

Historia de soporte nutricional enteral para uso práctico

Jacqueline Alvarez Pérez¹ Luis Eduardo Flores Ramírez², Susana Raffalli Arismendi²,
María Cristina Estévez³, Josefa M. Vivas de Vegas⁴

RESUMEN El objetivo de este trabajo fue diseñar un instrumento para la evaluación y seguimiento integral de todos los aspectos relevantes al uso del soporte nutricional enteral en los pacientes. La investigación bibliográfica proporcionó información de los elementos metodológicos y técnicos, los cuales se integraron con la historia y la evolución clínica, así como los perfiles metabólicos y la terapia farmacológica, dando origen a la *Historia de Soporte Nutricional Enteral (HSNE)*, para ser empleada en todo paciente que requiera este tipo de terapia. La HSNE ha permitido: 1) evaluar la evolución de 250 pacientes desde Enero 90 a Diciembre 92; 2) valorar la eficacia del soporte; 3) establecer uniformidad en la discusión de casos clínicos en revistas docentes, siendo a la vez una fuente de información para la realización de estudios en el área del Soporte Nutricional. La HSNE es una herramienta útil en la práctica clínica diaria, ya que permite la organización sistemática de los datos, facilitando la integración del conocimiento teórico con el práctico y proporcionando estadísticas locales que puedan ser comparadas con las de otros hospitales nacionales e internacionales. *An Venez Nutr* 1993;6:25-30.

PALABRAS CLAVE: Nutrición enteral, Historia Soporte Nutricional.

Introducción

Durante las últimas décadas, numerosos estudios en el área del soporte nutricional enteral han demostrado que su uso correcto en pacientes con un tracto gastrointestinal intacto, promueve la retención de nitrógeno, restaura la función de la inmunidad mediada por células, acelera la curación de las heridas y mejora el estado nutricional. Además, es más económico y fisiológico que el soporte nutricional parenteral, debido a que su administración es más segura (1-5).

Sin embargo, a pesar del gran auge en el desarrollo de tecnología y nuevos productos comerciales para el suministro de la nutrición enteral, es preciso evaluar de manera objetiva y uniforme la eficacia de este tipo de terapia. Para ello, es necesario la elaboración de un instrumento que permita la evaluación y el seguimiento integral de los aspectos clínicos, nutricionales, farmacológicos y paraclínicos que apoyen el uso de esta terapia, tal como lo constituye la Historia de Soporte Nutricional Enteral, de la cual carecemos en nuestro Hospital.

La creación de esta herramienta de trabajo se considera relevante, ya que en el Hospital Privado Centro Médico de Caracas, se inicia el uso del soporte nutricional enteral por sonda alrededor del año 1987, de manera aislada, incrementándose paulatinamente el total anual

1. Lic. en Nutrición y Dietética. Especialista en Nutrición Clínica en Endocrinología y Metabolismo. Coordinadora del Internado en Nutrición Clínica. Nutricionista Adjunta Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos. Departamento de Nutrición, 2º piso, Centro Médico de Caracas. Av. Eraso, Plaza El Estanque, San Bernardino. Z.P. 1050. Telf. 509.92.88/509.92.28.
2. Lic. en Nutrición y Dietética. Nutricionista Adjunto Nutrición Clínica. Departamento de Nutrición. Centro Médico de Caracas.
3. Lic. en Nutrición y Dietética. Jefe del Departamento de Nutrición. Centro Médico de Caracas.
4. Médico Nutrólogo. Profesor Asociado de la Universidad Simón Bolívar. Directora del Internado Docente en Nutrición Clínica. Departamento de Nutrición del Centro Médico de Caracas.

Solicitar copias a Jacqueline Alvarez Pérez. Departamento de Nutrición. Centro Médico de Caracas. San Bernardino. Caracas, 1011. Telf. 509.92.88.

de pacientes que son alimentados por esta vía, esta razón nos motivó a diseñar la Historia de Soporte Nutricional Enteral, con el objeto de establecer el número de pacientes que reciben este apoyo nutricional, las patologías más frecuentes, indicación, inicio y duración, complicaciones más frecuentes, éxito y/o fracaso de la terapia nutricional, evolución, entre otros.

