

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
PROCESOS DE GRADO



INFORME FINAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN:
EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

TÍTULO DEL INFORME FINAL:

NUTRICIÓN INFANTIL, SUS BENEFICIOS EN EL DESARROLLO FÍSICO Y
COGNITIVO

PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTORADO EN MEDICINA

PRESENTADO POR:
FREDY WILLIAN MONTES GIRÓN N° CARNÉ MG15004

DOCENTE ASESOR:
DRA. PATRICIA ROXANA SAADE STECH

LICDA. ELBA MARGARITA BERRIOS

NOVIEMBRE DE 2023

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES



M.SC. JUAN ROSA QUINTANILLA
RECTOR

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA
VICERRECTORA ACADÉMICO

M.SC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA
SECRETARIO GENERAL

LCDA. ANA RUTH AVELAR VALLADARES
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LIC. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERA
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**AUTORIDADES****M.SC. CARLOS IVÁN HERNÁNDEZ FRANCO**

DECANO

DRA. NORMA AZUCENA FLORES RETANA

VICEDECANA

LIC. CARLOS DE JESÚS SÁNCHEZ

SECRETARIO

MTRO. EVER ANTONIO PADILLA LAZO

DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADO

DR. AMADEO ARTURO CABRERA GUILLÉN

JEFE DE DEPARTAMENTO DE MEDICINA

MTRA. ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADO

Se agradece por su contribución para el desarrollo del trabajo a:

Se agradece de sobre manera a todas las personas que influyeron en la realización de este trabajo.

A mi querido hermano Willian por siempre apoyarme en las dificultades y ser como un guía y con su cariño siempre fortalecerme.

A mi hermano Jimmy por siempre confiar en mí y hacerme saber la importancia de llevar todas las cosas en un orden e instruirme con su conocimiento

A mi padre, por todo el apoyo constante, por todas las idas y vueltas que se realizaron a fin de poder obtener la información constante y relevante que me facilitó el cumplimiento de mi objetivo.

A mi madre Miosol, por ser la luz en mi vida, y nunca desampararme pese a las dificultades que puede haber a diario.

A mis amigos de la carrera por ser siempre una ayuda e instrucción cuando más lo he necesitado y nunca negarme una mano.

Revisión narrativa

Título del artículo. Nutrición infantil, su beneficio en el desarrollo físico y cognitivo

Título en inglés. Child nutrition, its benefit in physical and cognitive development.

Fredy Willian Montes Girón.

Facultad Multidisciplinaria Oriental; Universidad de El Salvador.

Correo institucional: mg15004@ues.edu.sv

ID: 0009-0009-5213-3070

Resumen

La nutrición infantil se refiere a la provisión de alimentos y nutrientes adecuados para el crecimiento y desarrollo saludable de los niños. Implica una dieta equilibrada para promover el desarrollo físico y mental óptimo, así como prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición. El objetivo de este artículo de revisión es conocer el beneficio de la nutrición infantil en el desarrollo físico y cognitivo. Entre los principales hallazgos se encuentran: Los hallazgos revelan de manera concluyente que la calidad y adecuación de la nutrición durante la infancia ejercen una influencia significativa en el desarrollo cerebral y las habilidades motoras en etapas posteriores de la vida. Este estudio proporciona pruebas contundentes de la relación directa entre la desnutrición y las repercusiones a largo plazo en la salud y el bienestar de los individuos, además destaca la urgente necesidad de intervenciones nutricionales adecuadas y eficaces para garantizar un desarrollo óptimo en las primeras etapas de la vida. Estos resultados, respaldados por análisis rigurosos y datos empíricos, subrayan la importancia de políticas públicas enfocadas en mejorar la nutrición infantil, no solo como una cuestión

Haga clic aquí para escribir texto.

de salud pública, sino también como un medio esencial para promover un desarrollo integral y sostenible en las futuras generaciones.

Palabras clave

Nutrición infantil, desarrollo físico, desarrollo cognitivo, beneficios

Abstract

Child nutrition refers to the provision of adequate foods and nutrients for the healthy growth and development of children. It involves a balanced diet to promote optimal physical and mental development, as well as prevent nutrition-related diseases. The objective of this review article is to know the benefit of childhood nutrition on physical and cognitive development. Key findings include: The findings conclusively reveal that the quality and adequacy of nutrition during infancy exerts a significant influence on brain development and motor skills later in life. This study provides strong evidence of the direct relationship between malnutrition and the long-term impact on the health and well-being of individuals and highlights the urgent need for appropriate and effective nutritional interventions to ensure optimal development in the early stages of life. These results, supported by rigorous analyzes and empirical data, underscore the importance of public policies focused on improving child nutrition, not only as a public health issue, but also as an essential means to promote comprehensive and sustainable development in future generations.

