

Hospital Interzonal de General Rodríguez, Buenos Aires, Argentina

UN METODO NUMERICO PARA EVALUAR LA EFICIENCIA DE LA INTERNACION EN CASOS DE DIARREA INFANTIL AGUDA ACOMPAÑADA DE MALNUTRICION

Lic. Fernando Roberto Momo* y Dr. Gustavo Adolfo Sueiro**

RESUMEN

Se explica un método numérico, ideado por los autores, para estimar la recuperación de niños malnutridos afectados de diarrea aguda. El método se aplica para el estudio de 87 casos y se encuentra que permite medir la eficiencia de la internación de un modo objetivo y, eventualmente, optimizar los tiempos de hospitalización para estos cuadros.

INTRODUCCION

El problema de la diarrea infantil asociada a la malnutrición es de gran importancia en los países del Tercer Mundo, donde aparece como una causa importante de mortalidad y retraso en los niños.¹

El Hospital Interzonal de General Rodríguez (Buenos Aires, Argentina), atendió entre 1983 y 1985 inclusive, 480 casos de diarrea infantil aguda, muchos de ellos acompañados de malnutrición.

Los pacientes son normalmente internados y tratados con rehidratación oral.^{2,3}

La necesidad de contar con un método objetivo para evaluar la recu-

peración de los pacientes y la eficiencia de los diferentes tiempos de internación, nos llevó a intentar idear un coeficiente que cubra esta necesidad y a usarlo para comprobar si existió algún tipo de correlación entre la recuperación y el tiempo de internación y determinar cuál fue el tiempo óptimo de internación.

MATERIAL Y METODO

Se trabajó con la información contenida en las fichas de hospitalización y se observaron todos los casos internables según las normas del Hospital Municipal de Niños de Buenos

* Licenciado en Ciencias Biológicas. Jefe de Trabajos Prácticos, Sector Ecología. Universidad Nacional de Luján.

** Médico Pediatra. Servicio de Pediatría del Hospital Interzonal de General Rodríguez.

Aires² en el año 1985; éstos fueron 104.

Para evaluar la recuperación de los pacientes se ideó el siguiente coeficiente:

$$\text{Coeficiente de recuperación} = \frac{Pe - Pi}{\frac{Pi - Pi}{1 - D}}$$

para ser

Pi = Peso del paciente al ingreso.

Pe = Peso del paciente al egreso.

D = Tanto por uno de deshidratación al ingreso.

Este coeficiente, como se puede comprobar, vale 1 cuando el paciente recupera sólo el peso perdido por deshidratación, vale 0 si egresa con el mismo peso con el cual ingresó; es mayor que 1 si el paciente recupera además parte de su déficit de peso por malnutrición, y es menor que 0 si durante la internación pierde peso.

Su valor se calculó para los 87 casos de 1985 que mostraban deshidratación moderada^{2,4} y los valores obtenidos se pusieron en función del tiempo de internación expresado en días. Se ajustaron los datos mediante regresión lineal.^{5,6}

Por último, con el objeto de hallar

un tiempo óptimo de internación, se calculó para cada tiempo el coeficiente de recuperación promedio con su error estadístico medio, y se graficó en función del tiempo de internación; se consideró tiempo de internación óptimo a aquel con la menor relación entre error y promedio para el coeficiente de recuperación.

RESULTADOS Y DISCUSION

La recuperación de peso se correlaciona muy bien y en forma positiva con el tiempo de internación (figura 1); $r = 0,565$; $t = 6,24$; grados de libertad = 85. La probabilidad de que el valor de la t de Student se deba al azar es menor que el 0,1 %.

En la figura 2 puede verse que existe un tiempo óptimo de internación a los 28 días, y un subóptimo a los 15 días. Se observan 2 caídas de eficiencia que corresponden a los 2 y 17 días. Es interesante observar que la primera de estas caídas coincide con la duración aproximada de la rehidratación oral.^{3,4} Esto sugiere que sería interesante evaluar la respuesta clínica a una prolongación de la rehidratación.

