparición de conductas básicas en la edad cronológica.

La primera infancia constituye la etapa de interés respecto al desarrollo de la persona, donde, se sientan las bases para el desarrollo intelectual, emocional y moral, con el aprendizaje de nuevas habilidades y estrategias para alimentarse y las habilidades necesarias que contribuyen en el ciclo de la vida.

Por ende, la evaluación nutricional aportara un panorama más amplio al desarrollo y crecimiento del niño, que emplea datos y mediciones que se aplica a distintos parámetros para relacionarlo de manera directa e indirecta al seguimiento de “evolución” óptimos, ante todo, se beneficia considerablemente el entorno dietético con el apoyo de un adecuado informe de salud nutricional, el cual incluirá una evaluación o exploración diagnóstica.

Por otra parte, este trabajo intenta reflejar de manera clara y comprensible los cambios, características y particularidades del periodo infantil. Se abarcara las etapas de la vida infantil, el desarrollo neurológico, la maduración del aparato digestivo, así como, su anatomía y fisiopatología, y los métodos empleados dentro de la valoración nutricional.

Como bien se sabe, la mayoría de autores considera el ciclo de la vida dividido en diferentes fases respectivamente, estamos hablando de lactancia, infancia, adolescencia, adultez, y vejez, que se caracterizan por el desarrollo y adopción de distintos factores “vitales” progresivos, tanto físicos, psicológicos, social, etc.

Por su parte, se determina que la infancia es el periodo que constituye grandes avances y que da paso a una “permanencia” de habilidades importantes, determinantes de una evolución óptima. Este se caracteriza por comprender la etapa de tiempo que va desde el nacimiento y concluye al comienzo de la pubertad, siendo así entonces, que constituye cerca de un 10% del ciclo de la vida, donde esta categorizada por etapas infantiles para entender a detalle los cambios que ocurren, determinando, además, de que el desarrollo de un solo ámbito vital puede dar paso y sostén a otros.

Sobresalen dos estadios, de los cuales se les denominó como primera infancia (o infancia temprana) y segunda infancia. La primera abarca el primer año de vida hasta los 6 años de edad. Este se encuentra marcado por cambios radicales en las habilidades fisicomotoras, socioemocional y lingüístico-cognitivo, donde un desarrollo saludable que abarque esos dominios ejercerá una influencia notable sobre su bienestar, por tanto, es considerado la fase de desarrollo más importante de todo el ciclo vital. En él participa la etapa preescolar.

Por lo contrario, la segunda clasificación va desde los 6 hasta 12 años; anteponiendo la adolescencia. Dicha fase sobresale principalmente por enfocarse en ofrecer al niño hábitos de vida saludables marcando un ámbito general, durante la etapa de la niñez intermedia, asimismo, su importancia radica en numerosos aspectos, de los cuales merecen destacarse el biológico y el psicosocial, atiendo que son excelentes facetas distintivas del desarrollo mismo, así, ocurre la mayor parte del crecimiento físico, sustentado en la rápida progresión con adecuada nutrición. Involucra la época escolar demostrando una evolución sobre la competencia en diversas habilidades.

Los primeros meses de vida hasta el primer año se denomina etapa de lactancia generalmente, donde a partir del sexto mes comienza una nueva dieta; determinada complementaria. Este periodo demuestra grandes cambios para el niño, en otras palabras,

dentro de los primeros 4 meses se logra concebir ganancia de peso, además de un aumento considerable de talla, y con rasgos físicos modificados a los de un neonato particularmente, en resumen, su crecimiento genera modificaciones en su proporción corporal. De los 5 a 8 meses suele surgir algo similar. A partir del primer año de vida, abre paso al desenlace locomotor que depende considerablemente del entorno y la educación/enseñanza forjada e impartida, por mencionarlo de alguna forma.

Entre el primer y segundo año el crecimiento se ve de una manera más lenta y pausado hablando de las características antropométricas, incluidas fundamentalmente el peso y talla. Particularmente, a lo largo del primer año de vida el niño ejercita sus primeros movimientos y comienzan a emplear sus propios apoyos previamente estimulados. Día tras día se observan importantes diferencias y avances hasta llegar al punto de proveer suficientes, nuevas e interesantes conductas. Sus habilidades se basan en estabilidad, locomoción y manipulación, debido a la actividad y dinamismo que presenta el infante.

