

Alimentación y nutrición en edades pediátricas durante la COVID- 19

Food and nutrition in pediatric ages during the COVID-19

Santa Magaly Jiménez Acosta¹ * <https://orcid.org/0000-0002-2996-380X>

¹Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Centro de Nutrición e Higiene de los Alimentos. La Habana, Cuba.

*Autor para a correspondencia: vdninha@infomed.sld.cu

RESUMEN

Se presenta una revisión relacionada con la alimentación y nutrición y la nueva enfermedad COVID-19 en edades pediátricas, su objetivo es actualizar los criterios obtenidos hasta el momento en relación con el manejo de la alimentación y nutrición en pacientes que padecen COVID-19 en edades pediátricas. La presencia de esta enfermedad subraya la necesidad de tener presente las diferentes etapas de crecimiento y desarrollo del niño en las pautas de alimentación, fundamentalmente en los dos primeros años de vida que representan un periodo crítico para el futuro del niño. Se analiza la bibliografía más reciente sobre el tema relacionadas con la lactancia materna y su importancia en los dos primeros años de la vida y los criterios de organismos internacionales al respecto. Aborda los criterios sobre las recomendaciones nutricionales en relación con las vitaminas y elementos trazas y su importancia para el logro efectivo de la interacción entre alimentación- nutrición e inmunidad, la protección contra las infecciones y apoyo en la recuperación; enfatiza en la necesidad de cumplir las guías alimentarias para la población cubana en las edades pediátricas. Se concluye que la COVID-19 es una nueva enfermedad de menor incidencia y sintomatología menos abrupta en las edades pediátricas. No obstante, el adecuado manejo de la lactancia materna y las guías alimentarias cubanas es clave en estas edades para no entorpecer el adecuado crecimiento y desarrollo.

Palabras clave: alimentación; nutrición; COVID-19.

ABSTRACT



It is presented a review related to food and nutrition and the new disease called COVID-19 in pediatric ages. Its main objective is to update the criteria obtained so far in relation to the management of food and nutrition in patients who suffer from COVID-19 in pediatric ages. The presence of this disease stresses the need to take into account in the food patterns the different stages of growth and development of children, mainly in the first two years of life representing a critical period for the child's future. It is analysed the most recent bibliography on the topic related to breastfeeding and its importance in the first two years of life and the criteria of international agencies in this regard. This work also addresses the criteria on the nutritional recommendations related to vitamins and trace elements and their importance for effective achievement of the interaction between food- nutrition and immunity, the protection against infections and the support during recovery; it is also emphasized the need to comply with the Dietary Guidelines for the Cuban population in the pediatric ages. It is concluded that COVID-19 is a new disease of lower incidence and less severe symptoms in the pediatric ages. However, the adequate management of breastfeeding and Cuban dietary guidelines are crucial in these ages for not to interfere with the proper growth and development

Keywords: food; nutrition; COVID-19.

Recibido: 16/05/2020

Aceptado: 26/05/2020

Introducción

La nueva enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) es una afección respiratoria identificada por primera vez en China en diciembre de 2019 que se puede propagar de persona a persona. Es causada por un virus que no había sido identificado previamente en humanos denominado SARS-CoV-2 y ha adquirido el nivel de pandemia. Como toda enfermedad nueva aún no se dispone de todos los conocimientos científicos que permitan conocer, bien demostrado, su comportamiento, evolución y secuelas.

A pesar que la enfermedad es menos frecuente en las edades pediátricas, y que las pruebas son limitadas, parece ser que los niños cursan la infección por COVID-19 de manera más asintomática que la población adulta.⁽¹⁾

El conocimiento de las diferentes etapas por la que atraviesan los niños es importante para poder comprender mejor las pautas de alimentación y las necesidades nutricionales que cada momento impone. En las edades pediátricas es muy importante en el manejo de la alimentación tener en cuenta el crecimiento y desarrollo, la progresiva madurez biopsicosocial y la gran variabilidad en los hábitos alimentarios según la edad. Además, ocurren cambios en la composición corporal, diferente en función del sexo, que hace que los requerimientos de energía y nutrientes varíen, fundamentalmente en los adolescentes.

