



ORIGINALES

Estado nutricional y estrategias de soporte nutricional en cuidado intensivo pediátrico Cali-Colombia

Nutritional status and nutritional support strategies in Pediatric Intensive Care Cali-Colombia

Luis Alexander Lovera Montilla¹
Mónica Cáceres Villota²

¹ Universidad del Valle. Cali. Colombia. luis.alexander.lovera@correounivalle.edu.co

² Centro Médico Imbanaco, Escuela de Enfermería- Universidad del Valle. Cali. Colombia.

<https://doi.org/10.6018/eglobal.512081>

Recibido: 22/02/2022

Aceptado: 23/04/2022

RESUMEN:

Introducción: La desnutrición hospitalaria es el resultado de la conjugación entre las alteraciones nutricionales generadas por la patología de base y los factores de riesgo nutricional dados por la hospitalización. Constituye una de las principales complicaciones y principal causa del aumento de la morbimortalidad en las unidades de cuidado intensivo pediátrico.

Objetivo: Describir el estado nutricional y las estrategias de soporte nutricional utilizadas en una unidad de cuidado intensivo pediátrico.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio de tipo descriptivo con corte transversal, se utilizó un muestreo por conveniencia en 30 niños hospitalizados en una unidad de cuidado intensivo pediátrico. Se realizó un análisis univariado y bivariado, a partir del modelo teórico planteado por la teórica de enfermería Virginia Henderson,

Resultados: 70% de los niños ingresaron con patologías que generan alto riesgo de desnutrición, el 43% ingresaron con depleción del estado nutricional, 97% contaban con soporte nutricional temprano, 87% de los niños recibieron aporte calórico adecuado a las necesidades, 6% de los niños presentó desnutrición durante la hospitalización, estos resultados permitieron realizar la valoración de la necesidad de comer y beber en los niños.

Conclusiones: Factores biológicos como las patologías de ingreso, el estado nutricional previo y la edad, representaron una influencia negativa sobre la satisfacción de la necesidad de comer y beber en los niños del estudio y, por lo tanto, sobre el riesgo de padecer desnutrición hospitalaria.

Palabras clave: desnutrición hospitalaria; riesgo nutricional; cuidado intensivo pediátrico; teoría de enfermería.

ABSTRACT:

Introduction: Hospital malnutrition is the result of the conjugation between nutritional alterations generated by the underlying pathology and nutritional risk factors given by hospitalization. It is one of

the main complications and the main cause of increased morbidity and mortality in pediatric intensive care units.

Objective: To describe the nutritional status and nutritional support strategies used in a pediatric intensive care unit.

Materials and Methods: A descriptive cross-sectional study was carried out, using convenience sampling in 30 children hospitalized in a pediatric intensive care unit. Univariate and bivariate analysis was performed, based on the theoretical model proposed by the nursing theorist Virginia Henderson.

Results: 70% of the children were admitted with pathologies that generate a high risk of malnutrition, 43% were admitted with depleted nutritional status, 97% had nutritional support early, 87% of the children received caloric intake adequate to their needs, 6% of the children presented malnutrition during hospitalization, these results allowed the assessment of the need to eat and drink in children.

Conclusions: Biological factors such as admission pathologies, previous nutritional status, and age, represented a negative influence on the satisfaction of the need to eat and drink in the children in the study and, therefore, on the risk of hospital malnutrition.

Keywords: hospital malnutrition; nutritional risk; pediatric intensive care; nursing theory.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición infantil (DI) representa un problema de salud pública a nivel mundial; de acuerdo con las estimaciones del Banco Mundial/OMS/UNICEF en el 2015, cada año cincuenta millones de niños y niñas en el mundo sufren de desnutrición aguda, de este total, dieciséis millones tienen desnutrición aguda severa y treinta y cuatro, desnutrición aguda moderada⁽¹⁻³⁾. Según el boletín epidemiológico emitido por el Instituto Nacional de Salud (INS) de Colombia en la semana epidemiológica 17 del año 2018, se notificaron a nivel nacional 4193 casos de desnutrición aguda en niños, con una prevalencia de 0.09% por cada 100000 menores de 5 años⁽⁴⁾.

