



Original / Otros

Estudio de los *exitus* con diagnóstico secundario de desnutrición en un hospital de tercer nivel

Antonia Fernández Valdivia¹, Gabriela Lobo Támer², M.^a Carmen Martínez Cirre¹, Beatriz Valero Aguilera³, Manuel del Carmen Peña Taveras¹, José María Rodríguez Rodríguez⁴, Jesús Martínez Tapias¹ y Antonio Jesús Pérez de la Cruz²

¹Unidad de Documentación Clínica y Archivo. Hospital Virgen de las Nieves (HUVN). ²Unidad de Nutrición Clínica. HUVN. ³Técnico de Apoyo en la Unidad para Apoyar la Investigación. HUVN. ⁴Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. HUVN. Granada. España.

Resumen

Introducción: La desnutrición constituye uno de los principales problemas de Salud Pública, según datos de la OMS, es la primera causa de mortalidad, cuando la misma afecta al colectivo de los sujetos hospitalizados, toma entidad propia denominándose “desnutrición hospitalaria”.

Objetivos: El objetivo general es cuantificar los diagnósticos principales de alta más frecuentes, que causan *exitus*, con el diagnóstico secundario de desnutrición.

Métodos: Se trata de un estudio transversal y descriptivo, en el que se han incluido todas las altas hospitalarias del año 2011 y primer semestre de 2012, que han sido *exitus* y que tienen como diagnóstico secundario la desnutrición, siendo el total de 33. Se ha realizado un análisis estadístico descriptivo, efectuándose el test de Mann-Whitney para pruebas no paramétricas ($p < 0,05$).

Resultados: Los diagnósticos principales más frecuentes entre las 33 altas analizadas son la sepsis (12,1%), metástasis hepáticas (9,1%), neumonía (6,1%), insuficiencia respiratoria aguda (6,1%) e insuficiencia renal aguda (6,1%).

Conclusiones: Aunque el diagnóstico principal más frecuente es la sepsis, al agrupar los diagnósticos, el GRD más frecuente es de patología respiratoria, por lo que se ha de hacer codificación exhaustiva y de calidad para ajustar el peso relativo de los mismos a la realidad. Es fundamental especificar en la fuente de información clínica utilizada para la codificación, el grado de desnutrición, para obtener mayor especificidad en los datos.

(Nutr Hosp. 2013;28:1274-1279)

DOI:10.3305/nh.2013.28.4.6485

Palabras clave: *Exitus*. Desnutrición. Diagnóstico principal. Grupos relacionados por el diagnóstico. Conjunto mínimo básico de datos.

STUDY OF DEATH WITH SECONDARY DIAGNOSIS OF MALNUTRITION IN A THIRD LEVEL HOSPITAL

Abstract

Background: Malnutrition is a major public health problems, according to WHO, is the leading cause of death, when it affects the group of hospitalized patients, making denominating separate entity “hospital malnutrition”.

Objectives: The overall objective is to quantify the main diagnoses frequently high, causing *exitus*, with secondary diagnosis of malnutrition.

Methods: This is a descriptive study, which included all hospital discharges in 2011 and first half of 2012, which have been *exitus* and whose secondary diagnosis of malnutrition, with the total of 33. We performed a descriptive analysis, effected the Mann-Whitney nonparametric test ($p < 0.05$).

Results: The most frequent main diagnoses among 33 analyzed are high sepsis (12.1%), liver metastases (9.1%), pneumonia (6.1%), acute respiratory failure (6.1%) and renal acute renal (6.1%).

Conclusions: Although the most frequent primary diagnosis of sepsis, by grouping the diagnoses, the most frequent DRG is respiratory disease, so it has to make comprehensive and quality coding to adjust the relative weight of the same reality. It is essential to specify the source of clinical information used for coding, the degree of malnutrition, for greater specificity in the data.

(Nutr Hosp. 2013;28:1274-1279)

DOI:10.3305/nh.2013.28.4.6485

Key words: *Death*. Malnutrition. Main diagnosis. Diagnosis related groups. Minimum data set.