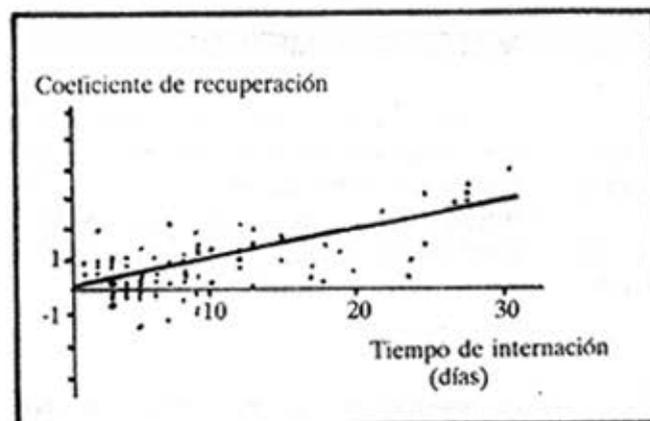
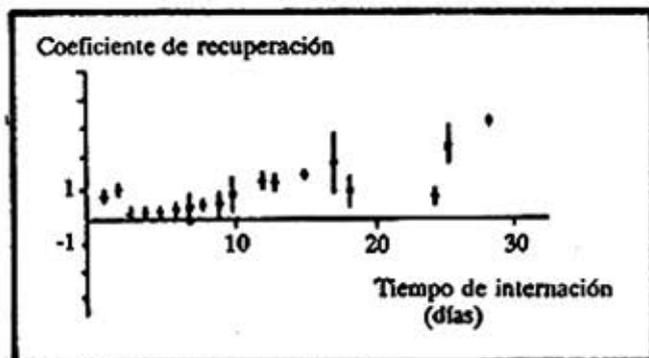


FIGURA 1. Correlación entre el coeficiente de recuperación y el tiempo de internación. $Y = 0,097 + 0,078X$. (Los círculos abiertos representan 2 casos).

FIGURA 2. Media y error estadístico de los coeficientes de recuperación en función del tiempo de internación.



CONCLUSION

El coeficiente ideado ofrece una herramienta objetiva y eficiente para evaluar la bondad de distintos trata-

mientos en estas afecciones y permitiría optimizar la atención. Además se muestra sensible a algunas variaciones del tratamiento.

SUMMARY

A numerical method designed by the authors to estimate recovery of children with acute diarrhea associated with malnutrition is described. The method is applied to the study of 87 cases and allows measuring objectively hospitalization efficiency and eventually optimize length of hospital stay in these cases.

RESUME

On explique une méthode numérique, conçue par les auteurs, pour évaluer le rétablissement des enfants malnourris affectés de diarrhée aiguë. La méthode est appliquée pour l'étude de 87 cas et l'on considère qu'elle permet de mesurer l'efficacité de l'hospitalisation d'une façon objective et, éventuellement, de diminuer les temps d'hospitalisation pour ces cas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración de la Lic. Viviana Macstri, de la Ing. Agr. Susana Pistorale y del personal del Hospital Interzonal de General Rodríguez.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Mata, L.: ¿Es muy peligrosa la diarrea? Salud Mundial (abril): 5-7, 1986.
2. Hospital Municipal de Niños de Buenos Aires "Ricardo Gutiérrez". Diarrea aguda y deshidratación. Criterios de Atención Pediátrica, 2, 1982, p. 70.
3. Sordo de Severa, M. E.: Seguimiento ambulatorio hasta el alta clínica de pacientes deshidratados por diarrea aguda, tratados con hidratación oral. Rev Hosp Niños B. Aires, XVII (110): 167, 1984.
4. Comités Nacionales de la S. A. P.: Tratamiento hospitalario del desnutrido grave. Arch Arg Pediatr 81: 166-169, 1983.
5. Moroney, M. J.: Hechos y estadísticas. 3ra. edición, Buenos Aires, EUDEBA, 1970, p. 440.
6. Lison, L.: Estadística aplicada a la biología experimental. Buenos Aires, EUDEBA, 1976, p. 357.

Recibido: 20 de abril de 1990. Aprobado: 22 de mayo de 1990.

Lic. Fernando Roberto Momo. Hospital Interzonal de General Rodríguez, Buenos Aires, Argentina.