La DI es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos que no cubre las necesidades proteico-energéticas del niño, siendo esta la principal causa, la cual está determinada a su vez por diferentes factores biológicos, sociales, políticos y económicos^(5,6). Este problema puede generar efectos nocivos irreversibles sobre el futuro de los niños que la padecen⁽⁷⁾.

La desnutrición ha dejado de ser un problema que se presenta únicamente en el ámbito extra hospitalario, pues no solo afecta a los niños que viven en las distintas comunidades, sino también se presenta en el colectivo de niños que por una u otra razón clínica deben ser hospitalizados⁽⁸⁾. Este problema se agrava en los niños críticamente enfermos que deben ser internados en unidades de cuidado intensivo pediátrico (UCIP), donde factores como la disminución de la ingestión de alimentos, el incremento de las pérdidas calóricasy el aumento del gasto energético secundario a la respuesta metabólica al estrés, aumentan sustancialmente las probabilidades de desarrollar desnutrición durante la hospitalización^(9,10).

La desnutrición hospitalaria (DH) es el resultado de la conjugación entre las alteraciones nutricionales generadas por la patología de base y los factores de riesgo nutricional dados por la hospitalización⁽¹¹⁾. Constituye una de las principales complicaciones y principal causa del aumento de la morbimortalidad en las UCIP⁽¹²⁾. La desnutrición hospitalaria ha sido motivo de investigación en los últimos 25 años, dando lugar a la realización de múltiples estudios en los que, en general, se estima que entre el 25-50% de los pacientes ingresados en los hospitales tienen algún grado

de desnutrición, aumentando su incidencia durante su internación ^(13,14).

Los niños son especialmente vulnerables a la desnutrición, debido a que todos sus sistemas se encuentran inmaduros y en desarrollo ⁽¹⁵⁾. La instauración del soporte nutricional debe ser precoz y adaptada a las condiciones biológicas propias de la edad, dado que las estrategias de soporte nutricional utilizadas en las UCIP, suponen un reto para el personal de salud, pues estas constituyen la única forma de contrarrestar o disminuir el impacto negativo de la patología de base y las condiciones de la hospitalización sobre el estado nutricional ^(15,16).

Es de vital importancia reconocer el estado nutricional de estos pacientes y evaluar las estrategias de soporte nutricional utilizadas, ya que esto permite al equipo de salud direccionar un cuidado nutricional que responda a las condiciones clínicas y necesidades reales del paciente. Se han realizado diferentes estudios a nivel mundial, latinoamericano y también a nivel nacional, donde se evalúa el estado nutricional de los niños hospitalizados en UCIP ⁽¹¹⁻¹³⁾. Sin embargo, en el departamento del Valle del Cauca, son escasas las evidencias, que describan el estado nutricional de estos pacientes y las estrategias de soporte nutricional utilizadas en UCIP.

La presente investigación, se planteó a partir de la necesidad de describir el estado nutricional y las estrategias de soporte nutricional utilizadas en los niños de una UCIP en la ciudad de Cali, con el propósito de reconocer las condiciones nutricionales en que se encuentra esta población específica y cuáles son las estrategias de soporte nutricional que se emplean en el cuidado nutricional de los niños que ingresan a la UCIP.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia, donde el marco muestral fue constituido por 30 niños ingresados en una unidad de cuidado intensivo pediátrico de la ciudad de Cali, entre el mes de noviembre del año 2017 y junio 2018, los cuales cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: edad comprendida entre 1 mes y 10 años, estancia mayor o igual a 7 días y con criterio de estancia en cuidado intensivo; los niños que fueron excluidos del estudio fueron los que su condición clínica no permitió la evaluación antropométrica de peso y talla en el día 7 de hospitalización.

Los pacientes fueron abordados en la UCIP con previa autorización institucional y del comité de revisión ética humana de la universidad del Valle con acta de aprobación 017 –017 y previo consentimiento firmado por parte de los padres. La información se obtuvo a partir de la implementación de un instrumento de recolección con una hoja de cálculo de Microsoft Excel, que se ajustó y adaptó, el cual, se elaboró para fines del estudio y adaptado a la población objetivo. El objetivo del estudio fue describir el estado nutricional y las estrategias de soporte nutricional utilizadas en una unidad de cuidado intensivo pediátrico. Este instrumento se aplicó en el primer y séptimo día de hospitalización.