Es aquí donde los niños demuestran mayor curiosidad por explorar, probar o examinar cada sector de expresión/entorno, por ende, sus curiosidades y crecimiento intelectual van en aumento, junto con el soporte y mejor estructura anatómica orgánica, sus facciones retoman destacablemente mejor potencial y madurez, en condiciones adecuadas, en otras palabras, se constituyen las estructuras básicas para desempeñarse correctamente.

Considerando dicho progreso, se precisa que, el desarrollo neurológico se va perfeccionado a partir del sexto mes de vida, donde los bebés adquirirán una serie de habilidades motoras, que además, involucra aquellas cognitivas, emocionales y sociales. El fenómeno biológico clave en el desarrollo psicomotor es la consolidación de los circuitos corticales, donde retoma importancia la mielinización, que concederá y participará en el adecuado funcionamiento del sistema nervioso. Dicho mecanismo contribuye considerablemente al aprendizaje, puesto que, se desempeña en el área que rodea al infante en esa circunstancia. Asimismo, le permite al niño conocer su autorregulación social, adquiriendo capacidad de lenguaje y conocer mayormente su entorno.

El sistema nervioso recibe los estímulos del exterior y el interior del organismo, por lo tanto, la estimulación demostrará efecto notorio sobre el desarrollo físico, emocional, intelectual, y al aprendizaje en general del niño, mencionado de esta manera, se aconseja

promover el desarrollo físico y mental óptimo para garantizar adecuadamente la adquisición de madurez gradualmente, en los momentos y tiempos adecuados de la vida.

Mencionando lo anterior, se sabe que el desarrollo mantiene una secuencia de manera regular y periódica. La apreciación de alteraciones en deterioro de la evolución normal durante la infancia requiere del conocimiento e información apropiada referente a las características propias del neurodesarrollo, recordando, que este, mantiene un estrecho enlace no solo biológicamente, sino también con el ambiente de estimulación y afectividad que circunvala al niño.

Algunos factores que afectan el proceso neurológico engloban cuatro periodos, entonces, se relacionan problemas a partir de la reproducción, embarazo, y/o parto, incluso las secuelas de trastornos en la propia edad neonatal, está claro que, los factores son variables para cada sujeto, en función de las condiciones intrínsecas y externas de los mismos.

1. Periodo prenatal: Interviene el consumo excesivo de alcohol, uso de drogas durante la gestación, infecciones virales, y alteraciones genéticas.
2. Periodo perinatal: Determinantes prematuras, bajo peso al nacer, y dificultades tocológicas.
3. Periodo neonatal: Trastornos/patologías cerebrales (encefalopatía neonatal), infecciones (puede desencadenar un nivel de complicación debido a una respuesta inmunitaria desbalanceada, anómala), hiperbilirrubinemia severa.
4. Periodo postnatal: Indica daño accidental o no accidental (maltrato, traumatismos), meningitis, encefalitis, exposición a tóxicos, epilepsia severa, daño visual o auditivo, etc.

Además de eso, su desarrollo se basa dentro del ámbito nutricional en la madurez del sistema digestivo que le permita la introducción de sustancias, compuestos y nutrientes esenciales para continuar con su crecimiento adecuado, es decir, consiste en un pilar importante para mantener una vida de calidad.

El aparato digestivo para mantener su funcionamiento en condiciones óptimas, junta la actividad y acción tanto de órganos principales como aquellos accesorios o de acción

secundaria, que confieren gran relevancia en el metabolismo, digestión y absorción de los nutrientes.

Este sistema empieza en la boca y termina en el ano, abarcando así el conjunto de órganos relacionados directamente con el mecanismo de digestión y absorción.