Keywords

Child nutrition, physical development, cognitive development, benefits

Introducción

La nutrición infantil se refiere a la provisión de alimentos y nutrientes adecuados para el crecimiento y desarrollo saludable de los niños; el tipo de nutrición que obtiene el ser humano desde la primera infancia es básico para un adecuado desarrollo de sus funciones biológicas más básicas.

Un desequilibrio entre el aporte y las necesidades energéticas y nutricionales del niño desencadena un desbalance. La malnutrición sigue afectando gravemente a los niños.

El sobrepeso y la obesidad están en aumento.

Entre 2000 y 2016, la proporción de niños con sobrepeso de 5 a 19 años aumentó del 10% a casi el 20%. (1) (2)

El proceso neurodesarrollo requiere de un sustento neurobiológico, este, proporcionado fundamentalmente por la ingesta adecuada de alimentos.

Por esta razón es indispensable que desde la etapa de gestación y los primeros años de vida mantengan un adecuado estado nutricional para garantizar un óptimo desarrollo cognitivo.

El desarrollo motor es visto como un proceso en constante evolución que ocurre durante la infancia (3) (4)

Existen diversos factores que intervienen en la maduración del desarrollo motor:

Factores Endógenos: Están relacionados con la genética y la maduración;

Factores Exógenos: factores físicos, alimentación, higiene, condiciones sanitarias, etc (4) .Para la realización de este artículo se realizó una búsqueda de bibliografía en diferentes áreas entre las más importantes a destacar Scielo, Google Académico, Virtual Library y Dialnet de donde fueron incluidas únicamente citas de textos completos que estuviesen en español e inglés y publicadas en el intervalo de 2019 a 2023.

Los descriptores utilizados fueron: Nutrición infantil, Importancia, desarrollo físico, desarrollo psicomotor, consecuencias.

Esta revisión tiene como objetivo realizar una revisión científica sobre los beneficios en el desarrollo físico y cognitivo que ocasiona la nutrición infantil, así como las repercusiones de una inadecuada dieta.

Discusión

Nutrición infantil, definición y componentes

Los nutrientes son las sustancias químicas contenidas en los alimentos que el cuerpo descompone, transforma y utiliza para obtener energía y materia para que las células lleven a cabo sus funciones correctamente (5). Estos nutrientes se pueden dividir en:

Nutrientes plásticos o formadores: proporcionan los elementos materiales necesarios para formar la estructura del organismo en el crecimiento y la renovación del organismo.

Nutrientes reguladores: controlan ciertas reacciones químicas que se producen en las células.

El cerebro, para desarrollar eficientemente sus funciones (entre otras, pensamiento, inteligencia, sensaciones, memoria, imaginación y aprendizaje), necesita básicamente dos 30 moléculas: oxígeno y glucosa (azúcares). Esta última constituye la única fuente de energía en el sistema nervioso. En cuanto a su evolución, el cerebro presenta una marcada aceleración de su crecimiento en el último trimestre del embarazo y hasta casi los 2 años. (6) Si bien algunos nutrientes pueden sintetizarse en el propio organismo, la mayoría de ellos se obtienen a través de la alimentación. Las moléculas que deben componer nuestra dieta se dividen en los siguientes grupos:

Hidratos de carbono: reserva de energía.

Proteínas responde a la función de la circulación, movimientos físicos, regulación.

Lípidos responde a la función de componente de membrana, fuente de reserva de energía.

Minerales función exclusiva de potasio, sodio, cloro, que se encuentra en el cuerpo humano, así como calcio, hierro, yodo entre otras.

Vitaminas permiten el funcionamiento del organismo celular del cuerpo.

Agua es considerado uno de la más importante ya que permite el funcionamiento y

participación en cada una de las funciones pertinentes (7).

Un adecuado equilibrio de la ingesta de estas moléculas da lugar no solo a un desarrollo adecuado tanto en el ámbito físico y cognitivo, sino que de igual forma tendrá beneficios generales como los presentados a continuación.