Correspondencia: Antonia Fernández Valdivia.
Hospital Universitario Virgen de las Nieves.
Avda. Fuerzas Armadas, 2.
18014 Granada. España.
E-mail: antonia.fernandez.valdivia.sspa@juntadeandalucia.es

Recibido: 8-II-2013.
Aceptado: 13-II-2013.

Abreviaturas

CMBD: Conjunto mínimo básico de datos.
GRD: Grupos relacionados por el diagnóstico.
PR: Peso relativo.
CC: Con complicación.
c/cc: Con complicación y comorbilidad.

Introducción

La desnutrición constituye uno de los principales problemas de Salud Pública, según datos de la OMS, es la primera causa de mortalidad, cuando la misma afecta al colectivo de los sujetos hospitalizados, toma entidad propia denominándose “desnutrición hospitalaria”¹.

En el paciente hospitalizado es el resultado de una compleja interacción entre enfermedad y nutrición. Su prevalencia oscila entre el 30-85% según diferentes autores. Llama la atención de que a pesar de tener tan alta prevalencia es aún ignorada e infratratada, contribuyendo a ello el desconocimiento y/o escasa implicación de los profesionales sanitarios.

Sus consecuencias clínicas y económicas son abrumadoras. Clínicamente, contribuye al aumento del número y gravedad de las complicaciones de la propia enfermedad, disminución de la capacidad de respuesta al tratamiento y del grado de respuesta inmune, incrementando de este modo la morbi-mortalidad de los pacientes hospitalizados².

Desde el punto de vista económico, está demostrado que la desnutrición aumenta el coste asociado a estancias hospitalarias prolongadas, medido con el peso relativo (PR), que es el coste respecto a la estancia promedio de todos los pacientes hospitalizados.

Existe una fuerte evidencia científica de que el tratamiento de la desnutrición es económicamente beneficioso tanto para el paciente como para la administración sanitaria.

Asimismo, se demostró que la desnutrición se asocia a un incremento en la morbi-mortalidad, y su gravedad puede predecir la prevalencia de complicaciones durante la estancia hospitalaria.

Demostrar la existencia de asociación entre una enfermedad o situación clínica y el incremento en la mortalidad o el desarrollo de complicaciones no es fácil. En el caso de la desnutrición, esta dificultad se ve incrementada por algunas características inherentes a la propia desnutrición y al contexto donde ésta se desarrolla.

Nuestro equipo de investigación documentó que de los pacientes que fallecieron a lo largo de su estudio, 78,6% de los mismos presentó algún grado de desnutrición, en otro trabajo, también de nuestro grupo, el riesgo relativo de morir en un paciente con desnutrición grave según albúmina sérica fue de 3,14 frente a 0,76 en pacientes con desnutrición leve³.

Los trabajos que han demostrado la utilidad de los equipos de nutrición, así como la educación nutricional

correcta en la actividad asistencial hospitalaria, son múltiples. La disponibilidad de soportes y acciones terapéuticas sencillas supondría evitar problemas de mayor magnitud y de alto coste social y económico^{4,5}.

Por tanto, el objetivo fundamental de este estudio es cuantificar los diagnósticos principales de alta más frecuentes, que causan *exitus*, con el diagnóstico secundario de desnutrición, así como cuantificar los GRD más frecuentes y su peso relativo, identificar la relación del *exitus* con la edad y sexo de los pacientes, revisar si la codificación de la desnutrición se hizo de forma exhaustiva, estudiar la estancia e identificar las circunstancias de ingreso y el servicio de alta.

Métodos

La población de estudio son pacientes ingresados en el Hospital Materno infantil y Hospital Médico quirúrgico del Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves, de Granada.

Se trata de un estudio transversal descriptivo, en el que se han incluido todas las altas hospitalarias del año 2011 y primer semestre de 2012, que han sido *exitus* y que tienen como diagnóstico secundario la desnutrición, siendo el total de 33.

Para la búsqueda y análisis de datos se ha utilizado un software informático que gestiona todas las variables del CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos) y que permite la agrupación de diagnósticos para la generación del GRD (Grupos Relacionados por el Diagnóstico).

El programa informático utilizado para el tratamiento estadístico de los datos es el IBM-SPSS versión 19.0 para Windows.