Una alimentación saludable es importante para el logro efectivo de la interacción entre alimentación-nutrición e inmunidad, protegernos contra las infecciones y apoyar la recuperación. En Cuba existen guías alimentarias para niñas y niños hasta los dos años de edad⁽²⁾ y para la población cubana mayor de dos años de edad,⁽³⁾ las cuales orientan, mediante mensajes claves para la población, la importancia de las dietas adecuadas para prevenir las enfermedades no transmisibles y reforzar la inmunidad, estos son elementos claves que se deben seguir en la actual pandemia de la COVID-19 para ayudar a desarrollar una mayor resiliencia en los niños y en las comunidades.

El objetivo del presente trabajo es realizar una actualización sobre los criterios obtenidos hasta el momento en relación con el manejo de la alimentación y nutrición en pacientes que padecen COVID-19 en edades pediátricas.

Lactancia materna y COVID-19

La lactancia materna es un elemento fundamental de la alimentación del niño menor de dos años, de forma exclusiva durante los primeros seis meses y continuada hasta los dos años de edad. Es la forma de nutrición natural del lactante y sus ventajas nutritivas, inmunitarias y psicológicas son conocidas. Su composición es la ideal para el mejor crecimiento, desarrollo y maduración durante los primeros 6 meses de vida, aporta beneficios para la madre y el lactante.⁽⁴⁾ La seguridad alimentaria de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo no es posible sin altas tasas de lactancia materna.⁽⁵⁾

Otra de las ventajas que se plantea es que la lactancia materna es buena para las madres que amamantan. Las hormonas que se liberan en el cuerpo de la madre durante la lactancia

promueven el bienestar y pueden aliviar el estrés y la ansiedad.⁶ La leche materna siempre está disponible y no hay que comprar nada.

En el panorama epidemiológico actual de la pandemia COVID-19, una de las preguntas recurrentes por parte de la comunidad pediátrica está relacionada con la necesidad de conocer si existe riesgo para la salud del niño al ser amamantado por madres sospechosas o diagnosticadas con la COVID-19.

Las evidencias existentes hasta el momento plantean que las muestras de leche materna analizadas arrojan resultados negativos para el virus SARS-CoV-2, por lo que resulta difícil deducir que una madre infectada pueda transmitir la enfermedad a su niño.^(6,7)

El Royal College of Obstetricians and Gynecologist, señala que los beneficios demostrados de la lactancia materna son superiores a cualquier riesgo potencial de transmisión del virus a través de la leche materna.⁽⁸⁾

Según criterios de diversas instituciones y organizaciones tomados en consideración, los beneficios de la lactancia materna y el papel insignificante de esta en la transmisión de otros virus respiratorios, se recomienda continuar amamantando.^(9,10,11,12)

Una mujer con COVID-19 puede amamantar a su bebé siempre y cuando observe las siguientes normas higiénicas:⁽¹³⁾

- I. Mantener buena higiene respiratoria mientras amamanta a su bebé usando el nasobuco.
- II. Lavarse las manos antes y después de tocar el bebé.
- III. Limpiar y desinfectar de manera rutinaria las superficies que haya tocado.

Si la madre se encuentra muy enferma y se le dificulta amamantar, debe recurrir a la leche materna disponible en los bancos de leche humana y seguir todas las medidas higiénicas que se precisan en estos casos, pero no interrumpir la lactancia materna.

Recomendaciones nutricionales relacionadas con las vitaminas y elementos trazas en la COVID 19

Las vitaminas hidrosolubles (B₆, ácido fólico, B₁₂, C) representan un grupo esencial de nutrientes para el sistema inmunitario ya que realizan numerosas funciones que regulan la

respuesta inmunitaria de nuestro organismo frente a posibles ataques externos (virus, bacterias y otros).

Las vitaminas liposolubles (A, D y E) desempeñan un papel fundamental, ya que ayudan a la correcta diferenciación de tejido epitelial o estimulan la producción de células indispensables para el correcto funcionamiento del sistema inmune como leucocitos, anticuerpos, entre otros.^(14,15)

Los elementos trazas (hierro, cobre, selenio, zinc, entre otros), tienen un impacto directo en la proliferación de células tipo B, y diferentes tipos de anticuerpos. Conjuntamente con las vitaminas liposolubles e hidrosolubles, potencian un adecuado desarrollo y mantenimiento del sistema inmune.^(16,17)

