

Estado nutricional como factor de riesgo de mortalidad en el paciente críticamente enfermo, hospitalizado por proceso infeccioso

Israel Vázquez Carranza,* América Vargas Astrada,* Martha Verónica Garduño Rebollo*

RESUMEN

Objetivo: Determinar si el estado nutricional es un factor de riesgo más de mortalidad en el paciente críticamente enfermo, hospitalizado por proceso infeccioso. **Material y métodos:** Se incluyeron todos los pacientes ingresados al Servicio de Terapia Intensiva entre agosto 2006 a julio 2007 que no contaran con patología de base que condicionara desnutrición secundaria. Se realizó un análisis bivariado, contrastando la presencia de vida o muerte con cada una de las variables estudiadas. **Resultados:** Fueron incluidos 59 pacientes; 24 (40.7%) de éstos tenían estado nutricional adecuado y 35 (59.3%) sufrían alteraciones en la nutrición. De 19 casos con desnutrición, fallecieron dos (10.5%); de los 16 con obesidad murieron cuatro (25%); y finalmente, entre los 24 sujetos eutróficos, hubo seis (25%) decesos. No se registró relación entre mortalidad y nutrición ($p > 0.05$). **Conclusiones:** El paciente con algún grado de desnutrición presenta el mismo riesgo de mortalidad que el eutrófico. Se requiere de un estudio que involucre una muestra más amplia para corroborar o refutar los resultados obtenidos en esta serie.

Palabras clave: Estado nutricional, paciente críticamente enfermo.

ABSTRACT

Objective: To determine if the nutritional state is one more of the risk factors of mortality in the critically ill patient, hospitalized by an infectious process. **Material and methods:** All the patients entered the Service of Intensive Therapy between August 2006 to July 2007, without basic pathology that conditioned secondary undernourishment. A bivaried analysis compared life or death related to each one of the studied variables. **Results:** There were 59 patients; 24 (40.7%) of these had suitable nutritional state, and 35 (59.3%) underwent alterations in the nutrition. Of 19 cases with undernourishment, two passed away (10.5%); of the 16 with obesity four died (25%); and finally, between the 24 eutrophic subjects, there were six (25%) deceases. Relation between mortality and nutrition was not significant ($p > 0.05$). **Conclusions:** The patient with some degree of undernourishment displays the same risk of mortality that the eutrophic. It is required of a study that involves a greater sample to confirm or to refuse the results obtained in this series.

Key words: Nutritional state, critically ill patient.

INTRODUCCIÓN

Existen varias escalas de valoración para medir el riesgo de mortalidad en los pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). La más utilizada y útil en pediatría es la escala de PRIMS III; sin embargo, ésta y otras escalas no toman en

cuenta el estado de nutrición del paciente. En nuestro país la desnutrición es un problema frecuente, sobre todo en los niños que ingresan a la UCI; hemos planteado si la desnutrición puede jugar un rol en la mortalidad. El objetivo de este estudio fue determinar si el estado nutricional es un factor de riesgo más de mortalidad en el paciente críticamente enfermo, hospitalizado por proceso infeccioso, en la UCI del Hospital para el Niño (HPN) del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM), en Toluca, Estado de México.

* Hospital para el Niño, Instituto Materno Infantil del Estado de México.

Cuadro I. Distribución de los 59 pacientes que ingresaron con problema de infección de acuerdo al estado nutricional.

Estado nutricional	Pacientes	
	n	%
Adecuado	24	40.7
Con alteración	35	59.3
• Déficit de peso para talla	19 (54.2%)	32.2
• Obesidad	16 (45.8%)	27.1

Cuadro II. Distribución de los casos según la patología por la que ingresaron en la UCI y número de muertes.

Patología	Pacientes		Muertes		Porcentaje de muertes por patología
	n	%	n	%	
Bronconeumonía	35	59.3	7	58.3	20.0
Gastroenteritis	14	23.7	4	33.3	28.6
Meningoencefalitis	6	10.1	1	8.3	16.7
Otras	4	6.7	0	0.0	0.0
Total	59	100.0	12	100.0	20.3

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente es un estudio descriptivo, observacional, prospectivo. Se incluyeron a todos los pacientes que ingresaron a la UCI por proceso infeccioso entre los meses de agosto de 2006 y julio de 2007, que no contaran con patología de base que condicionara desnutrición secundaria (cardiopatía congénita, nefropatía, proceso neoplásico, etcétera).

Se realizó un análisis divariado, contrastando la presencia de vida o muerte con cada una de las variables estudiadas. Se utilizó la escala de PRISM para valorar riesgo de mortalidad. Se determinó significancia estadística, el riesgo relativo mayor o igual a 1.5 con intervalos de confianza al 95% que no incluyan la unidad. Se realizó prueba de chi cuadrada con prueba exacta de Fisher para variables que así lo ameritaran.