Asimismo, el aparato digestivo presenta partes claramente diferenciadas como son la boca (consiste en el lugar de entrada de los alimentos y donde se realiza su degustación, masticación/degradación mecánica (por parte de la enzima ptialina) y la lubricación, en la cual desempeña un destacado papel las glándulas salivales, que permiten dar paso con la hidrólisis de nutrientes por parte de enzimas segregadas en el transcurso del proceso; hablamos de la glándula parótida, submaxilar y sublingual.), la faringe y esófago (actúa de nexo entre la boca y el estómago, y participan como ducto que dirige y conduce los alimentos hacia la siguiente sección, destacando la participación de los esfínteres), el estómago (es el responsable de la homogenización y desintegración de los alimentos, en especial, la digestión química y enzimática), el intestino delgado (en él es posible distinguirse tres zonas: duodeno, yeyuno e íleon, en las que se finaliza el proceso de digestión enzimática (hidrólisis) de los polímeros de nutrimentos y favorece el mecanismo de absorción de la gran mayoría de los nutrientes de la dieta, especialmente entre el yeyuno e íleon.) y el intestino grueso (está dividido también en zonas: ciego, colon (se divide a su vez en ascendente, transversal, descendente y sigmoides), recto y conducto anal, donde se dirige el material residual, teniendo lugar en él un proceso de absorción selectiva de electrolitos y agua; y la formación de las heces que serán excretadas por el ano). Como se menciona anteriormente, comprende de órganos anexos y accesorios, tales como, el páncreas, hígado y la vesícula biliar. Por su parte, son responsables de la secreción de enzimas y sales biliares necesarias para el proceso de digestión y que vierten sus secreciones al duodeno. La bilis posibilita la digestión de lípidos, mientras que el jugo pancreático es rico en enzimas como la amilasa, lipasa y tripsina/proteasa.

Algunos aspectos destacables indican que, cuando el bolo alimenticio se encuentra en el estómago este se denominara quimo y cuando se encuentre en el intestino grueso se denominara quilo, esto gracias y debido a las modificaciones que presenta en cada zona y la diferencia de interacción entre las secreciones que colaboran. Asimismo, la digestión química

y enzimática que da paso en es estomago se logra por los jugos gástricos que contiene ácido clorhídrico y pepsina, principales responsables y agentes del mecanismo.

También, se sabe que el proceso de digestión se da mayoritariamente como un acto involuntario, donde se le confiere participación importante a los movimientos peristálticos, porque facilitan y hacen capaz el proceso, además de que posibilita la trituración de los alimentos y su mezcla con las distintas secreciones y jugos.

Entonces, cada degradación de macronutrientes cuenta con enzimas específicas, sintetizadas en distintas zonas. La digestión de proteínas involucra la participación de varias enzimas como la pepsina (secretada por las células principales del estómago), las enzimas tripsina, quimotripsina, elastasa, carboxipeptidasa y aminopeptidasa pancreáticas, las minopeptidasas y dipeptidasas del borde en cepillo intestinal, la de hidratos de carbono comprenden a la amilasa salival (ptialina) y pancreática, junto con tres enzimas disacaridasas secretadas por el borde en cepillo intestinal, estas son, la lactasa, maltasa y sacarasa. Mientras que la digestión de los lípidos involucra la participación de enzimas lipasas salival, gástrica y pancreática. Por otra parte, la concentración de amilasa salival es menor en los lactantes que en los adultos, logra alcanzar niveles normales a los 3 meses de edad, mientras que la amilasa pancreática alcanza niveles de actividad entre los 6 y los 9 meses, otras enzimas involucradas en la hidrólisis de los HC como maltasa, sacarasa e isomaltasa están presentes desde el nacimiento. Se puede encontrar actividad lipolítica en el estómago del feto después del segundo mes de edad gestacional, entonces, la actividad de la lipasa pancreática aparece a las 21 semanas de edad gestacional, unas 5 semanas después que el tripsinógeno y el quimiotripsinógeno. El lactante produce la suficiente cantidad de proteasa para digerir las proteínas de la leche.

Como cada sistema orgánico que se encuentra en desarrollo de acuerdo a la edad y factores a los que se presenta el niño, suele exponerse cierta limitación que incapacitan, hasta cierto punto, el funcionamiento completo de la nutrición, por la ausencia de agentes que hacen posible la digestión de nutrimentos. En el nacimiento se considera una apropiada metabolización de glúcido contenidos en la composición láctea, a su vez, la decreciente actividad de la amilasa pancreática hace imposible la ingesta de hidratos de carbono complejos en los primeros meses de vida.

Se encuentra nula actividad lipídica por la inmadurez de los órganos en cuanto funcionalidad de secreción y síntesis de enzimas. Los beneficios de la lactancia se ven enfocado en una mejor digestibilidad, reduce el riesgo de infecciones gracias a agentes inmunológicos presentes en la leche, favorece el desarrollo neurológico, visual e intelectual. Esto se debe, gracias a su composición rica en nutrientes, además de que alguna sustancia contenida puede sustituir temporalmente la actividad de las enzimas ausentes, etc.

En cuanto al desenlace de la madurez gastrointestinal, se indica que la capacidad de retención gástrica lograr alcanzar grandes volúmenes lo que permite consumir comidas más abundantes e ir monitoreando las frecuencias de los tiempos alimenticios. Además, trae consigo un vaciado disminuido que dependerá de la calidad y cantidad de los alimentos proporcionados en la dieta.