Se evaluaron las siguientes variables: datos sociodemográficos, edad, patología de

ingreso, peso y talla en el día 1 y día 7 de hospitalización en UCIP, tipo de soporte nutricional recibido, método de administración de soporte nutricional, aporte calórico y aporte de líquidos totales.

El estado nutricional se determinó por medio del cálculo del índice peso/talla - índice talla/edad en el día 1 y para el día 7 solo se evaluó el índice peso/talla, debido a que la talla no presenta cambios significativos en 7 días, y los cambios en el índice peso/talla representan los cambios agudos del estado nutricional. Posteriormente se clasificaron los niños según el tipo y grado de desnutrición, por medio de la clasificación de Waterlows⁽¹⁷⁾. Se consignó la información obtenida en una matriz de datos en el programa Excel 2016, el análisis de la información se realizó a la luz del modelo de las necesidades humanas de Virginia Henderson ^(18,19). Teniendo en cuenta que en esta teoría Henderson expone que las necesidades son determinadas por los factores biológicos, sociales, culturales, espirituales y del entorno, se organizaron las variables del estudio según el tipo de factores al que pertenecen, de la siguiente manera: a). factores sociales: variables sociodemográficas, b). factores biológicos: la edad del paciente, el estado nutricional previo, la enfermedad de base, la pérdida de peso, y estado nutricional al séptimo día. Factores del entorno en la UCIP: los requerimientos calóricos y el soporte nutricional recibido por los pacientes.

El análisis univariado y bivariado se realizó utilizando el software estadístico SPSS versión 12, generando para el análisis univariado tablas y gráficos de distribución de frecuencias, el análisis bivariado consistió en el cruce entre la variable dependiente: estado nutricional en el día 7 de hospitalización y las otras variables independientes de la investigación. Este análisis estadístico bivariado se realizó por medio de dos pruebas de significancia estadística: para la determinación de la existencia o no de asociación entre la variable dependiente y las variables independientes se utilizó el coeficiente estadístico Chi Cuadrado de Pearson, y la intensidad de la asociación se determinó mediante el coeficiente V de Cramer. La hipótesis nula del estudio fue la independencia de las variables

RESULTADOS

Se encontró en los datos obtenidos que el 80% de los niños tenían edades comprendidas entre 1 mes y 24 meses, de los cuales el 46% eran lactantes menores y el 34% eran lactantes mayores, el 20% tenían edad entre 3 y 8 años, en cuanto al sexo de los pacientes el 43% eran del sexo femenino y 57% del sexo masculino, en relación al lugar de residencia se encontró que el 24% residen en el área rural y el 76% en el área urbana, respecto al estrato socioeconómico el 83.4% pertenecen al estrato 1 y 2, el 16.7% a estratos 3 y 4.

Factores biológicos: Patologías de ingreso: Relacionado a las patologías por las cuales los niños son ingresados a la UCIP, encontramos que el 26.6% de los niños ingresaron por Cardiopatía descompensada, el 26.6% con patología respiratoria, el 16.6% fueron por cirugía cardíaca, el 10% de los niños ingresaron por patología infecciosa y el 6.6% de los niños ingresaron por laparotomía, el 3.3% por Trauma craneoencefálico, el 6.6% ingresó por patología de origen neurológico. Estado nutricional: En la Figura 1 se puede apreciar el estado nutricional de los niños en el

día uno (ingreso) y el día siete de hospitalización en una unidad de cuidado intensivo pediátrico en la ciudad de Cali, se observa en el día 7 el incremento de pacientes con desnutrición crónica agudizada y desnutrición aguda respecto al día de ingreso; también se aprecia la reducción de pacientes con estado de nutrición normal y desnutrición crónica Armonizada respecto al estado de nutrición el día de ingreso.