Se ha realizado un análisis estadístico descriptivo calculándose las frecuencias absolutas y relativas (número, tanto por ciento y percentiles) y se han calculado medidas de tendencia central (media, mediana, percentiles) y dispersión (desviación típica).

Para establecer la existencia de diferencias significativas, se efectuó el test de Mann-Whitney para pruebas no paramétricas, considerando un valor $p < 0,05$.

Resultados

Se han analizado un total de 33 altas hospitalarias, de las cuales, los diagnósticos principales más frecuentes son: sepsis, metástasis hepáticas, neumonía, insuficiencia respiratoria aguda, e insuficiencia renal aguda (tabla I).

Los GRD más frecuentes entre las altas del estudio han sido: Neumonía simple y otros trastornos respiratorios excepto bronquitis, asma con CC mayor (GRD 541) con PR 2,3431, Septicemia con CC mayor (GRD 584) con PR 3,8158 y Trastornos endocrinos nutricionales o metabólicos excepto trastornos de la ingesta o fibrosis quística con CC mayor (GRD 566) con PR 2,3777 (tabla II).

Tabla I
Frecuencia por diagnóstico principal

<i>Diagnóstico principal</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
038.9 – Sepsis	4	12,1
197.7 – Metástasis hepática	3	9,1
584.9 – Fallo renal agudo, no especificado	2	6,1
486 – Neumonía, organismo no especificado	2	6,1
518.81 – Fracaso respiratorio agudo	2	6,1
011.90 – Tuberculosis pulmonar no especificada	1	3,0
042 – Enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana [VIH]	1	3,0
153.3 – Tumor maligno Colon sigmoide	1	3,0
157.9 – Tumor maligno Páncreas, parte no especificada	1	3,0
198.3 – Metástasis Cerebro y médula espinal	1	3,0
242.90 – Tirotoxicosis sin mención de bocio o de otra causa, sin mención de crisis o tormenta tirotóxica	1	3,0
276.1 – Hiposmolaridad y/o hiponatremia	1	3,0
276.51 – Deshidratación	1	3,0
284.1 – Pancitopenia	1	3,0
292.81 – Delirio inducido por drogas	1	3,0
335.0 – Enfermedad de Werdnig-Hoffmann	1	3,0
395.2 – Estenosis aórtica reumática con insuficiencia	1	3,0
434.90 – Oclusión de arteria cerebral no especificada, sin mención de infarto cerebral	1	3,0
491.21 – Bronquitis crónica obstructiva, con exarcebación	1	3,0
513.0 – Absceso de pulmón	1	3,0
518.84 – Fracaso respiratorio agudo y crónico	1	3,0
519.8 – Otras enfermedades del aparato respiratorio, no clasificadas bajo otros conceptos	1	3,0
535.01 – Gastritis aguda, con hemorragia	1	3,0
553.3 – Hernia diafragmática	1	3,0
996.66 – Reacción infecciosa e inflamatoria por prótesis articular interna	1	3,0
Total	33	100

Tabla II
Frecuencia por diagnóstico principal

<i>GRD y descripción</i>	<i>Peso relativo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
541: Neumonía simple y otros trastornos respiratorios excepto bronquitis, asma con CC mayor	2,3431	6	18,2
584: Septicemia con CC mayor	3,8158	4	12,1
566: Trastornos endocrinos nutricionales o metabólicos excepto trastornos de la ingesta o fibrosis quística con CC mayor	2,3777	3	9,1
568: Insuficiencia renal con cc mayores	3,5907	2	6,1
557: Trastornos sistema hepatobiliar y páncreas c/cc mayores	3,8563	2	6,1
203: Neoplasias malignas del sistema hepatobiliar o páncreas	1,8666	2	6,1
010: Neoplasias del sistema nervioso, con cc	2,4330	1	3,0
079: Infec e inflamación resp, exc neuma simple ed >= 18 c/cc	1,7780	1	3,0
087: Edema pulmonar e insuficiencia respiratoria	1,5093	1	3,0
148: Interv myr sobre intestino delgado y grueso, c/cc	3,0549	1	3,0
395: Trastornos de la serie roja, edad >= 18	1,0548	1	3,0
532: Ictus transitorio, convulsiones y cefalea con cc mayores	2,0053	1	3,0
533: Ot trast sis nerv exc ictus transit, convuls, cefalea, c/cc my	4,4301	1	3,0
545: Intervenciones válvulas cardiacas c/complicaciones mayores	14,133	1	3,0
552:Trast sis dig exc esofagitis, gastroent y úlc no cc, c/cc myr	3,2407	1	3,0
560: Tras mus-esq, exc osteom, artrit sép, enf conec, c/cc my	2,0599	1	3,0
585: Interv myr estóm esóf duod e intest delgado y grueso c/cc my	6,0327	1	3,0
714: HIV con diagnóstico significativo relacionado	1,8807	1	3,0
747: Abuso o dependencia de cocaína u otras drogas, con cc	0,9616	1	3,0
878: Oxc c/mb extrac o trq c/vm > 96 o int exc car, boc cll s/int my	29,814	1	3,0
Total		33	100