Alrededor de los 4 y 6 meses de vida, tanto la función renal como la gastrointestinal han alcanzado el grado de maduración necesario para metabolizar alimentos diferentes a la leche. Además, la exposición del tracto digestivo a alimentos sólidos estimula la liberación de determinadas hormonas que, a su vez, favorecen la maduración de diferentes actividades enzimáticas.

La introducción de la alimentación complementaria permite incentivar en el infante la masticación, deglución y a retomar y experimentar nuevos sabores y consistencias que presenta la dieta variada. Además, retoman preferencias, aversiones, y capacidad de autorregulación de la ingesta, junto con la observación de saciedad. Este último punto puede verse modificado por muchos aspectos, entre ellos, el exceso o déficit de peso, asimismo, es inducida por la velocidad o nivel de masticación, está relacionado y conectado con lo que se consume y la cantidad o porción, y depende, a su vez, de la concentración y valor de calidad nutricional que aporta sus alimentos.

En su modulación, el sentido del gusto juega un rol importante. Los gustos básicos y que se desarrollan primero atribuye significativamente al dulce, que suele ser de gran preferencia. Posteriormente se desarrollan los gustos ácido y salado. Siendo así entonces, los alimentos ingeridos en el primer año de vida son de preferencia dulces, con una presencia ocasional del sabor ácido.

El niño va aprendiendo progresivamente a ingerir alimentos con mezclas de sabores. En el transcurso del segundo año de vida entra en contacto con el sabor salado y en edades posteriores con el sabor amargo, así sucesivamente, de acuerdo a sus preferencias.

>>Evaluación nutricional.

El crecimiento es un proceso madurativo influenciado por factores genéticos, ambientales y nutricionales. Es un proceso continuo hasta el final de la adolescencia con diferentes ritmos y velocidad.

Se puede diferenciar un periodo de crecimiento lento y rápido en la infancia. En términos simples, el crecimiento se refiere a cuestiones antropométricas, mientras que el desarrollo normal del niño refleja todos sus esfuerzos en busca de autonomía que consiste en las habilidades.

La técnica y aspectos que integra una valoración del estado nutricional de manera concisa, se lleva a cabo, mediante la aplicación de indicadores de manejo simple y práctico, como datos antropométricos, dietéticos, físicos/determinaciones analíticas.

- 1) Historia clínica: Este particular apartado consiste en la recolección de datos de anamnesis, ampliamente conocido, que tiene énfasis en factores socioeconómicos, psicológicos y patológicos que puedan influir en la nutrición, además de conocer y reunir información referente a sus hábitos dietéticos, estilo de vida, conducta, apetito, preferencias y aversiones, conocimientos sobre alimentación, actividad física, etc.
- 2) Exploración física: Consiste en la inspección sencilla para detectar un desequilibrio energético importante. Además, incorpora el estudio de la composición corporal que permite detectar las alteraciones que se están produciendo en la distribución de los compartimentos corporales antes de que el desequilibrio llegue a afectar al peso y a la talla visiblemente. Entre ellos, los de manifestación destacada abarca dos tipos clínicos bien definidos: marasmo y Kwashiorkor, que son categorías de desnutrición proteica más comunes.
- 3) Antropometría: Se basa en medidas de peso y la talla, principalmente, acompañados de ciertos perímetros como cefálicos en los lactantes, braquiales y abdominales en

niños mayores; y de la medición de los pliegues cutáneos, sobre todo, tricipital y subescapular. Es fundamental obtenerlos con la técnica y las herramientas apropiadas.

La funcionalidad de la evaluación antropométrica para su análisis radica en la aplicación de las medidas y resultados en índices para la interpretación de la reserva energética, ya que ayuda a comparar los niveles de ingesta con las recomendaciones.

Dichos índices son peso para la edad, peso para la talla y edad para la talla, índice pondoestatural de Rohrer, perímetro cefálico respecto de la longitud, también se ha empleado el índice de masa corporal (IMC), este debe interpretarse mediante percentiles o calculando la puntuación Z de acuerdo al rango de edad. Estas medidas, permiten sostener el seguimiento del crecimiento y estado de nutrición de un niño.

>>Métodos y técnicas:

-Peso: Se emplea la balanza como instrumento. En lactantes se utiliza una balanza de palanca, mientras que en niños de preescolar a escolar se utiliza una balanza de pie.