En un análisis detallado de los pacientes se puede observar el cambio de dos pacientes en el día 7 respecto al día de ingreso, así pues, se observa que un paciente en el día 1 con estado nutricional normal en el día siete de hospitalización se encontraba con desnutrición aguda y un paciente con desnutrición crónica armonizada pasó a tener desnutrición crónica agudizada en el séptimo día de hospitalización, tal como se aprecia en la tabla 1.

La patología de los niños que presentaron desnutrición durante la hospitalización fue en uno de los casos postoperatorio de cirugía cardíaca y el otro caso ingresó por cardiopatía descompensada.

Figura 1: Estado nutricional pacientes

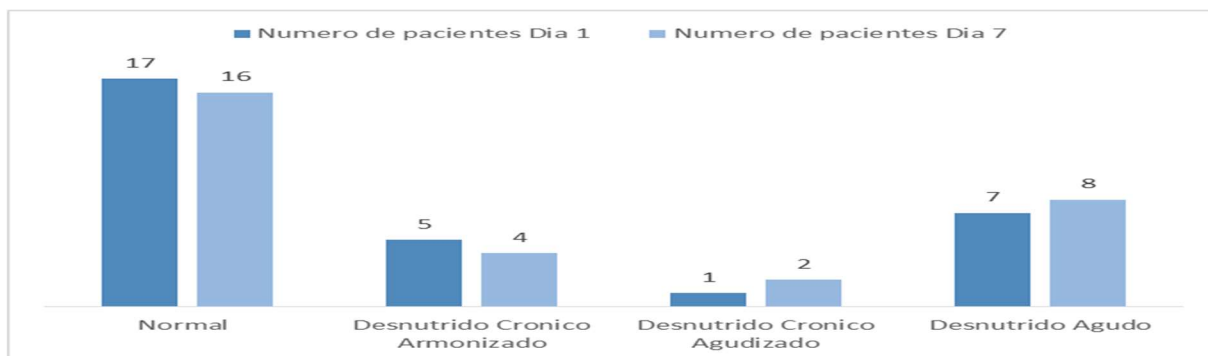


Tabla 1. Cambios estado nutricional

Día 1		Día 7		Número de pacientes
Normal		Desnutrido Agudo		1
Desnutrido Armonizado	Crónico	Desnutrido Agudizado	Crónico	1

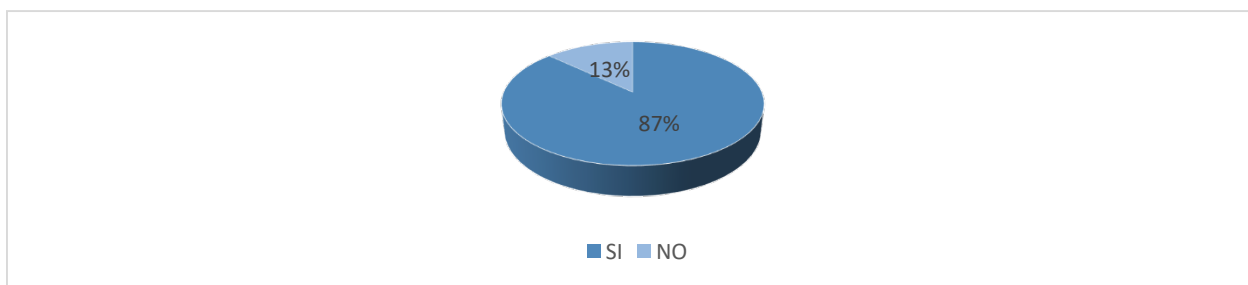
Cambios en el peso de los niños: El 53% de los niños al cabo de siete días de hospitalización bajaron de peso, el 33% se mantiene igual de peso y el 13% aumentó de peso. En total 16 pacientes perdieron peso, de los cuales, 8 bajaron entre 1 y 5%, 5 entre 5 y 10% y tres de ellos entre 10 y 20%.

