

Original

Situación actual de la nutrición clínica en la red de hospitales públicos de Castilla y León

D. de Luis*, **, M.^a Ballesteros**, I. Cano**, M. Fernández**, O. Izaola*, **, G. de la Lama**, A. López Guzmán**, A. Maldonado**, M.^a A. Martín**, C. Muñoz** y E. Ruiz**

*Instituto de Endocrinología y Nutrición Clínica. Facultad de Medicina. **Grupo de Nutrición. Sociedad Castellano-Leonesa de Endocrinología, Diabetes y Nutrición. España.

Resumen

Introducción: La nutrición clínica se ha ido implantando paulatinamente en los diferentes Centros de Atención Sanitaria a nivel nacional siguiendo la experiencia de otros países como Francia, Canadá, Gran Bretaña, y Estados Unidos. Por tanto nos planteamos en nuestro trabajo determinar la situación funcional y recursos de las Unidades de Nutrición de los Hospitales de la red pública (SACYL) de la Comunidad de Castilla y León.

Material y métodos: Se realizó una encuesta (fig. 1), remitida a todos los Hospitales de la red pública de la Comunidad de Castilla y León (SACYL). La encuesta fue remitida a los Hospitales de nuestra Comunidad; Hospital Universitario Río Hortega, Hospital Clínico Universitario, Hospital Comarcal de Medina del Campo, Hospital General Yagüe-Divino Vallés (Burgos), Complejo Hospitalario de León, Hospital General de Segovia, Hospital Virgen de Sonsoles de Ávila, Hospital Virgen de la Concha de Zamora, Hospital Comarcal de Aranda de Duero, Hospital Comarcal de Miranda, Hospital General de Soria, Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

Resultados: Del total de 12 Hospitales encuestados contestaron nueve, realizándose el estudio con estos Centros y considerando representativa la muestra al suponer un 75% de los encuestados. Un total de 5 Hospitales reconocía disponer de una Unidad de Nutrición clínica estructurada (55,6%). Los resultados muestran una media de 0,37 ± 0,55 especialista por cada 400 camas, 0,87 ± 0,63 enfermera por cada 400 camas y 1,91 ± 2,3 auxiliar por cada 400 camas, con una media de 0,21 ± 0,41 especialista por 100.000 habitantes, 0,49 ± 0,36 enfermera por 100.000 habitantes y 1,09 ± 1,2 auxiliares por 100.000 habitantes.

CURRENT STATUS OF CLINICAL NUTRITION AT THE NETWORK OF PUBLIC HOSPITALS FROM CASTILLA Y LEÓN

Abstract

Introduction: Clinical nutrition is an activity realized in most of Health Centres of France, Canada, Great Britain and USA. The aim of our work was to determine activity and resources of Nutrition Units of Hospitals in the Community of Castilla y León.

Material and methods: A questionnaire was sent to all Hospitals of Castilla y León (SACYL); Hospital Universitario Río Hortega, Hospital Clínico Universitario, Hospital Comarcal de Medina del Campo, Hospital General Yagüe-Divino Vallés (Burgos), Complejo Hospitalario de León, Hospital General de Segovia, Hospital Virgen de Sonsoles de Ávila, Hospital Virgen de la Concha de Zamora, Hospital Comarcal de Aranda de Duero, Hospital Comarcal de Miranda, Hospital General de Soria, Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

Results: Nine Centres responded questionnaire (75%). A total of 5 Hospitals had a Unit of Nutrition (55.6%). The results showed an average of 0.37 ± 0.55 specialists for each 400 beds, 0.87 ± 0.63 nurses for each 400 beds and 1.91 ± 2.3 auxiliaries for each 400 beds, with an average of 0.21 ± 0.41 specialists for each 100,000 habitants, 0.49 ± 0.36 nurses for each 100,000 habitants and 1.09 ± 1.2 auxiliaries for each 100,000 habitants.