-Beneficios Generales.

Se conoce de antemano que la correcta alimentación favorece con numerosos beneficios al desarrollo cognitivo del niño; en especial en la maduración de los distintos procesos biológicos y su interrelación con el desarrollo físico. De manera general, entre los beneficios que ofrece una adecuada dieta durante la infancia pueden mencionarse:

1-Niños activos y dinámicos: Los alimentos balanceados contribuyen a un crecimiento saludable, promoviendo la vitalidad y la participación en actividades físicas, lo que a su vez mejora la salud cardiovascular y muscular de los niños.

2-Crecimiento corporal normal: asegura un crecimiento corporal normal, proporcionando los nutrientes esenciales que los niños necesitan para desarrollarse físicamente, alcanzar su estatura y peso adecuados para su edad.

3-Atención de manera activa durante la clase: Los niños bien alimentados tienen niveles de glucosa estables en sangre, lo que mejora la concentración y la capacidad para participar activamente en el aprendizaje en el aula.

4-Asimilación permanente del aprendizaje: Una dieta equilibrada contribuye a un desarrollo cognitivo saludable, facilitando la capacidad del niño para aprender y aplicar nuevas habilidades y conceptos de manera efectiva.

5-Niños competitivos e innovadores del conocimiento: Una dieta balanceada proporciona los nutrientes esenciales para el desarrollo cognitivo, mejorando la capacidad de los niños para comprender, analizar y aplicar el conocimiento.

6-Niños escudriñadores y ávidos de saber: Los niños bien alimentados tienen la energía y la claridad mental para explorar, hacer preguntas y buscar conocimiento, lo que les ayuda a desarrollar un interés continuo por el aprendizaje y el descubrimiento.

7-Niños con buena resolutiva: Los nutrientes esenciales en una dieta equilibrada apoyan el desarrollo cognitivo, mejorando las habilidades de resolución de problemas.

(8)

Desarrollo cognitivo

El cerebro humano absorbe del 20 al 27% de la tasa metabólica corporal total; por lo que, obviamente, el estado nutricional tiene un papel importante en la salud mental y una mala nutrición puede contribuir, por ejemplo, a la patogénesis de la depresión. Una base de evidencia sólida de la literatura internacional confirma que la calidad de las dietas de las personas está relacionada con su riesgo de padecer trastornos mentales comunes (9)

Es un proceso que tiene el ser humano que inicia a partir desde la concepción hasta terminar su madurez. En la etapa del lactante se va adaptando las áreas motoras, de lenguaje, coordinación y socialmente. Las que harán que en el niño forme su personalidad y armonía al medio que lo rodea.

La psicomotricidad se armoniza con la noción del cuerpo y lo que este puede confeccionar en cuanto a sus movimientos, por tanto, es estimada como una metodología favoreciendo al desarrollo del cuerpo, de sus competencias, de la revelación de los otros y de su ambiente (10)

Los nutrientes son aportados por la dieta, dependiendo de su consumo dependerá su aprovechamiento metabólico. Las proteínas tienen la capacidad de modular la síntesis de neurotransmisores como la serotonina, dopamina y adrenalina, ya que estos se sintetizan a partir del triptófano y tirosina. Por lo que “la concentración del neurotransmisor serotonina en el cerebro es proporcional a la concentración de triptófano en el plasma y el cerebro (11)

Desarrollo psicomotor-físico

El desarrollo psicomotor se puede entender como un conjunto amplio de habilidades que implican la coordinación entre la mente, el pensamiento, el habla, el razonamiento y

la capacidad para llevar a cabo acciones precisas y gruesas. En consecuencia, el término "psicomotor" está estrechamente relacionado con estas habilidades, y la causa de su deficiencia suele ser similar. La nutrición desempeña un papel fundamental en el desarrollo infantil y, por ende, en el progreso del sistema motor. Los niños de 0 a 4 años son especialmente vulnerables en este aspecto (12)

El retraso en el periodo madurativo es uno de los efectos más comunes en los niños, fruto de situación podemos percibir bebés con carencia de conocimiento de su esquema corporal, déficit de orientación espacial, pobreza en la ejecución de la motricidad fina principalmente de manos y dedo, así como baja regulación tónico postural. Se pueden observar en las modificaciones adaptativas que afectan funciones biológicas, además de patrones de comportamiento (13)