Materiales y métodos

Para el desarrollo de la Historia de Soporte Nutricional Enteral (HSNE), hay diversas publicaciones que aportan datos útiles sobre diversos aspectos tales como: evaluación nutricional, determinación de requerimientos calórico-proteicos, vías de acceso, métodos de administración, tipos de fórmulas, complicaciones más frecuentes, exámenes de laboratorio para el seguimiento, complicaciones más frecuentes (6-16).

Se procedió a organizar y esquematizar la información de acuerdo a la secuencia lógica de procedimientos que se originan de la indicación del soporte nutricional enteral.

Ya diseñado, el instrumento fue sometido a una primera prueba con una muestra piloto de veinte pacientes, para evaluar su utilidad y realizar las modificaciones que eran pertinentes para mejorarlo, por lo que fue necesario volver a evaluar en dos oportunidades más.

La Historia de Soporte Nutricional Enteral (Anexo 1), contempla siete partes, distribuidas así:

A. *Datos del paciente*: Nombre y apellidos. Ubicación. Médico Tratante. Resumen del caso clínico. Problemas diagnósticos. Tratamiento Médico. Evolución clínica.

B. *Evaluación nutricional*: Datos antropométricos. Cálculo del requerimiento calórico y proteico. Relación Kcal no proteicas por gramo de nitrógeno.

C. *Soporte nutricional*: Tipo de soporte. Vía. Sonda. Método de infusión. Prescripción de la fórmula, composición, control de administración.

D. *Control de ingesta de calorías y proteínas*: Tomada del St. Luke's Hospital. Gráfico del patrón del suministro del soporte nutricional calórico-proteico.

E. *Exámenes de laboratorio*: Recopilación de la evolución del perfil metabólico del paciente.

F. *Fármacos*: Enumerar los fármacos que diariamente recibe el paciente.

G. *Complicaciones*: Tabulación de las complicaciones mecánicas, gastrointestinales y/o metabólicas que presenta el paciente durante el soporte nutricional.

Resultados

Mediante el diseño de la Historia de Soporte Nutricional Enteral, se organiza la información clínica del paciente con Soporte Nutricional Enteral, permitiendo obtener la siguiente información:

A. *Datos del paciente*: Además de los datos personales, suministra en forma concisa un resumen del caso clínico

con los problemas diagnósticos del paciente, el tratamiento médico inicial, así como la evolución clínica del paciente.

B. *Evaluación nutricional*: El conjunto de indicadores nutricionales permite el diagnóstico nutricional del paciente para determinar sus requerimientos calórico-proteicos, así como también el cociente óptimo de Kcal no proteicas por gramo de nitrógeno.

C. *Soporte nutricional*: Suministra información referente al tipo de soporte nutricional establecido, en relación a la vía de acceso, el tipo de sonda, el método de infusión, la prescripción y composición de la fórmula, así como el registro diario de su administración.

D. *Control de ingesta de calorías y proteínas*: Permite visualizar gráficamente el patrón del suministro del soporte nutricional calórico-proteico, diferenciando por color el origen del aporte calórico (vía oral, sonda, nutrición parenteral total, suplementos nutricionales).

E. *Exámenes de laboratorio*: Proporcionan un reflejo del ambiente metabólico y permiten establecer elementos de juicio en las decisiones de la terapia farmacológica y/o nutricional.

f. *Fármacos*: Permite evaluar las posibles interacciones de éstos con los nutrientes y/o su asociación con problemas gastrointestinales o alteraciones en la química sanguínea.

G. *Complicaciones*: Aporta información sobre el tipo y frecuencia de complicaciones que ocurren durante el soporte nutricional.

La Historia de Soporte Nutricional Enteral ha permitido:

- La evaluación y seguimiento de más de 200 pacientes con nutrición enteral por sonda desde enero de 1990.
- Establecer uniformidad en la discusión de los casos clínicos en las revistas docentes.
- Conocer el tipo de patologías más frecuentes.
- Evaluar la eficacia del soporte nutricional enteral.
- Conocer las complicaciones más frecuentes asociadas a este tipo de soporte.
- Además permite graficar el patrón del suministro del soporte nutricional calórico-proteico.
- Obtener un reflejo del ambiente metabólico permitiendo establecer elementos de juicio en las decisiones de la terapia farmacológica y/o nutricional.
- Asociar las posibles interacciones de los fármacos con los nutrientes y/o su asociación con problemas gastrointestinales o alteraciones en la química sanguínea.
- Evaluar la eficacia del soporte nutricional enteral.
- Conocer las complicaciones más frecuentes asociadas a este tipo de soporte.
- Establecer protocolos en el manejo de la nutrición enteral para prevenir dichas complicaciones.