The activity of these Units is demanded by other Units, with an average of 3.2 ± 3.4 consultations per day. The main diseases of this activity were 33.3% tumoral pathology, 55.6% surgery and 11.1% neurological pathology. Oral supplements were the first intervention tool. Only 3 Centres had a home artificial nutrition consultation. The main diseases of this activity were post surgical patients (33,3%), tumoral pathology (33,3%), neurological pathology (22%) and inflammatory bowel disease (11%).

Conclusion: Resources in Units of Nutrition of Castilla y Leon were limited. However, activity in Hospital an in home is equal than other areas. New actions of Local

Correspondencia: Daniel de Luis Román
C/ Perales, 16
47130 Valladolid
Director IEN
E-mail: dadluis@yahoo.com

Recibido: 5-VII-2005.
Aceptado: 12-IX-2005.

La actividad asistencial de estas Unidades se ve reflejada a modo de interconsulta desde otras Unidades o Servicios, recibiendo una media de $3,2 \pm 3,4$ interconsultas/día. La principal patología que motiva la realización de una interconsulta a una Unidad de Nutrición es en el 33,3% de los Centros patología tumoral, en el 55,6% cirugía programada y en el 11,1% patología neurológica. Siendo la principal intervención la utilización de un suplemento. Solo 3 centros (33,3%) tienen estructurada una consulta monográfica de nutrición. Estos 3 centros presentan un programa de seguimiento de nutrición artificial domiciliaria, siendo la patología que con más frecuencia motiva la inclusión de un paciente en el programa de nutrición artificial domiciliaria es la patología postquirúrgica (33,3%) y patología tumoral (33,3%), en segundo lugar la patología neurológica (22%) y por último patología inflamatoria digestiva (11%).

Conclusión: La dotación de recursos estructurales y humanos en las Unidades de Castilla y León son escasos. No obstante la actividad asistencial a nivel hospitalario e intrahospitalario, presenta un perfil similar al de otras áreas de nuestro entorno. Son necesarios esfuerzos por parte de la Administración para poder seguir las recomendaciones del Consejo Europeo.

(*Nutr Hosp.* 2006;21:357-361)

Palabras clave: *Hospitales de Castilla y León. Unidades de Nutrición.*

Introducción

La nutrición clínica se ha ido implantando paulatinamente en los diferentes Centros de Atención Sanitaria a nivel nacional siguiendo la experiencia de otros países de nuestro entorno como Francia, Canadá, Gran Bretaña y Estados Unidos¹.

Estas unidades de nutrición no solo cumplen una función de asistencia sanitaria en patologías nutricionales concretas sino también un papel fundamental en la educación nutricional de la población en el área de la nutrición oral equilibrada. En trabajos recientes nuestro grupo² ha demostrado como la percepción de los problemas nutricionales así como las herramientas al alcance de estos profesionales de la nutrición para abordar estos problemas era bastante limitada.

El Comité de Ministros del Consejo de Europa ha publicado el 12 de noviembre de 2003 una resolución con título "Sobre alimentación y atención nutricional en hospitales"³, insistiendo en la necesidad de establecer métodos de *screening* y valoración nutricional rutinarios y regulares de los pacientes, así como el establecimiento de medidas adecuadas para el soporte nutricional.

Por tanto nos planteamos en nuestro trabajo determinar la situación funcional y recursos de las Unidades de Nutrición de los Hospitales de la red pública (SACYL) de la Comunidad de Castilla y León.

Administration are necessary to follow recommendations of Council of Europe.

(*Nutr Hosp.* 2006;21:357-361)

Key words: *Hospitals from Castilla y León. Nutrition Units.*

Material y métodos

Muestra

Se realizó una encuesta (fig. 1), remitida a todos los Hospitales de la red pública de la Comunidad de Castilla y León (SACYL).