Consecuencias de la malnutrición

Trastornos del desarrollo psicomotor

Trastornos del neurodesarrollo

Los trastornos del neurodesarrollo se podrían analizar como un grupo heterogéneo de alteraciones que tienen un inicio temprano en la vida y evolucionan de manera crónica, los cuales tienen como consecuencia la discapacidad en el desenvolvimiento normal y rutinario de las distintas actividades cotidianas, así como las especializadas. Esto toma mayor importancia cuando se habla del neurodesarrollo infantil, el cual se relaciona con un proceso de maduración del cerebro y sus conexiones. estimándose que la edad promedio donde se dan varias conexiones neurales es entre el intervalo de 0 a 5 años (14), (15), (16)

Enfermedades por malnutrición

La malnutrición abarca tanto la falta como el exceso de nutrición. Se suele asociar con la desnutrición, pero también incluye sobrepeso, obesidad y posibles deficiencias

nutricionales, que afectan la salud y calidad de vida. De acuerdo con un estudio llamado "Malnutrición en niños en América Latina y el Caribe", dirigido por la CEPAL, el crecimiento insuficiente en estatura afecta el desarrollo intelectual y el rendimiento escolar de los niños. La desnutrición infantil tiene efectos psicológicos que afectan el funcionamiento del cerebro, como la comunicación lenta entre las neuronas, un proceso de generación de nuevas neuronas más lento y un aumento en la muerte celular. También puede causar falta de oxigenación cerebral y complejas alteraciones en el desarrollo de habilidades neuropsicológicas básicas, incluyendo la recepción y conservación de información auditiva-verbal y visomotora (17), (18), (19) (20)

Kwashiorkor

La desnutrición aguda severa se presenta en dos formas principales en niños: marasmo, caracterizado por sequedad y desgaste extremos, y kwashiorkor, que incluye hinchazón debido a la falta de proteínas en la dieta. También hay un tipo mixto llamado kwashiorkor marásmico. Esta deficiencia proteica puede causar retraso en el desarrollo, afectando el sistema nervioso y reduciendo el número de neuronas y conexiones cerebrales. La desnutrición aguda resulta de desequilibrios entre las necesidades energéticas y la ingesta de nutrientes, afectando el estado físico y cognitivo del niño (21), (22) (23) (24) (25)

Consecuencias a largo plazo de la malnutrición

Las repercusiones derivadas del retraso en el crecimiento infantil se manifiestan tanto a corto como a largo plazo. Estas implicaciones abarcan desde un aumento inmediato en la morbilidad y mortalidad hasta un desarrollo infantil insuficiente y limitaciones en la capacidad de aprendizaje. Además, existe un mayor riesgo de contraer infecciones y enfermedades no transmisibles, así como una susceptibilidad elevada para acumular grasa, especialmente en la región central del cuerpo. Esto se traduce en un menor proceso de oxidación de grasas, un menor gasto energético, resistencia a la insulina y

una probabilidad mayor de desarrollar condiciones como diabetes, hipertensión y dislipidemia (26).

El consumo excesivo de alimentos de alta densidad energética puede alterar procesos de autorregulación al afectar la función cerebral.

Las dietas altas en grasas y azúcares podrían afectar el neurodesarrollo a través de alteraciones en dos sistemas de neurotransmisores: la señalización de recompensa mediada por dopamina

y la neurotransmisión inhibitoria controlada por el ácido γ -aminobutírico. (27)

Niños cuyo desarrollo temprano se ve comprometido tienen menos personal habilidades sociales y menor capacidad para beneficiarse de escolarización. Estos déficits limitan su trabajo oportunidades e ingresos en la edad adulta. Un corolario de la susceptibilidad temprana a la adversidad incluye capacidad de respuesta a las oportunidades durante estos primeros años. Como resultado, las intervenciones durante los primeros 3 años de vida son más efectivos y

menos costoso que los esfuerzos posteriores para compensar adversidades tempranas y promover el desarrollo humano (28).

Varios estudios han demostrado que la obesidad infantil o la adiposidad en los primeros años de vida reduce la función ejecutiva a través de varios mecanismos biológicos. Las citoquinas proinflamatorias producidas por el tejido adiposo pueden estimular las vías inflamatorias en todas las categorías de edad, lo que conduce a déficits en el desarrollo cognitivo, y la desregulación de las hormonas reguladoras del apetito podría dañar aún más las habilidades cognitivas (29).