A pesar de estas evidencias se plantea improbable que incrementar su consumo, se asocie a un menor riesgo de padecer la enfermedad COVID-19, por lo que no hay que fomentar su ingestión para este fin. Estos criterios están avalados por un artículo de revisión sobre potenciales intervenciones dietéticas en coronavirus⁽¹⁸⁾ que refuerza los criterios de la Autoridad Europea sobre Seguridad Alimentaria.⁽¹⁹⁾

Alimentación en los niños con COVID-19

Hasta la fecha no se conoce un tratamiento nutricional específico frente a la COVID-19. Se señala que las recomendaciones al respecto van dirigidas a paliar los síntomas que pueden aparecer en el curso de la enfermedad tales como la fiebre, diarreas, los problemas respiratorios, anorexia y a garantizar una adecuada hidratación. De ahí la importancia de monitorear el adecuado consumo de alimentos y de agua.⁽²⁰⁾

El agua de beber es una vía efectiva para una adecuada hidratación, imprescindible para la conservación de la vida. Puede ayudar a reducir la densidad energética de la dieta y a mantener el peso corporal, ya que todas las reacciones químicas de nuestro organismo tienen lugar en un medio acuoso, es de vital importancia lograr que el cuerpo esté hidratado para su buen funcionamiento.⁽²¹⁾

El adecuado consumo de agua es parte de una dieta saludable, y tiene un efecto heterogéneo sobre la ingesta de energía, el gasto energético, la oxidación de las grasas y el cambio en el peso corporal, tanto en niños como en adultos.⁽²²⁾

Las principales orientaciones durante la enfermedad van encaminadas al mantenimiento de una dieta saludable acorde con las guías alimentarias para la población cubana menor y mayor de dos años de edad. Es importante recalcar la importancia del desayuno como

primera comida del día. La inclusión en la dieta de un desayuno diario y equilibrado, ayuda a conseguir una correcta distribución de las calorías a lo largo del día y, de esta manera, al mantenimiento del peso.

La clave para lograr una adecuada alimentación está en la variedad y la habilidad para combinar los diferentes alimentos. Dentro de las posibilidades se debe incluir todos los grupos de alimentos de manera balanceada, de preferencia los alimentos frescos, naturales o mínimamente procesados, estos son ricos en nutrientes esenciales.

Otro aspecto a tener en cuenta es la reducción de la ingesta de sal y azúcar, no utilizar la comida como vehículo de premios ni castigos, ni permitir que el niño coma viendo la televisión.

Siempre debe tenerse presente la adecuada conservación, preparación y manipulación de los alimentos para mantener su inocuidad.

Comentario final

La COVID-19 es una nueva enfermedad de menor incidencia y sintomatología menos abrupta en las edades pediátricas. No obstante, el adecuado manejo de la lactancia materna y las guías alimentarias cubanas es clave en estas edades para no entorpecer el adecuado crecimiento y desarrollo.

Referencias bibliográficas

1. Researchsquare. Clinical characteristics of COVID-19 in children compared with adults in Shandong, China. 11 de marzo. 2020 [acceso 16/03/2020]. Disponible en: <https://www.researchsquare.com/article/rs-17119/v1>
2. Jiménez S, Pineda S, Sánchez R, Rodríguez A, Domínguez Y. Guías alimentarias para niñas y niños cubanos hasta los dos años de edad. Documento técnico para los equipos de salud. La Habana, 2011. [acceso 15/02/2020] Disponible en: <https://temas.sld.cu/puericultura/herramientas/guias-alimentarias/>
3. Porrata C, Castro D, Rodríguez L, Martín I, Sánchez R, Gámez AI, *et al.* Guías alimentarias para la población cubana mayor de 2 años de edad. 2da ed. La Habana: Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos; 2009.
4. American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 2012;129:e827-e841.