- Integrar el conocimiento teórico con la práctica clínica.
- Unificar los criterios clínicos y técnicos, aún en ausencia de una Unidad de Soporte Nutricional constituida formalmente.
- Desarrollar estudios retrospectivos en nuestro centro asistencial.

La Historia de Soporte Nutricional Enteral es un instrumento útil en la práctica clínica diaria, ya que permite la organización sistemática de los datos, facilitando la integración del conocimiento teórico con el práctico y proporcionando estadísticas locales que pueden ser comparadas con las de otros hospitales nacionales e internacionales.

Referencias

1. Kaminsky MV. Enteral hyperalimentation. *Surg Gynecol Obstet* 1976;143:12-6.
2. Torosian MH, Rombeau JL. Feeding by tube enterostomy. *Surg Gynecol Obstet* 1980;150:918-27.
3. Albina J, Jacobs D, Melnik G, et al. Nitrogen utilization from elemental diets. *JPEN* 1985;9:189-95.
4. Thompson JS, Vaughan WP, Forst CF. The effect of the route of nutrient delivery on gut structure and diamine oxidase levels. *JPEN* 1987;11:28-32.
5. Abernathy GB, Heizer WD, Holcomb BJ. Efficacy of tube feeding in supplying energy requirements of hospitalized patients. *JPEN* 1989;13:387-91.
6. Heymsfield SB, Casper K. Anthropometric assessment of the adult hospitalized patient. *JPEN* 1987;118:36-41.
7. Gray DS, Crider JB, Kelley C, Dickinson L. Accuracy of recumbent height measurement. *JPEN* 1985;9:712-715.
8. Rombeau y Caldwell. *Clinical nutrition enteral and tube feeding*. WB Saunders Company. USA 1990;118-230.
9. Kinney J, Jeejeebhoy K. *Nutrition and metabolism in patient care*. WB Saunders Company. USA 1988;737-72.
10. Shronts EP. *Nutrition support dietetics*. Core Curriculum. ASPEN USA 1989;15-82.
11. Heimburger D, Weinsier R. Guidelines for evaluating and categorizing enteral feeding formulas according to therapeutic equivalence. *JPEN* 1985;9:61-7.
12. Silk D, Grimble G. Relevance of physiology of nutrient absorption to formulation of enteral diets nutrition 1992;8:1-12-
13. Powers D, Moore A. *Food medication interactions*. Food medication interactions. 7th. Edition, USA 1991;1-254.
14. Vanlandingham S, Simpson S, Daniel P, Newmark S. Abnormalities in patients supported with enteral tube feeding. *JPEN* 1981;5:322-4.
15. Cataldi E, Seltzer M, Slocum B, Jones K. Complications occurring during enteral nutrition support: A prospective study 1983;7:546-552.
16. Alpers D, Clouse R. *Manual de terapéutica nutricional*. Salvat Editores, S.A. Barcelona (España) 1990;227-48.

Enteral nutrition support history for practice use

ABSTRACT The purpose of this work was to design an instrument for evaluation and integral monitoring all relevant aspects of enteral nutrition support applied in patients. The bibliographic research provides information of the methodological and technical elements, which are integrated with the history and clinic evolution as well as the metabolic profiles and pharmacologic therapy, giving to the Enteral Nutrition Support History (ENSH), for to be employed in all patient that require this therapy. The ENSH, has permitted: 1. Assessment and monitoring of the evolution of 250 patients since January 1990 to December 1992; 2. Evaluated the efficacy of enteral support; 3. Establish uniformity in the discussion of clinical cases in teaching review, has been source of information for the research in the nutritional support area. The ENSH is a useful tool in the clinical practice, since it permits the systematic organization of data, facilitating the integration of theoretic knowledge with the clinical practice and giving local statistics that can be compared with the others hospitals in our country and the world. *An Venez Nutr* 1993;6:25-30.

KEY WORDS: Enteral nutrition, Nutritional Support History.