La encuesta fue remitida a los Hospitales de nuestra Comunidad; Hospital Universitario Río Hortega, Hospital Clínico Universitario, Hospital Comarcal de Medina del Campo, Hospital General Yagüe-Divino Vallés (Burgos), Complejo Hospitalario de León, Hospital General de Segovia, Hospital Virgen de Sonsoles de Ávila, Hospital Virgen de la Concha de Zamora, Hospital Comarcal de Aranda de Duero, Hospital Comarcal de Miranda, Hospital General de Soria, Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

Las personas que realizaron la encuesta trabajaban en ese Área de Salud en los Servicios/secciones de Endocrinología y Nutrición, contrastadas con las Gerencias de los Centros.

Análisis estadístico

Los datos obtenidos se almacenaron en una base de datos con el paquete estadístico (SPSS 11.5, Inc., Il., USA). Se realizó un análisis descriptivo de las variables cuantitativas, expresadas como (media) (desvia-

ENCUESTA SITUACIÓN NUTRICIÓN CLÍNICA EN HOSPITALES DE CASTILLA Y LEÓN- SACYL
(rodee con un círculo la opción correcta)

1. ¿Existe un Servicio/Sección/Unidad encargada específicamente de la nutrición clínica en su Centro?
SÍ NO
2. ¿Quién es el responsable de esta Unidad?
Endocrinólogo Internista Intensivista Otros (especificar:)
3. ¿Cuántos especialistas a tiempo completo se dedican a la nutrición durante la jornada diaria a la nutrición clínica, en su Centro?
1 2 3 4 otros especificar
4. ¿Cuántas enfermeras a tiempo completo de dedican a la nutrición durante la jornada diaria a la nutrición clínica, en su Centro?
1 2 3 4 otros especificar
5. ¿Cuántas auxiliares de clínica/Dietistas a tiempo completo de dedican a la nutrición durante la jornada diaria a la nutrición clínica, en su Centro?
1 2 3 4 otros especificar
6. ¿Cuántas camas tiene tu Centro hospitalario?
Número de camas (.....)
7. ¿Qué número de población pertenece a su Hospital en su Área de Salud?
Población (.....)
8. ¿Cuántos pacientes a cargo de nutrición tiene ingresados en un año?
Número de pacientes (.....)
9. ¿Cuántas interconsultas recibe al día, específicas de nutrición clínica?
Número de interconsultas (.....)
10. Señale el número aproximado de pacientes hospitalizados con suplementos orales que trata al año:
Número de pacientes (.....)
11. Señale el número aproximado de pacientes hospitalizados con nutrición enteral que trata al año:
Número de pacientes (.....)
12. Señale el número aproximado de pacientes hospitalizados con nutrición parenteral que trata al año:
Número de pacientes (.....)
13. ¿Existe consulta externa monográfica de nutrición clínica en tu centro?
SÍ NO
14. ¿Tienes un programa de nutrición artificial domiciliaria dependiente de tu Servicio/Sección/Unidad?
SÍ NO
15. Si la respuesta 14 es SÍ, indica el número aproximado de pacientes año con nutrición enteral domiciliaria (suplementos):
Número: (.....)
16. Si la respuesta 14 es SÍ, indica el número aproximado de pacientes año con nutrición enteral domiciliaria (sonda, gastrostomía):
Número: (.....)
17. Si la respuesta 14 es SÍ, indica el número de pacientes año con nutrición parenteral domiciliaria:
Número: (.....)
18. Indica a tu juicio la patología intrahospitalaria que motiva con más frecuencia una valoración nutricional:
.....
19. Indica a tu juicio la patología intrahospitalaria que motiva con más frecuencia la utilización de un suplemento oral:
.....
20. Indica a tu juicio la patología intrahospitalaria que motiva con más frecuencia la prescripción de una nutrición enteral:
.....
21. Indica a tu juicio la patología intrahospitalaria que motiva con más frecuencia la prescripción de una nutrición parenteral:
.....
22. Indica a tu juicio la patología extrahospitalaria que motiva con más frecuencia el soporte nutricional artificial:
.....
23. Existe bromatólogo en su Centro:
SÍ NO
24. Existen impedanciómetro en tu Centro:
SÍ NO

Fig. 1.—

ción estándar). Las variables cualitativas fueron expresadas en frecuencias relativas y absolutas.