El niño debe posicionarse sobre el centro de la báscula para distribuir de forma uniforme el peso.

-Longitud corporal: Se categoriza en decúbito y se aplica en niños menores de 2 años. El instrumento corresponde a un pediómetro.

Decúbito indica una posición del cuerpo acostado. Durante la medición el niño debe mantener sus extremidades extendidas de manera adecuada y lineal, y los pies a 90°/rectos, que permitirá colocar el cursor instrumental justo sobre los talones.

-Estatura: Se emplea un estadiómetro o infantómetro respectivamente. El niño deberá permanecer descalzo durante la medición para evitar rangos de error y acercarse lo más posible a la talla real y correspondiente.

-Pliegues cutáneos: Se determina principalmente con plicómetros.

- Perímetro cefálico: Se emplea una cinta métrica “rígida”. Se mide sobre un plano horizontal que va del occipucio a las prominencias frontales, pasando por el implante de las orejas.

En cada toma de proporción y dimensión corporal debe considerar ciertos requerimientos y recomendaciones, de las cuales, el sujeto debe presentarse con ropa ligera, en la estatura debe evitarse peinados extravagantes que impida marcar la parte más alta del cráneo. Por otra parte, se emplea el plano de Frankfort, es decir, se basa en una línea “imaginaria” que une y mantiene en margen el glóbulo ocular junto por encima del trago de la oreja, además de la ayuda de una postura correcta y recta, etc., que garantizara acercar a las medidas reales.

Concluyo que el desarrollo infantil es un proceso que comienza desde el nacimiento y que envuelve varios aspectos que abarca el crecimiento físico, posterior a la maduración neurológica, y el comportamiento con motivo social y afectivo del niño, este permite que el infante se vuelva cada vez más competente para responder a sus necesidades y a las de su medio considerando su contexto de vida. Por su parte, la infancia es la etapa básica y fundamental que impartirá el bienestar y buena salud durante las siguientes etapas vitales cuando el desarrollo del niño se establece en condiciones óptimas. Es aquí donde el infante comienza con su aprendizaje, evolución de potencialidades mentales, físicas y emocionales. Consolidándose de esa manera, recalca la importancia de valorar su nutrición, desarrollo y crecimiento mediante el empleo de indicadores sencillos que permitan prevenir y diagnosticar cualquier afección de salud y que limite su crecimiento. Como profesional, es vital conocer cada fase y características de la infancia, es decir, como bien se sabe las modificaciones del organismo condicionan de cierta manera a la nutrición, viceversa, la alimentación adecuada, equilibrada y completa permite que todos esos mecanismos y procesos de desarrollo se

desplacen en un ambiente apropiado, pudiendo enfatizar así con mayor profundidad al beneficio y calidad de vida. Por lo tanto, su desarrollo establecerá la capacidad del niño para la ejecución de funciones cada vez más complejas. En resumen, el desarrollo saludable a través de la infancia colabora de forma esencial al progreso en sus vidas. La adquisición de nuevas habilidades, se verán enriquecidas de acuerdo la enseñanza que se provee y se desarrollaran áreas, tales como lo cognitivo, físico, emocional, moral, lenguaje y social importantes en el ciclo biológico. Existen también diferentes etapas de desarrollo en las que realizan diferentes logros significativos que participaran para el resto de su desarrollo, es así, que dicho proceso es multidimensional e integral y sucede de manera continua gracias a patrones únicos y a la interacción, además, se generan cambios en la organización, función y control del cuerpo, por mencionarlo de alguna manera; sobre el ambiente que los rodea. Para mantener las condiciones idóneas debe involucrar una buena nutrición, cuidado de salud y el ambiente debe proveerle una estimulación adecuada para que el niño pueda aprender y saber desarrollar sus potencialidades. Finalizando, la valoración nutricional es básica en este ámbito profesional, por lo tanto, es fundamental conocer los métodos empleados (para desarrollarlos correctamente) y todos los datos que contribuyen en ella para posteriormente poder ofrecer una atención de calidad y un bien servicio que realmente contribuya al bienestar de los niños y demás personas.

Bibliografía:

-Universidad del Sureste. (2021). Libro de nutrición en la infancia y adolescencia, de PDF.

Unidad 1, págs., 9-29 .Sitio web:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/2f9b876b364400129933fd0f618b7f48-LC-LNU504.pdf>