El peso relativo tiene una gran variabilidad, sus valores oscilan entre 0,96 y 29,81, con una mediana de 2,38 (2,03-3,81) (tabla II).

La edad media de los pacientes es de $62 \pm 26,9$ años, de los cuales el 15,2% son de edad pediátrica ($9 \pm 5,2$ años) y el 84,8% son de edad adulta ($71,5 \pm 15,3$ años).

El 57,6% son hombres y el 42,4% mujeres.

El grado de exhaustividad o especificidad de la codificación del diagnóstico de desnutrición es: 21,2% desnutrición grave y 78,8% desnutrición no especificada (fig. 1).

La media de la estancia es 20,15 y la mediana de 18 (rango de 6-28 días) días, no existiendo diferencia estadística significativa entre edad, sexo y tipo de ingreso ($p > 0,05$) (tabla III).

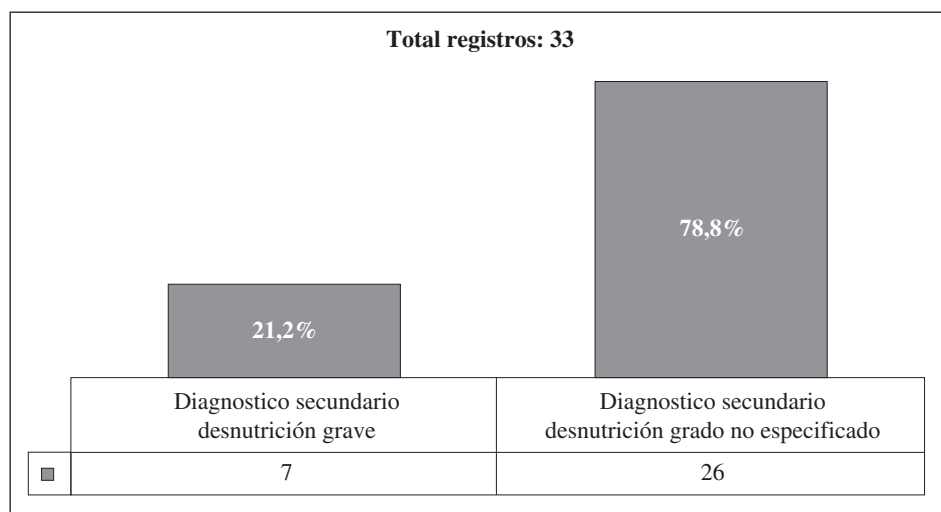


Fig. 1.—Grado de especificidad según diagnóstico de desnutrición.

Tabla III
Estancia media hospitalaria

Estancia	Valor		
Media	20,1515		
Mediana	18,0000		
Desviación típica	18,9623		
Mínimo	0,0000		
Máximo	78,0000		
Percentiles	25	6,0000	
	50	18,0000	
	75	28,0000	

Estancia	P_{25}	P_{50}	P_{75}	P-valor
Pediátrico	4,0000	18,0000	53,5000	0,763
Adulto	6,2500	17,0000	26,0000	
Hombre	2,0000	16,0000	20,0000	0,166
Mujer	6,7500	20,0000	30,0000	
Urgente	6,5000	16,0000	21,5000	0,787
Programado	3,0000	18,0000	38,5000	

El 48,5% de las altas son programadas y el 51,5% urgentes.