5. Salmon L. Food security for infants and Young children: an opportunity for breastfeeding policy? *Internat Breastfeed J.* 2015;10:7. doi: 10.1186/S13006-0150029-6
6. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, *et al.* Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet.* 2020;395(10226):809-15.
7. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, *et al.* Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr.* 2020;9(1):51-60.
8. Royal College of Obstetricians and Gynecologists. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy: Information for healthcare professionals. RCOG. 2020. [acceso 16/04/2020]. Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/coronavirus-Covid-19-infection-in-pregnancy-v2-20-03-13.pdf>
9. Equipo de E-Lactancia. COVID-19 materna. E-Lactancia. 2020 [acceso 16/04/2020]. Disponible en: <http://www.e-lactancia.org/breastfeeding/maternal-Covid-19/synonym/>
10. Unicef. Coronavirus disease (COVID-19): What parents should know. How to protect yourself and your children. Copenhagen: Unicef; 2020 [acceso 16/03/2020]. Disponible en: <https://www.unicef.org/stories/novel-coronavirus-outbreak-what-parents-should-know.Pág.20>
11. Unicef Ecuador. La lactancia debe continuar, no hay evidencias de que el COVID-19 se transmita en la leche materna [comunicado de prensa]. Quito: Representación Unicef, 2020 [acceso 16/03/2020]. Disponible en: <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/la-lactancia-debe-continuar-no-hay-evidencia-de-que-el-Covid-19-se-transmita-en>
12. Organización Panamericana de la Salud. Lactancia materna en mujeres con COVID-19: Falta de evidencia sobre la presencia de SARV-COV-2 en la leche materna. Washington, D. C.: OPS; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/journal/es/articulos/lactancia-materna-mujeres-con-Covid-19-falta-evidencia-sobre-presencia-sars-cov-2-leche>
13. Ministerio de Salud de Chile. Recomendación Lactancia Materna e infección por COVID-19. Chile: Ministerio; 2020. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/temas-de-salud/temas-de-salud/guias-clinicas-no-ges/guias-clinicas-no-ges-enfermedades-transmisibles/Covid-19/recomendaciones/recomendacion-deberian-las-madres-infectadas-Covid-19-amamantar-vs-no-amamantar-a-sus-hijos-o-hijas/>
14. Albers R, Antoine JM, Bourdet-Sicard R, Calder PC, Gleeson M, Lesourd B *et al.* Markers to measure immunomodulation in human nutrition intervention studies. *Br J Nutr.* 2005;94:452-81

15. Seguro Gurrutxaga H, Cárdenas Lagranja G, Burgos Peláez. R. Nutrientes e inmunidad. *Nutr Clín Med*. 2016;X(1):1-19. [acceso 16/03/2020]. Disponible en: <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5034.pdf>
16. Wintergerst ES, Maggini S, Hornig DH. Contribution of selected vitamins and trace elements to immune function. *Ann Nutr Metab*. 2007;51:301-23.
17. Marcos A, Nova E, Perdígón G, de Moreno A. Nutrición e inmunidad. En Serra Majem L, Aranceta J, editores. *Nutrición y salud pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones*. 2da ed. Barcelona: Masson; 2006. p. 482-90.
18. Tao K-M, Li X-Q, Yang L-Q, Yu W-F, Lu Z-J, Sun Y-M, *et al*. Glutamine supplementation for critically ill adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 9 de septiembre de 2014;(9):CD010050.
19. European Food Safety Authority (EFSA). Coronavirus: no evidence that food is a source or transmission route [news]- Unión Europea, Parlamento Europeo: EFSA; 2020. [acceso 20/04/2020]. Disponible en: <https://www.efsa.europa.eu/en/news/coronavirus-no-evidence-food-source-or-transmission-route>
- 20 Academia Española de Nutrición y Dietética/Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas-Nutricionistas/Red de Nutrición Basada en la Evidencia. Recomendaciones de la alimentación y nutrición para la población española ante la crisis sanitaria de la COVID-19 [documento de postura dinámica y en abierta versión 1.0 17/03/20]. España: Academia y Consejo General; 2020 [acceso 20/04/2020]. Disponible en: <https://www.patriciagarciarodriguez.com/uploads/app/578/elements/file/file1584712999.pdf>
21. Muckelbauer R, Sarganas G, Gruneis A, Muller-Nordhorn J. Association between water consumption and body weight outcomes: A systematic review. *Am J Clin Nutr*. 2013;98:282-99.
22. Jody J, Sttokey D. Negative, Null and Beneficial Effects of Drinking Water on Energy Intake, Energy Expenditure, Fat Oxidation and Weight Change in Randomized Trials: A Qualitative Review. *Nutrients*. 2016;8(1):19.

Conflictos de intereses

La autora declara la no existencia de conflicto de intereses.