Por último, cabe destacar que a desnutrición infantil puede activar el eje HPA para regular el comportamiento del apetito. Durante los primeros años adoptando esta vía nerviosa, puede formar fenotipos para el futuro, y busca la estimulación del apetito en forma de impulso nervioso. En edad adulta, cuando la ingesta de energía es superior a la utilización, la energía se acumula en forma de de tejido adiposo (30)

Tabla 1. Cuadro resumen de artículos revisados sobre beneficios de la nutrición infantil en el desarrollo físico y cognitivo.

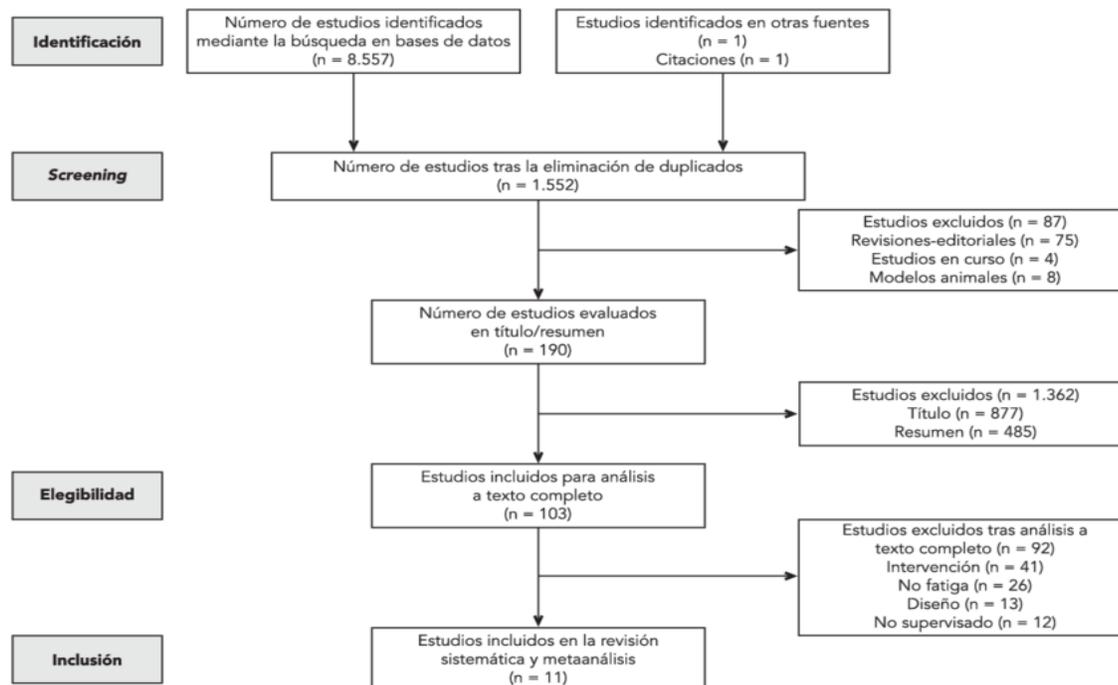
Autor	Diseño del estudio	Población de estudio	Beneficios.
Laura Calceto-Garavito SGJBDYCM¹ (Ecuador, 2019)	Revisión narrativa.	60 estudios.	La adecuada nutrición desarrolla la capacidad de expresión y del juego, el desarrollo de la socialización estructura las funciones motrices y afectiva.
Andrea Viviana Loaiza Collantes JCSPRGG⁵ (Ecuador, 2020)	Artículo original	52 estudiantes, 70 padres de familia, 35 docentes, 1 directivo	Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental para promover la buena salud en varias dimensiones. Proporciona un impulso significativo al sistema inmunológico, disminuye la vulnerabilidad a diversas enfermedades, favorece el desarrollo físico y mental adecuado, y aumenta la productividad al

			facilitar la realización eficiente de tareas diarias.
Guamán EEE⁸ (Perú 2021)	revisión narrativa.	17 artículos,	Los niños bien alimentados tienen niveles de energía estables y una mejor concentración, lo que les permite participar activamente en el aprendizaje.
OCAÑA-NORIEGA JR, SAGÑAY-LLININ GS³ (Ecuador 2021)	Revisión narrativa	16 artículos	La capacidad del niño para interactuar con su entorno está influenciada por factores nutricionales, los cuales pueden afectar tanto el crecimiento del cuerpo como el sistema nervioso central, ya sea de manera positiva o negativa.
Katherine SVPS. (Ecuador 2022)	revisión narrativa	29 artículos	La nutrición infantil impacta en el desarrollo psicomotor, influyendo en la energía y la capacidad para realizar distintas actividades físicas lo que a su vez influye en el crecimiento y rendimiento escolar.