Resultados

Del total de 12 Hospitales encuestados contestaron nueve, realizándose el estudio con estos Centros y con-

siderando representativa la muestra al suponer un 75% de los encuestados.

Un total de 5 Hospitales reconocía disponer de una Unidad de Nutrición clínica estructurada (55,6%). En los hospitales que presentaban una Unidad de Nutrición establecida, en 4 (80%) el responsable era un especialista en Endocrinología y Nutrición y en 1 (20%) un especialista en Medicina Interna.

Con respecto a la pregunta ¿Cuántos especialistas se dedican a tiempo completo a la Nutrición Clínica?, la media fue de $0,43 \pm 0,6$ especialistas. Si analizamos las respuestas veremos que solo 3 hospitales disponen de un especialista a tiempo completo para asistir a este tipo de pacientes, y uno de estos tres presenta un especialista a tiempo completo y otro a tiempo parcial.

Con respecto al resto de profesionales que trabajan en estas Unidades, el personal de enfermería presenta una media de $1 \pm 0,7$ enfermeras a tiempo completo. No obstante es necesario señalar que 2 hospitales no disponen de enfermera dedicada a esta actividad. Con respecto a los auxiliares de clínica y/o Diplomados en dietética y nutrición, la media fue de $2,2 \pm 2,5$ auxiliares a tiempo completo, existiendo 4 hospitales donde no existía este tipo de profesional trabajando en nutrición. Solo un centro presentaba bromatólogo dentro de su plantilla estructural (11%). Estos datos pueden ser analizados en la tabla I.

La media de camas que presenta cada Centro es de $460,5 \pm 255$ camas y 201.250 ± 101.092 pacientes dependientes de cada Área de Salud. Estos datos traducen una media de $0,37 \pm 0,55$ especialista por cada 400 camas, $0,87 \pm 0,63$ enfermera por cada 400 camas y $1,91 \pm 2,3$ auxiliar por cada 400 camas. Con una media de $0,21 \pm 0,41$ especialista por 100.000 habitantes, $0,49 \pm 0,36$ enfermera por 100.000 habitantes y $1,09 \pm 1,2$ auxiliares por 100.000 habitantes.

Con respecto a la evaluación de la actividad, los ingresos a cargo de la Unidad de nutrición a lo largo de un año son escasos mostrando como media $3,5 \pm 4,7$ pacientes/año (teniendo en cuenta que 6 centros no presentan ningún ingreso a cargo a lo largo de todo el año). La actividad asistencial de estas Unidades se ve reflejada a modo de interconsulta desde otras Unidades o Servicios, recibiendo una media de $3,2 \pm 3,4$ interconsultas/día.

La principal patología que motiva la realización de una interconsulta a una Unidad de Nutrición es en el 33,3% de los Centros patología tumoral, en el 55,6% cirugía programada y en el 11,1% patología neurológica. Si analizamos cual es el soporte nutricional que

reciben los pacientes a los que se les pide una interconsulta, mostramos como $235,4 \pm 261,6$ pacientes reciben suplementos orales al año siendo la patología que con más frecuencia genera esta prescripción la cirugía programada (33,3%), $143,1 \pm 191,3$ pacientes reciben nutrición enteral al año siendo la patología tumoral la que con más frecuencia motiva esta indicación (56%) y $85,5 \pm 88,3$ pacientes reciben nutrición parenteral al año, siendo la principal indicación el carcinoma de cabeza y cuello (44%). Es decir, el 51,7% de los pacientes reciben un suplemento, el 30,9% nutrición enteral y el 18,4% nutrición parenteral.