Los servicios con mayor número de altas de las analizadas son medicina interna, oncología médica y cuidados críticos y de urgencias (tabla IV).

Discusión y conclusiones

Este estudio ha sido realizado para conocer los diagnósticos principales más frecuentes al alta hospitalaria, en los casos de *exitus*, cuando van acompañados con el diagnóstico de desnutrición como secundario.

La desnutrición no sólo contribuye al aumento del gasto hospitalario, sino también a un incremento de las tasas de morbilidad, con una repercusión negativa en la esperanza de vida y la supervivencia.

Tabla IV
Frecuencia de casos por servicio de alta hospitalaria

Servicio de alta	Frecuencia	Porcentaje
Medicina interna	14	42,4
Oncología Médica	4	12,1
Cuidados críticos y urgencias	4	12,1
Uci Pediátrica	2	6,1
Pediatría	2	6,1
Cirugía General	1	3,0
Cirugía Pediátrica	1	3,0
Infeciosos	1	3,0
Cuidados paliativos	1	3,0
Endocrinología y Nutrición	1	3,0
Nefrología	1	3,0
Traumatología	1	3,0
Total	33	100

Es por ello, que el estudio de la desnutrición debe iniciarse de forma precoz e identificar aquellos pacientes que se beneficiarán de un seguimiento nutricional y el aporte correcto del soporte nutricional si lo precisase.

En nuestro hospital, la prevalencia de desnutrición se eleva al 49%, el grave problema de ésta sigue siendo infravalorado pese a las repercusiones sobre la evolución clínica y los costes de hospitalización que ocasiona.

Lamentablemente, los diagnósticos como la desnutrición no siempre se hacen constar en el informe de alta y por tanto no se codifican, a pesar de que se reconoce por su médico durante la hospitalización.

Se ha constatado con los resultados obtenidos cuáles son los diagnósticos principales que asociados a la des-

nutrición son causa del fallecimiento del paciente, produciéndose en su gran mayoría en pacientes adultos, con independencia de las circunstancias de ingreso.

Conocer el GRD asociado a estos diagnósticos y su peso relativo, nos da información sobre la complejidad del episodio asistencial y su coste.

Se concluye por tanto que aunque el diagnóstico principal más frecuente es la sepsis, al agrupar los diagnósticos, el GRD más frecuente es de patología respiratoria, con pesos relativos muy diferentes, por lo que se ha de hacer codificación exhaustiva y de calidad para ajustar el peso relativo de los mismos a la realidad.

Es fundamental especificar en la fuente de información clínica utilizada para la codificación, el grado de desnutrición, para obtener mayor especificidad en los datos.

Referencias

1. Álvarez Hernández J, García de Lorenzo A. Codificación de la desnutrición hospitalaria; la vigencia de una frase. *Nutr Hosp* 2008; 23 (6): 529-30.
2. De Ulibarri JI, Burgos R, Lobo Támer G, Martínez MA, Planas M, Pérez de la Cruz A, Villalobos JL, Grupo de trabajo de Desnutrición de SENPE. Recomendaciones sobre la evaluación del riesgo de desnutrición en los pacientes hospitalizados. *Nutr Hosp* 2009; 24 (4): 467-72.
3. Lobo Támer G, Ruiz López M^oD, Pérez de la Cruz AJ. Desnutrición hospitalaria: relación con la estancia media y la tasa de ingresos prematuros. *Med Clin (Barc)* 2009; 132 (10): 377-84.
4. Farre Rovira R, Frasquet Pons I, Ibor Pica JF. Complicaciones postoperatorias en pacientes malnutridos: impacto económico y valor predictivo de algunos indicadores nutricionales. *Nutr Hosp* 1998; 13 (5): 233-9.
5. Venegas Moreno E, Soto Moreno A, Pereira Cunill JL, García Peris P, León Sanz M, Pita Mercé AM et al. Pacientes en riesgo de desnutrición en asistencia primaria. Estudio sociosanitario. *Nutr Hosp* 2001; 16 (1): 1-6.