Factores del entorno UCIP

Tipo de soporte nutricional: el 33% de los niños recibió Vía Oral Completa, el 23% Nutrición Parenteral Total, el 17% de los niños un soporte nutricional mixto, y 13%

soporte Nutricional Enteral, el 7% recibió líquidos endovenosos de mantenimiento y nutrición enteral, el 3% recibió lev de mantenimiento sin ningún soporte nutricional adicional, en este 3% de los pacientes se correlacionó la respuesta a la pregunta del cuestionario donde se indaga la razón por la cual no recibe ningún tipo de soporte nutricional encontrando que no existía ninguna contraindicación para recibirlo. Método de administración de soporte nutricional: se encontró que los métodos más frecuentes son el método vía Oral en un 36%, seguido del Parenteral con un 23%, el 13% recibe por vía enteral, el 10% recibió por vía oral y parenteral. Requerimiento calórico: En la figura 2 se aprecia que el 13% de los niños no recibe un requerimiento calórico correspondiente a las necesidades mientras que el 87% si reciben el requerimiento calórico correspondiente a las necesidades del paciente.

Figura 2. Aporte calórico adecuado a las necesidades del paciente.

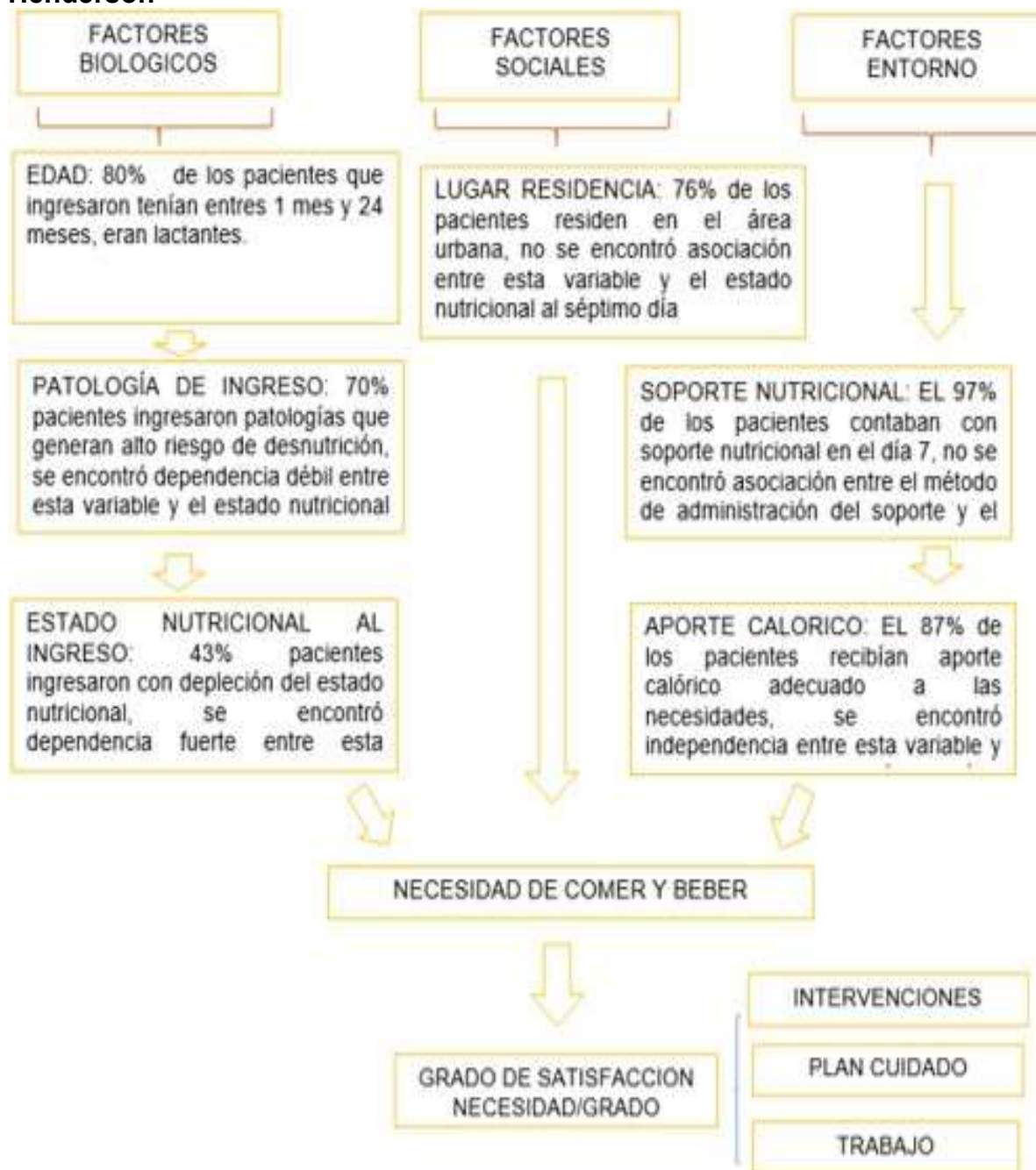


Asociación entre variables

Variables	Medida de asociación Cramer	Interpretación	Chi-Cuadrado	p-valor	Interpretación
Estado nutricional al ingreso o día 1	0.741	Dependencia fuerte	66.706	1	Dependencia
Método de administración del soporte nutricional día 7	0.232	Dependencia débil	20.899	0,5348	Dependencia
Aporte calórico día 7	0.062	Independencia absoluta	1.875	0,4012	Independencia
Patología de ingreso	0.217	Dependencia débil	19.609	0,4538	Independencia
Lugar de procedencia	0.062	Independencia absoluta	1.875	0,4012	Independencia

A continuación, un mapa conceptual que plantea los hallazgos encontrados y el análisis realizado a la luz de la teoría de las necesidades humanas de Virginia Henderson (figura 3).

Figura 3. Resultados de la investigación en el marco del modelo de Virginia Henderson



Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación

DISCUSIÓN

La desnutrición hospitalaria en el marco del modelo de las necesidades humanas planteado por la teórica de enfermería Virginia Henderson^(18,19), puede ser