Es necesario tener en cuenta que esta actividad asistencial en la nutrición se realiza en las plantas hospitalarias, ya que solo 3 centros (33,3%) tienen estructurada una consulta monográfica de nutrición. Estos 3 centros presentan un programa de seguimiento de nutrición artificial domiciliaria, con una media de $113,5 \pm 33,2$ pacientes al año con suplementos orales, $33 \pm 19,7$ pacientes al año con nutrición enteral y $1,25 \pm 0,95$ pacientes al año con nutrición parenteral. La patología que con más frecuencia motiva la inclusión de un paciente en el programa de nutrición artificial domiciliaria es la patología postquirúrgica (33,3%) y patología tumoral (33,3%), en segundo lugar la patología neurológica (22%) y por último patología inflamatoria digestiva (11%).

Con respecto a la evaluación de tecnologías disponibles en relación con la actividad de la nutrición, el 56% de los centros disponían de al menos un impedanciómetro.

Discusión

Tras el primer estudio realizado por nuestro grupo donde demostramos que los profesionales sanitarios mostraban grandes carencias en el campo de la nutrición, siendo ellos mismos conscientes de esta situación, en este trabajo mostramos los déficits de recursos, estructurales y humanos que existen en los Centros de nuestra Comunidad en la red de Hospitales públicos.

Son múltiples los trabajos que han demostrado la utilidad de los equipos de nutrición y la correcta educación nutricional en la actividad asistencial hospitalaria y extrahospitalaria⁴⁻⁶, por consiguiente es necesario incidir en el estudio y mejora de las Unidades de Nutrición de nuestro entorno.

Cuando intentamos valorar la situación de las Unidades de Nutrición, es necesario compararla con las referencias existentes en el panorama internacional, como por ejemplo las recomendaciones de la Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral⁷, la Sociedad Americana de Nutrición parenteral y enteral (ASPEN)⁸ o la Sociedad de Endocrinología y Nutrición⁹. En nuestro caso seguiremos las recomendaciones de la SEEN al ser contestadas las encuestas por endocrinólogos, aunque entendemos que sería correcta cualquier otra aproximación desde otra especialidad y/o Sociedad científica.

Tabla I
Profesionales dedicados a la nutrición en hospitales de Castilla y León

Hospital	Facultativo	Enfermera	Auxiliar
A	1	1	5
B	0	0	0
C	0	2	5
D	1	1	3
E	0	0	0
F	1,5	2	6
G	0	1	0
H	0	1	0
I	0	1	1

El documento de consenso generado por esta Sociedad⁹, señalaba unos mínimos de recursos estructurales y humanos. De este modo, se señalaba un mínimo de 1 especialista dedicado a tiempo completo a la nutrición clínica por cada 400 camas en un Hospital de área, no cumpliéndose en nuestra Comunidad Autónoma. Tampoco se cumplen las necesidades de enfermeras (1 por cada 200 camas, en turno de mañana y tarde), ni de dietistas (1 por cada 200 camas, en turno de mañana y tarde).

Con respecto a los recursos materiales, tampoco se cumple la recomendación de una consulta monográfica de nutrición por Hospital de Área, ni la existencia de un impedanciómetro por Hospital de Área, esta última recomendación mencionada como imprescindible por el documento de consenso⁹.

Nuestros datos están incluso por debajo de los que muestra un estudio reciente en nuestro país a nivel nacional¹⁰, donde se muestra que trabajando a tiempo completo en nutrición clínica en los centros españoles existen 1,5 especialistas por Centro, 2,1 enfermeras por Centro y 5,2 auxiliares de clínica. En este trabajo no se expresan los datos de profesionales por 100.000 habitantes, no pudiéndose comparar.

La patología que motiva la principal demanda de una valoración nutricional en pacientes ingresados es la patología tumoral y la cirugía programada, este dato es similar al de otras series¹¹. Con respecto a la patología que con más frecuencia motiva la indicación de nutrición artificial domiciliaria¹², nuestros datos son similares a los del grupo NADYA, mostrando como los problemas neurológicos, neoplasias y problemas digestivos, son las principales indicaciones de este soporte¹³⁻¹⁴.