RESULTADOS

La población incluida en el presente estudio se seleccionó de un total de 316 niños que ingresaron en la UCI del HPN durante el periodo de estudio. El total de la población fue de 68 niños; se eliminaron del estudio nueve, a los que se diagnosticó alguna enfermedad que pudiera provocar desnutrición secundaria. De los 59 pacientes incluidos en el estudio, 30 (51%) fueron

Cuadro III. Distribución de los casos por estado nutricional y número de muertes.

Estado nutricional	Pacientes n	Muertes	
		n	%
Desnutridos	19	2	10.5
Obesidad	16	4	25.0
Nutrición normal	24	6	25.0
Total	59	12	20.3

mujeres y 29 (49%) hombres. El *cuadro I* muestra la distribución de los casos de acuerdo con el estado nutricional. El grupo de pacientes con alteraciones en la nutrición ($n = 35$) se dividió en dos subgrupos: niños con déficit de peso para la talla: 19 (54.2%) y casos con obesidad: 16 (45.8%). Los casos con desnutrición se clasificaron de la siguiente manera: nueve de primer grado, ocho de segundo grado y sólo dos de tercer grado.

La patología más frecuente que condicionó el ingreso en la UCI de los 59 pacientes fue: bronconeumonía, con el 59.3% (35 pacientes), seguido de gastroenteritis con el 23.7% (14 pacientes) y en tercer lugar meningoencefalitis 10.1% (6 pacientes). De los pacientes incluidos en el estudio fallecieron 12 (20%) (*Cuadro II*).

El *cuadro III* señala la distribución de los 59 pacientes analizados en el estudio de acuerdo con el estado nutricional y casos fallecidos. En este estudio no se registró relación entre mortalidad y nutrición ($p > 0.05$).

No se encontró significancia estadística entre la puntuación de PRISM y estado nutricional ($p > 0.05$). La puntuación más alta obtenida fue de 37 puntos. De los rubros considerados en la escala PRISM se observó que el más afectado fue el relacionado con el equilibrio ácido base (puntuación media: 6.8, rango: 0 a 19 puntos) seguido por el de laboratorio (media: 3.2 puntos, rango: de 0 a 13). La relación entre mortalidad y alteraciones en el equilibrio ácido base mostró significancia estadística ($p < 0.05$).

DISCUSIÓN

El propósito del estudio fue relacionar grado de desnutrición con incremento en la mortalidad, para aclarar lo que no está descrito en la literatura o si la escala de PRISM se puede aplicar en nuestro medio, sin tener en mente que no evalúa el estado nutricional. En el estudio no encontramos mayor riesgo desde el punto de vista estadístico en el sujeto eutrófico ni en el paciente con alteración en el estado nutricional. Tomando en cuenta únicamente a los enfermos con alteración en el estado nutricional, entre los cuales el gru-

po de desnutridos involucró 19 casos y dos defunciones y el grupo de obesos de 16 con cuatro defunciones, encontramos un riesgo relativo de mortalidad dos veces mayor para los pacientes obesos (confiabilidad del 95%).

CONCLUSIONES

Nuestra investigación indica que el paciente con algún grado de desnutrición presenta el mismo riesgo de mortalidad que el paciente eutrófico. Finalmente, consideramos que una muestra más amplia ayudaría a corroborar o refutar los resultados obtenidos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ávila-Curiel A, Chávez-Villasana A, Shamah-Levy T, Madrigal-Fritsch H. La desnutrición infantil en el medio rural mexicano, análisis de las Encuestas Nacionales de Alimentación. Sal Pub Mex 1993; 35: 658-666.

2. Ávila A, Shaman T, Chávez A. Encuesta urbana de alimentación y nutrición en la zona metropolitana de la Ciudad de México. México: INNSZ; 1995.
3. Feigin R, Garg R. Interacción entre infección y nutrición. Tratados de Infecciones en Pediatría. 1987: 15-24.
4. Contreras F, González ME et al. Prevalencia de desnutrición infantil y su asociación a enfermedades infecciosas en el Hospital del Niño Jesús. Rev Fac Med Arg 2006; 7 (1): 18-22.
5. García SM, Ruperez L. Valor pronóstico de la puntuación PRISM y del ácido láctico en niños críticamente enfermos. Anales de Pediatría 2002.
6. Gómez SF, Aguilar PR, Muñoz TJ. La desnutrición infantil en México. Bol Med Hosp Infant Mex 1997; 54 (7): 345-354.
7. Pollack MM, Rutimann UE, Gerson PR. Pediatric risk of mortality (PRISM) score. Crit Care Med 1988; 16: 110-116.
8. Pollack MM, Patel KM, Rutimann UE. An update pediatric risk of mortality score. Crit Care Med 1996; 24 (5): 743-752.

Correspondencia:
Dr. Israel Vázquez Carranza
E-mail: israel070@hotmail.com