considerada como la insatisfacción de la necesidad de comer y beber adecuadamente en el niño, donde distintos factores constantes o patológicos pueden afectar la satisfacción de esta necesidad, es importante la evaluación de la interacción de los distintos factores biológicos, sociales y ambientales para poder entender su comportamiento y posible influencia en la satisfacción o no de la necesidad nutricional y por lo tanto en el desarrollo o no de desnutrición intrahospitalaria de los niños y niñas hospitalizados, estos factores interactúan e influyen en el estado nutricional de los niños, según sus condiciones específicas; por ejemplo la edad menor de 2 años en los niños al ingresar a la unidad, es un factor que aumenta el riesgo de desnutrición, esto debido a que los lactantes tienen menor reserva de glucógeno hepático y capacidad gluconeogénica disminuida respecto a los niños mayores. Esta condición en el contexto de la internación a una unidad de cuidado intensivo, donde, existe un aumento del gasto calórico y puede haber disminución de la ingesta proteica y calórica (soporte nutricional insuficiente), puede agotar los mecanismos de adaptación y generar un estado hipercatabólico que puede terminar en la depleción nutricional rápida, la cual se evidencia en pérdidas severas de peso durante la hospitalización en cuidado intensivo, siendo una pérdida severa de peso si es mayor o igual al 2% durante la primer semana ⁽²⁰⁾. Sin embargo, este aspecto se debe analizar en el marco de las condiciones específicas del niño hospitalizado, ya que otras condiciones pueden generar esta pérdida de peso severa en esta población.

Henderson^(18,19) describe que existen factores patológicos asociados a la insatisfacción de la necesidad nutricional. Ella enuncia las patologías de base. Distintos estudios han demostrado que las patologías de ingreso como la patología cardíaca, respiratoria y neurológica pueden representar un factor de riesgo de adquirir desnutrición hospitalaria al generar necesidades nutricionales especiales, aumento del gasto calórico y alteraciones en la ingesta adecuada de nutrientes ^(21-24.)