Fuente: Elaboración propia a partir de los artículos revisados.

Haga clic aquí para escribir texto.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA para los resultados de búsquedas de información.



Fuente: Elaboración propia

Conclusión

La nutrición infantil adecuada posee como beneficios: proporcionar una ayuda al sistema inmunológico, disminuyendo la vulnerabilidad a las enfermedades; además influye en el crecimiento corporal, permitiendo alcanzar un peso y estaturas acordes a la edad; de igual forma mejora el aprendizaje y la memoria permitiendo el correcto aprendizaje en los niños

Referencias bibliográficas

1. Calceto-Garavito L, Garzón S, Bonilla J, Cala-Martínez DY. Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia. [Online]; 2019. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000200050&lng=es&tlng=es.
2. Keeley B, Little C, Oliveira JDd, Zuehlke ESG, Vrolijk K, Young U. ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA 2019, Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación. [Online]; 2019. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-11/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>.
3. Ocaña-Noriega Jr, Sagñay-Llinin Gs. La Malnutrición Y Su Relación En El Desarrollo Cognitivo En Niños De La Primera Infancia. [Online]; 2020. Acceso 17 De Octoberde 2023. Disponible En: <https://Dialnet.Unirioja.Es/Servlet/Articulo?Codigo=8042554>.
4. Mendoza Santos DA, Zapata Díaz MA. Influencia Del Estado Nutricional En El Desarrollo Motor De Niños De 0 A 3 Años Del Cnh Gotitas De Miel, BABAHOYO - LOS RÍOS. [Online]; 2022. Acceso 27 de octoberde 2023. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14308>.
5. Loaiza Collantes AV, Sarango Pango JC, Garofalo García R. Nutricion saludable y su incidencia en el desarrollo psicomotor en niños de 4 años. [Online]; 2020. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8509129>.
6. Mera BF. Efectos de la desnutrición en el desarrollo cognitivo. [Online]; 2019. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/1317>.

7. Lorena Mmf. Hábitos Alimenticios En El Desarrollo Cognitivo. Guia Didactica. [Online]; 2019. Acceso 17 De Octoberde 2023. Disponible En: <Http://Repositorio.Ug.Edu.Ec/Handle/Redug/45116>.
8. Guamán EEE. La Alimentación Como Factor Influyente En El Rendimiento Académico De Los Niños De Educación Básica. [Online]; 2020. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/397>.
9. Feliu MS, Fernández I, Slobodianik N. Importancia De La Nutricion En El Trastorno Por Deficit De Atencion E Hiperactividad (Tdah). [Online]; 2022. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: https://www.revistasan.org.ar/articulo_html.php?ida=2022_23_4_204.
10. Katherine SVPS. Desarrollo psicomotriz y su relacion con la alimentación en lactantes mayores de un año. [Online]; 2021. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5397/1/DESARROLLO%20PSICOMOTRIZ%20Y%20SU%20RELACI%C3%93N%20CON%20LA%20ALIMENTACI%C3%93N%20EN%20LACTANTES%20MAYORES%20DE%20UN%20A%C3%91O.pdf>.
11. Alba-López M, Estudillo-León A, Jaramillo-Tovar JG, Rodríguez-Antonio OJ, Vázquez-Martínez DS. Nutrición, la clave para un mejor rendimiento cognitivo. [Online]; 2022. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/tepexi/article/download/7957/8453/>.
12. Pariajulca Fernández IR, Jimenez Heredia DJ, Capcha Huamaní AV, Rojas Aire CM. Influencia del estado nutricional en el desarrollo psicomotor infantil: una revisión sistemática. [Online]; 2022. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-22-0053_Manuscrito_final.pdf.
13. Ayovi-Miraba AM, Moscoso-García RF, Mármol-Escobar OJ. Relación de la psicomotricidad y el estado nutricional en bebés durante la primera infancia. [Online];

2022. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en:

<https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/download/816/1329/>.