Por tanto creemos oportuno incidir en la necesidad de una correcta formación del este personal como así señaló ya en la década de los 60 el Council on foods and Nutrition¹⁵. Siendo necesario incorporar las Unidades de Nutrición en programas de evaluación de la calidad^{16,17}, intentando en primer lugar analizar los problemas y situación del entorno, planificar acciones y ejecutarlas, analizar los resultados e implantar nuevas mejoras.

En resumen, la dotación de recursos estructurales y humanos en las Unidades de Castilla y León son escasos. No obstante la actividad asistencial a nivel hospitalario e intrahospitalario, presenta un perfil similar al de otras áreas de nuestro entorno. Son necesarios

esfuerzos por parte de la Administración para poder seguir las recomendaciones del Consejo Europeo.

Referencias

1. Sastre, A. Entrala, E. Morejón, P. Soria, I. Zamarrón: Nutrición enteral frente a parenteral en un gran hospital. *Endocrinología* 1997; 22:64-69.
2. De Luis DA, Cabezas G, Terroba C, Aller R, Cuéllar L: Soporte nutricional, encuesta en un equipo multidisciplinar. *Nutr Clin* 2000;10:11-19.
3. Council of Europe. Food and nutritional care in hospitals: how to prevent undernutrition. Report and recommendations. Public Health comité of experts on nutrition, food safety and consumer health. Paris, 2002.
4. Faubion WC, Wesley JR, Khalidi N, Silva J: Total parenteral nutrition catheter sepsis: impact of the team approach. *JPEN* 1986; 10:642-645.
5. Payne James JJ, De Gara CJ, Grimble GK, Silk DB: Nutritional support in hospitals in the United Kingdom: national survey 1988. *Health Trends* 1990; 22:9-13.
6. Payne James JJ, De Gara CJ, Grimble GK, Silk DB: Artificial nutritional support in hospital in the United Kingdom 1994: third national survey. *Clin Nutr* 1995;14:329-335.
7. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M: ESPEN Guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr* 2003;22: 415-421.
8. ASPEN Board of Directors and the Clinical Guidelines Task Force: Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. *JPEN* 2002; 26 (Suppl 1):1SA-138SA.
9. Monereo S, Barceló B, López J, Marco Mur A, Marañés JP, Pallardo LF: Cartera de servicios de endocrinología y nutrición. *Endocrinología y Nutrición* 1999; 46:180-202.
10. Martín Peña G, Gómez Candela C, De Cos Blanco A: Encuesta de la Sociedad Española Básica y Aplicada sobre la situación de la valoración nutricional en pacientes hospitalizados en España. *Nutrición Clínica* 2005; 25:20-37.
11. de Luis DA, Aller R, Izaola O, Cuéllar L, Terroba MC: Nutritional assessment: predictive variables at hospital admission related with length of stay. *Eur J Clin Nutr* 2005. En prensa.
12. de Luis DA, Izaola O, Aller R, Cuéllar L, Terroba MC: Clinical and epidemiological characteristics of patients with home enteral nutrition. *Eur J Clin Nutrition* 2003; 57:612-615.
13. Planas M, Grupo NADYA: Nutrición enteral domiciliaria (NED) Registro nacional 2001. *Nutr Hosp* 2004; 3:145-149.
14. Planas M, Grupos NADYA: Nutrición Aprenteral domiciliaria (NPD) del año 2001. *Nutr Hosp* 2004; 3:139-143.
15. National research Council: Recommended dietary Allowances, 11 ed. Washington: National Academy, 1996.
16. Payne James JJ, De Gara CJ, Grimble GK, Silk DB: Nutritional support in hospitals in the United Kingdom: national survey 1988. *Health Trends* 1990; 22:9-13.
17. Payne James JJ, De Gara CJ, Grimble GK, Silk DB: Artificial nutritional support in hospital in the United Kingdom 1994: third national survey. *Clin Nutr* 1995; 14:329-335.