El soporte nutricional adecuado a las necesidades de los pacientes es un factor del entorno fundamental para evitar la desnutrición hospitalaria infantil, existe consenso a nivel internacional acerca de las ventajas del soporte nutricional precoz; la Sociedad Americana de Soporte Nutricional Enteral y Parenteral (ASPEN), recomienda el inicio temprano del soporte nutricional (dentro de las 24-48 h de la admisión en la UCIP) ya que esto puede evitar la pérdida de peso en la primer semana, tras el inicio de la hospitalización del niño en la unidad, así mismo recomiendan la administración de la nutrición por vía enteral y oral preferiblemente, ya que representa beneficios fisiológicos, nutricionales e inmunológicos, en cuanto al aporte calórico ASPEN recomienda un aporte calórico de hasta dos tercios de la meta de nutrientes en la primera semana de enfermedad crítica para evitar la desnutrición hospitalaria ⁽²⁵⁾.

El conocimiento y la evaluación de la interacción de los factores biológicos, sociales y del entorno es necesario para generar intervenciones de enfermería en el marco de un trabajo interdisciplinario con el equipo asistencial, buscando disminuir la prevalencia de desnutrición hospitalaria y por lo tanto disminuir el impacto en la morbimortalidad y mejorar las condiciones de bienestar de los niños y niñas hospitalizados es fundamental. En ese mismo sentido, es vertebral la educación continua que se imparte a enfermeras y enfermeros, no solamente del pregrado y posgrado, en asuntos nutricionales ⁽²⁶⁾. Igualmente, en el cuidado intensivo pediátrico, la nutrición

es uno de los ejes fundamentales del cuidado a niños y niñas en estado crítico.

Limitaciones del estudio

Una de las limitaciones durante la investigación, fue un cambio administrativo en la institución donde se realizó el estudio, que disminuyó sustancialmente el ingreso de pacientes a la UCIP, y por lo tanto incidió de manera negativa en la obtención de pacientes para la muestra de la investigación.

CONCLUSIONES

La satisfacción de la necesidad de comer y beber adecuadamente se puede ver afectada negativamente en los pacientes del estudio por las patologías de ingreso, el estado nutricional al ingreso e impactada positivamente por un aporte calórico adecuado para las necesidades de los pacientes y un aporte nutricional en su mayoría oral y enteral.

El estado nutricional al ingreso y las patologías de ingreso en los niños de la UCIP evaluados representan condiciones que pueden favorecer el desarrollo de desnutrición intrahospitalaria.

La edad menor de 2 años es un factor de base que puede influir en la pérdida de peso rápida y el posible desarrollo de desnutrición hospitalaria en nuestro estudio.

El aporte calórico adecuado a las necesidades y el soporte nutricional enteral total en el séptimo día de hospitalización, no fueron medidas suficientes para evitar la desnutrición hospitalaria en dos participantes de la investigación.

La teoría de Virginia Henderson fue apropiada y permitió realizar una valoración del estado y del soporte nutricional brindado a los pacientes, respondiendo así, a la pregunta de investigación. Este modelo de las necesidades humanas permitió hacer un acercamiento al estado nutricional de los pacientes de la UCIP, dejando las bases para el análisis e implementación posterior de intervenciones directas de enfermería, no solo desde lo asistencial, sino en la generación de propuestas y programas que permitan mejorar la satisfacción de esta necesidad en la UCIP. De igual manera, se resalta acerca de la educación continua en enfermeras-os no solo del pregrado y posgrado, pues los asuntos nutricionales en cuidado intensivo pediátrico son uno de los ejes fundamentales del cuidado a niños y niñas en estado crítico.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud y Protección Social, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – UNICEF. Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social – UNICEF; 2017. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/lineamiento-desnutricion-aguda-minsalud-unicef-final.pdf>