14. Ayovi-Miraba AM, Moscoso-García RF, Mármol-Escobar OJ. Relación de la psicomotricidad y el estado nutricional en bebés durante la primera infancia. [Online]; 2022. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en:
<https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/download/816/1329/>.
15. Navarro RE, Ayala Servín N, Torales JC. Dieta y trastornos del neurodesarrollo. [Online]; 2022. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8743868>.
16. Lopez I, Förster JJ. Trastornos del neurodesarrollo: dónde estamos hoy y hacia dónde nos dirigimos. [Online]; 2022. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686402200075X>.
17. Jiménez Ortega AI, Martínez Zazo AB, Salas-González MD, Martínez García RM, González-Rodríguez LG. Evaluando la desnutrición en pediatría, un reto vigente. [Online]; 2022. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000500015.
18. Moreta Colcha HE, Vallejo Vásquez CR, Chiluiza Villacis CE, Revelo Hidalgo EY. Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel Mundial y en Ecuador (2019). [Online]; 2019. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en:
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/374>.
19. Lazo MYS. Efectos de la desnutrición en el desarrollo integral de los niños. [Online]; 2020. Acceso 17 de octoberde 2023. Disponible en:
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/821>.
20. Figueroa DKC, Ruiz MEP. Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo. [Online]; 2023. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en:
<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1158>.

21. Cepeda Riascos DL, Medina Ortega MA, Saave JS, Torres D. La microbiota intestinal en niños desnutridos. [Online]; 2023. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/373433898_La_microbiota_intestinal_en_ninos_desnutridos.
22. Castillo AEN, Cruz VAA, Villamar TSR, Bohórquez. FAB. Desnutrición infantil kwashiorkor. [Online]; 2020. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en:
<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/775>.
23. Arévalo ISD, Córdova RDA. Arévalo Izquierdo Silvia Doménica, Córdova Reyes Diego Andrés. [Online]; 2022. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en:
<https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/4320>.
24. Silverio. Gblrd. Desnutrición Aguda Y Desarrollo Psicomotor En Niños De 2 A 5 Años Del Caserío De Silleropata Alto, Chota.. [Online]; 2022. Acceso 17 De Octoberde 2023. Disponible En: <https://repositorio.unach.edu.pe/handle/20.500.14142/402>.
25. Escolar Aprcdysieer. Desnutricion Y Su Impacto En El Rendimiento Escolar. [Online]; 2020. Acceso 17 De Octoberde 2023. Disponible en:
<https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8527>.
26. Soliman A, De Sanctis V, Alaaraj N, Ahmed S, Alyafei F, Hamed N, et al. Early and Long-term Consequences of Nutritional. [Online]; 2021. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7975963/>.
27. Norris SA, Frongillo EA, Black MM, Dong Y, Fall C, Lampl M, et al. Nutrition in adolescent growth and development. [Online]; 2021. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34856190/>.
28. Linda Richter MBPBBDCDADTDGFJHJLCLSNEVB. Early childhood development: an measurement at scale. [Online]; 2019. Acceso 17 de Octoberde 2023. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31297254/>.

29. Suryawan A, Jalaludin MY, Poh BK, Sanusi R, Tan VMH, Geurts JM, et al. Malnutrition in early life and its neurodevelopmental and cognitive. [Online]; 2021. Acceso 17 de octubre de 2023. Disponible en:
<https://www.cambridge.org/core/journals/nutrition-research-reviews/article/malnutrition-in-early-life-and-its-neurodevelopmental-and-cognitive-consequences-a-scoping-review/57F33A5A3D6858863EAE4ADBA6AAA54B>.
30. Emokpae MAaOEE. Childhood Malnutrition: a Potential Risk of Metabolic Diseases in Adulthood. [Online]; 2020. Acceso 17 de Octubre de 2023. Disponible en:
http://jbams.org/img/manuscript_16_jbams%20august%202020_47-59.pdf.

POSTER CIENTÍFICO.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA

Nutrición infantil, sus beneficios en el desarrollo físico y cognitivo

Artículo de revisión narrativa

Fredy Willian Montes Girón.
correo institucional: mg15004@ues.edu.sv
Id: 0009-5213-3079

1-Resumen

La nutrición infantil se refiere a la provisión de alimentos y nutrientes adecuados para el crecimiento y desarrollo saludable de los niños. Implica asegurar una dieta equilibrada para promover el desarrollo físico y mental óptimo, así como prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición. El objetivo de este artículo de revisión es conocer el beneficio de la nutrición infantil en el desarrollo físico y cognitivo. Entre los principales hallazgos se encuentran: Los hallazgos revelan de manera concluyente que la calidad y adecuación de la nutrición durante la infancia ejercen una influencia significativa en el desarrollo cerebral y las habilidades motoras en etapas posteriores de la vida.

2- Introducción

La nutrición infantil se refiere a la provisión de alimentos y nutrientes adecuados para el crecimiento y desarrollo saludable de los niños; el tipo de nutrición que obtiene el ser humano desde la primera infancia es básico para un adecuado desarrollo de sus funciones biológicas más básicas. El proceso neurodesarrollo requiere de un sustento neurobiológico, este, proporcionado fundamentalmente por la ingesta adecuada de alimentos.

Entre 2000 y 2016, la proporción de niños con sobrepeso de 5 a 19 años aumentó del 10% a casi el 20%

En las últimas décadas esta problemática ha aumentado de forma preocupante, pasando de 6.8 por ciento (3.9 millones) en 2000, a 8.6 por ciento (4.2 millones) en 2022 en niños y niñas menores de 5 años.

El objeto de esta revisión científica es conocer los beneficios en el desarrollo físico y cognitivo que ocasiona la nutrición infantil, así como las repercusiones de una inadecuada dieta.



Fuente: Estimaciones conjuntas sobre malnutrición infantil del grupo Banco Mundial, la OMS y UNICEF, edición mayo 2023

3-Metodología

Mediante la revisión en las siguientes base de datos se realizó la selección de 30 textos completos tanto en inglés como en español: 25 en español y 5 en inglés.



4-Discusión

La nutrición infantil adecuada ofrece numerosos beneficios en el desarrollo físico y cognitivo, lo cual se refleja en las etapas posteriores de la vida

Tabla 1. Cuadro resumen de artículos revisados sobre beneficios de la nutrición infantil en el desarrollo físico y cognitivo. |

Autor	Diseño del estudio	Población de estudio	Beneficios.
Laura Calceto-Garavito SGBDYCM ¹	Revisión narrativa	60 estudios.	La adecuada nutrición desarrolla la capacidad de expresión y del juego, el desarrollo de la socialización estructura las funciones motrices y afectiva. Una buena nutrición es un elemento fundamental para proporcionar un impulso significativo al sistema inmunológico, disminuye la vulnerabilidad a diversas enfermedades.
Andrea Viviana Loaiza Collantes JCSPRGG ²	Artículo original	52 estudiantes, 70 padres de familia, 35 docentes, 1 directivo	Los niños bien alimentados tienen niveles de energía estables y una mejor concentración, lo que les permite participar activamente en el aprendizaje.
Guamán EEE ³	revisión narrativa.	17 artículos,	

Fuente: Elaboración propia basada en artículos revisados.

4-Conclusiones

La nutrición infantil adecuada posee como beneficios: proporcionar una ayuda al sistema inmunológico, disminuyendo la vulnerabilidad a las enfermedades; además influye en el crecimiento corporal, permitiendo alcanzar un peso y estaturas acordes a la edad; de igual forma mejora el aprendizaje y la memoria permitiendo el correcto aprendizaje en los niños

5-Referencias Bibliograficas

- 1- Calceto-Garavito L, Garzón S, Bonilla J, Cala-Martínez DY. Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia. [Online]. 2019. Acceso 17 de Octubre 2023. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000200050&lng=es&lng=es.
- 2- Keeley B, Little C, Oliveira JDd, Zuehlke ESG, Vrolijk K, Young U. ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA 2019, Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación. [Online]. 2019. Acceso 17 de Octubre 2023. Disponible en: <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-11/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>.
- 3- Ocaña-Noriega Jr, Sagñay-Llinin Gs. La Malnutrición Y Su Relación En El Desarrollo Cognitivo En Niños De La Primera Infancia. [Online]. 2020. Acceso 17 De Octubre 2023. Disponible En: <https://dialnet.unirioja.es/Servlet/Articulo?Codigo=8042554>.
- 4- Mendoza Santos DA, Zapata Diaz MA. Influencia Del Estado Nutricional En El Desarrollo Motor De Niños De 0 A 3 Años Del Cnh Golitas De Miel, BABAHOYO - LOS RIOS. [Online]. 2022. Acceso 27 de octubre 2023. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14308>.



Haga clic aquí para escribir texto.