2. Bouma S. Diagnosing Pediatric Malnutrition. *Nutr Clin Pract.* 2017;32(1):52-67.
3. Dipasquale V, Cucinotta U, Romano C. Acute Malnutrition in Children: Pathophysiology, Clinical Effects and Treatment. *Nutrients.* 2020;12(8):1-9.
4. Wisbaum W. La desnutrición infantil: causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. UNICEF España; 2011.
5. Vargas M, Hernández E. Los determinantes sociales de la desnutrición infantil en Colombia vistos desde la medicina familiar. *Medwave.* 2020;20(2):1-8.
6. Wells J. The capacity-load model of non-communicable disease risk: understanding the effects of child malnutrition, ethnicity and the social determinants of health. *Eur J Clin Nutr.* 72(5):688-97.
7. Vikram K, Vanneman R. Maternal education and the multidimensionality of child health outcomes in India. *J Biosoc Sci.* 2020;52(1):57-77.
8. Nangalu R, Pooni P, Bhargav S, Bains H. Impact of malnutrition on pediatric risk of mortality score and outcome in Pediatric Intensive Care Unit. *Indian J Crit Care Med.* 2016;20(7):385-90.
9. Kang M, Kim H, Ryu S, Moon J, Park H. Korean Society for Parenteral and Enteral Nutrition (KSPEN) Clinical Research Groups. Prevalence of Malnutrition in Hospitalized Patients: a Multicenter Cross-sectional Study. *J Korean Med Sci.* 2018;8(33):1-10.
10. Gigato M, Hernández G, Martínez D, Aguilar M. Impacto de un programa de capacitación en nutrición sobre la atención de enfermería en el cuidado del paciente crítico. *Rev Cubana Aliment Nutr.* 2014;24(1):1-14.
11. Correia MITD, Perman MI, Waitzberg DL. Hospital malnutrition in Latin America: A systematic review. *Clinical Nutrition.* 1 de agosto de 2017;36(4):958-67.
12. Garcia M, Meireles M, Führ L, Donini A, Wazlawik E. Relationship between hand grip strength and nutritional assessment methods used of hospitalized patients. *Rev Nutr.* 2013;26:49-57.
13. Waitzberg D, Ravacci G, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp.* 2011;26(2):254-64.
14. Botina D, Ayala V, Paz I, Limas L, Mafla A. Estado nutricional y riesgo de malnutrición en pacientes hospitalizados del Hospital Universitario Departamental de Nariño. *Revista de la Universidad Industrial de Santander.* 2013;45(3):1-13.
15. Silva N, Ribeiro-Silva R, Rasella D, Alves F, Campello T, Fiaccone R, et al. Shifts towards overweight and double burden of malnutrition among socio-economically vulnerable children: a longitudinal ecological analysis of Brazilian municipalities. *Public Health Nutr.* 2021;24(15):4908-17.
16. Joosten K, Eveleens R, Verbruggen S. Nutritional support in the recovery phase of critically ill children. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2019;22(2):152-8.
17. Ferreira H. Anthropometric assessment of children's nutritional status: a new approach based on an adaptation of Waterlow's classification. *BMC Pediatr.* 2020;20(65):1940-6.
18. Henderson V. *Principios Básicos de los cuidados de enfermería.* Primera. Washington: OMS; 1961. 59 p.
19. Ahtisham Y, Jacoline S. Integrating Nursing Theory and Process into Practice; Virginia's Henderson Need Theory. *International Journal of Caring Sciences.* 2015;8(2):443-50.
20. Mehta N, Skillman H, Irving S, Coss-Bu J, Vermilyea S, Farrington E, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the

Pediatric Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2017;41(15):706-42.

21. Fernández M, López M, Álvarez P, Arias J, Varela J. Síndrome de realimentación. 2009;33(4):183-93.

22. Burgos R. Desnutrición y enfermedad. Nutr Hosp Suplementos. 2013;6(1):10-23.

23. Reber E, Gomes F, Vasiloglou M, Schuetz P, Stanga Z. Nutritional Risk Screening and Assessment. J Clin Med. 2019;8(1065):1-9.

24. Evaluation of Nutritional Support and In-Hospital Mortality in Patients With Malnutrition. JAMA Netw Open. 2021;4(1):1-13.

25. Valencia E, Marin A. Guías de Soporte Metabólico y Nutricional, ASPEN 2016. Con actualización de Gráficas y traducción completa [Internet]. 2016. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/305488154_Guias_de_Soporte_Metabolico_y_Nutricional_ASPEN_2016_Con_actualizacion_de_Graficas_y_traducion_completa

26. Martínez A. Ecos de la primera Jornada Nacional de Enfermería en Nutrición en el marco de la Jornada Nacional de la Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo. Revista Cubana de Enfermería. 2012;28(1):2-3.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia

