



DESNUTRICIÓN HOSPITALARIA: “UNA ENFERMEDAD PREVALENTE” / HOSPITAL MALNUTRITION: “A PREVALENT DISEASE”

G. Watters¹, G. Merr², R. Cervio³, A. Desiderio⁴, F. Ventura¹.

SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL Y DIVISIÓN ALIMENTACIÓN - HOSPITAL DE AGUDOS CARLOS G. DURAND – CABA.

1. Jefe de Residentes de Cirugía General.
2. División Alimentación.
3. Jefe de Departamento Quirúrgico.
4. Jefe de División.
5. Residente.

RESUMEN

La desnutrición hospitalaria es un trastorno que actualmente afecta al 30 -50 % de la población nosocomial, incrementando significativamente la morbimortalidad (complicaciones infecciosas, dehiscencia de anastomosis, tiempo de internación), así como los costos en salud pública. Las cifras elevadas datan del fracaso en el reconocimiento de la misma como una enfermedad prevalente, derivando en la falta de diagnóstico oportuno. Las series internacionales describen un porcentaje de soporte nutricional apenas superior al 10% de la población afectada.

Se presenta un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo. Se incluyeron 457 pacientes que cursaron internación durante abril 2015- febrero 2016. Se analizó la prevalencia de desnutrición en dicha población utilizando la “Valoración global subjetiva” y el impacto del soporte nutricional precoz en relación a las variables: estancia hospitalaria, complicaciones y mortalidad.

De los 457 pacientes analizados, 188 (41.13%) presentaban algún grado de desnutrición y del total, 118 pacientes (25.82%) presentaba desnutrición severa. Del total de enfermos desnutridos el 59.57% recibió algún tipo de soporte, cifra que se eleva al 68.64% en el grupo de pacientes con mayor compromiso nutricional.

El diagnóstico oportuno al ingreso de desnutrición asociado a una intervención nutricional precoz se asoció a una reducción en materia de complicaciones, estancia hospitalaria y mortalidad global. Esto solo es efectivo bajo un grupo de trabajo multidisciplinario con seguimiento diario de pacientes.

ABSTRACT

Hospital malnutrition is a disorder that can be found in about 30 -50 % of the patients hospitalized, increasing the morbi-mortality, as well as the public health costs. The elevated costs talk about the failure to acknowledge malnutrition as a prevalent disease, due to the lack of a timely diagnosis and effective nutritional therapies.

Observational, retrospective, descriptive study based on medical records. 457 patients were included who were hospitalized in the general surgery unit during April 2015- February 2016. Prevalence of malnutrition was estimated among that population using the “Subjective Global Assessment” and the impact of early nutritional support in relation to: hospitalization stay, complications and mortality.

Results: 457 patients were analysed, 188 (41.13%) suffered of some kind of malnutrition and 118 patients (25.82%) suffered severe malnutrition. Of those patients who suffered of malnutrition, 59.57% received some type of nutritional support, which goes to 68.64% when considering the patients with more nutritional compromise.

The early diagnosis of malnutrition together with an early intervention were related to less complications, hospitalization time and global mortality. This could only be done with the work of a multidisciplinary group that can follow the patients on a daily bases. It is important to mention. Intervention was performed in 59% of the patients, against the international series who applies it only in 10% of the cases.

Keywords: Undernutrition, Malnutrition, Nutrition therapy.

Recibido: 01/05/2016

Aceptado: 24/09/2016

Los autores no declaran conflicto de interés.

Contacto: gerwattledri@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La desnutrición (DNT) continúa siendo la causa prevenible más frecuente de incremento en la morbi-mortalidad y uno de los principales problemas en materia de Salud Pública a nivel mundial. Afecta de manera particular a un subgrupo de pacientes



con ingesta reducida y comorbilidades, motivo por el cual ha adquirido entidad propia denominándose, desnutrición hospitalaria. Se estima que el 35% de los enfermos al ingreso en hospitales de agudos, presenta algún grado variable de desnutrición, cifra que se incrementa proporcionalmente con el tiempo de internación. Identificar la desnutrición por pérdida, es fundamental en el ambiente hospitalario para evitar o minimizar la repercusión en la evolución clínica de los enfermos, en especial por su asociación con el aumento de las complicaciones infecciosas, mayor tiempo de estancia hospitalaria e incremento en la mortalidad¹.

En el departamento quirúrgico merece un rol destacado, puesto que influye de manera directa en la recuperación del paciente; cabe destacar el hecho que estos enfermos alcanzan cifras más elevadas de DNT comparado al resto de los enfermos debido al alto porcentaje de patología oncológica, sumado a las múltiples indicaciones para mantener al paciente "nada vía oral". Una intervención nutricional precoz conllevaría un mejor pronóstico reduciendo las tasas de morbilidad y reingresos hospitalarios. Fueron planteados los siguientes objetivos:

1. Relatar nuestra experiencia en un año de trabajo como grupo de soporte nutricional, identificando y comunicando la prevalencia de pacientes desnutridos en nuestra sala de Cirugía General según el método de valoración global subjetiva (VGS).
2. Describir el porcentaje de pacientes beneficiados con algún tipo de terapia nutricional (suplementos orales, nutrición enteral, nutrición parenteral o combinación de algunas de ellas o mixta) y evaluar el impacto de la misma en términos de estancia hospitalaria, complicaciones y mortalidad global.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo sobre base de datos e historias clínicas. En el mismo se incluyeron 457 pacientes que cursaron internación en sala de cirugía general durante período abril 2015- febrero 2016. Se analizó la prevalencia de desnutrición en dicha población utilizando la VGS y el impacto del soporte nutricional precoz en relación a las variables: estancia hospitalaria, complicaciones (infecciosas y no infecciosas) y mortalidad global.

La implementación del Soporte Nutricional se realizó en base al "Protocolo de evaluación nutricional e implementación del soporte nutricional en el paciente quirúrgico hospitalizado", confeccionado por un grupo de trabajo multidisciplinario constituido por médicos de planta del Servicio de Cirugía General, licenciadas en Nutrición pertenecientes a la Divi-

sión Alimentación, residentes y enfermeros a cargo de los pacientes quirúrgicos. El mismo se detalla a continuación: (Tabla 1)

1) Todos los pacientes internados por más de 48hs, son sometidos a algún método de tamizaje o screening nutricional, para detectar a aquellos que pudieran estar en riesgo; dicha evaluación preliminar, se realiza por medio de la VGS, dentro de las primeras 24hs de internación.

2) De detectarse riesgo de DNT o DNT, se realiza una evaluación nutricional más profunda y exhaustiva que incluye: % de pérdida de peso en relación al tiempo e indicadores bioquímicos (albúmina, transferrina, linfocitos absolutos, Hto, Hb, glucemia, uremia, creatinemia, trigliceridemia, Ca, P, Mg, ionograma, colesterol total, proteína C reactiva).

3) La evaluación objetiva de los pacientes en riesgo, realizada a través de indicadores bioquímicos y mediciones antropométricas, se repite cada 7 días (primer día hábil de la semana), con el objeto de analizar su evolución.

El momento de inicio del SN enteral se implementa de acuerdo al siguiente cronograma:

a) Luego de 3 días de ingesta insuficiente o nula (menos del 60% de sus requerimientos energético-proteicos), en pacientes DNT e hipercatabólicos, o que se supone no va a poder alimentarse vía oral por ese período de tiempo.

b) Luego de 5 a 7 días de ingesta insuficiente o nula (menos del 60% de sus requerimientos energético-proteicos), en pacientes DNT o normonutridos e hipercatabólicos, o que se supone no van a poder alimentarse vía oral por ese lapso.

c) Luego de 7 a 10 días de ingesta insuficiente o nula (menos del 60% de sus requerimientos energético-proteicos), en pacientes no DNT sin injuria ni complicaciones graves (ausencia de SIRS) o que se supone no van a poder alimentarse vía oral por ese período de tiempo.

El momento de inicio del SN parenteral exclusiva, se implementa de acuerdo al siguiente cronograma:

d) Luego de 3 días de ayuno, en pacientes DNT e hipercatabólicos, o que se supone no van a poder utilizar el tubo digestivo, por ese período de tiempo.

e) Luego de 5 a 7 días de ayuno, en pacientes DNT o normonutridos hipercatabólicos, o que se supone no tendrán habilitado el tracto gastrointestinal, por ese período de tiempo.

f) Luego de 7 a 10 días de ayuno, en pacientes no DNT sin injuria ni complicaciones graves (ausencia de SIRS) o que se supone no podrán utilizar el tubo digestivo por ese lapso.

El momento de inicio del SN parenteral



complementario, se implementa de acuerdo al siguiente cronograma, en pacientes con intolerancia parcial al SN enteral:

- g) Luego de 3 días de SN enteral insuficiente (menos del 60% de sus requerimientos energético-proteicos), en pacientes DNT e hipercatabólicos.
- h) Luego de 5 a 7 días de SN enteral insuficiente (menos del 60% de sus requerimientos energético-proteicos), en pacientes DNT o normonutridos e hipercatabólicos.
- i) Luego de 7 a 10 días de SN enteral insuficiente (menos del 60% de sus requerimientos energético-proteicos), en pacientes no DNT sin injuria ni complicaciones graves (ausencia de SIRS).

La vía de acceso de la nutrición parenteral (central o periférica) se elige de acuerdo a ciertas características:

Acceso periférico en pacientes que:

- 1) Requieran de SN parenteral por menos de 10 días.
- 2) Complicaciones relacionadas con el catéter venoso central (CVC): retiro de CVC por infección, sepsis o trombosis; dificultades técnicas para acceder a una vía central; trastorno de la coagulación; riesgo/beneficio en contra de la colocación de CVC.
- 3) Nutrición "puente" hasta colocar CVC.
- 4) Soporte Nutricional Complementario en NE u oral insuficiente.
- 5) Negación por parte del paciente de colocarse una sonda de alimentación y que requiera de SN.
- 6) Imposibilidad de colocación de sonda de alimentación por mucositis u obstrucción del tracto digestivo y cuya duración sea menor a 10 días.

Acceso central en pacientes que:

- 1) Requieran de SN parenteral por más de 10 días en pacientes Clase A y B según VGS, o menos de 10 días en pacientes Clase C. En este último grupo es esencial cubrir el 100% de sus requerimientos.
- 2) Negación por parte del paciente Clase C de colocarse una sonda de alimentación, siempre y cuando no se logre cubrir la totalidad de sus necesidades de macronutrientes, con las soluciones parenterales periféricas.
- 3) Imposibilidad de colocación de sonda de alimentación por mucositis u obstrucción del tracto digestivo y cuya duración sea mayor a 10 días en pacientes Clase A y B según VGS, o menos de 10 días en pacientes Clase C pero que no se logre cubrir el 100% de sus requerimientos, con las bolsas de nutrición periférica.

El cálculo del requerimiento energético es de 30 a 35 kcal/kg Peso Actual (PA)/día; en pacientes obesos (IMC igual o > a 30), se debe usar peso Ajustado.

El requerimiento proteico es:

- Normonutridos: 1.2 a 1.5g/kg PA/día (de acuerdo al grado de catabolismo).
- DNT o pacientes hipercatabólicos y/o con pérdi-

das proteicas aumentadas (fistulas de alto débito, abdomen abierto, grandes quemados, úlceras por presión): 1.5g/kg PA/d.

- DNT hipercatabólicos y/o con pérdidas aumentadas: 1.5 a 2g/kg PA/d.

En pacientes obesos, se usa el Peso Ideal.

RESULTADOS:

Utilizando el método VGS, los 457 pacientes fueron clasificados en:

- GRUPO A Normo-nutridos: (269) 58.86%
- GRUPO B Desnutrición moderada/Riesgo nutricional: (70) 15,31%
- GRUPO C Desnutrición severa: (118) 25.82%

De los 457 pacientes el 41,13% presentó algún grado de desnutrición, lo cual es extrapolable a las diferentes series internacionales (30-50%).

El trabajo del grupo es tratar de que los pacientes incluidos en el grupo A no pasen a formar parte del grupo B ni C. Por ello, aquellos pacientes Clase A que superaban los límites máximos tolerables de alimentación nula o insuficiente, según protocolo, también recibieron SN; fueron 25 pacientes, representando el 9% del total de pacientes clase A; 10 pacientes con suplementos orales, 6 con nutrición enteral, 7 con nutrición parenteral y 2 pacientes con SN mixto.

Identificados los grupos B y C, fueron subdivididos según se tratasen de pacientes con patología oncológica o benigna. Las variables analizadas fueron: estancia hospitalaria, complicaciones infecciosas, no infecciosas y mortalidad global.

De la totalidad de pacientes con riesgo, recibieron algún tipo de SN el 59.57% (112 pacientes), en gran contraposición con algunos de los estudios más relevantes de la literatura mundial, que denuncia valores inferiores al 10%⁽²⁻³⁾.

En el grupo B (38 masculinos y 32 femeninos) la media de edad general fue de 54,98: 59,4 para pacientes oncológicos y 50.55 para aquellos con patologías benignas. En el subgrupo de pacientes oncológicos, pese a la implementación oportuna de soporte nutricional, se evidenció una mayor estancia hospitalaria (14,85 vs 10,88 días), un mayor porcentaje de complicaciones "infecciosas" (1 paciente con infección del sitio quirúrgico, 5,55%, contra 0% del otro subgrupo) y una mayor mortalidad con 1 reporte único constituyendo el 5,55% contra ningún paciente del grupo opuesto. Sin embargo se objetivó una reducción de las complicaciones no infecciosas: 16,66% (3 pacientes) vs 22,22% (2 pacientes) para aquellos sin soporte nutricional.

Datos similares se rescatan del grupo de pacientes con patologías benignas, donde aquellos que recibieron soporte nutricional presentaron una mayor estancia hospitalaria (17.66 vs 9.68 días), mayor índice de complicaciones infecciosas (15,38%



A. Antecedentes

1. Cambio de peso
Pérdida general en los pasados seis meses: cantidad ____ kg: % de pérdida= ____
Cambios en las últimas dos semanas: ____ incremento ____ sin cambio ____ disminución.

2. Cambio en la ingesta dietética (relativo a lo normal)
____ Sin cambios
____ Cambios ____ duración= ____ semanas.
____ Tipo ____ Dieta sólida subóptima, ____ Dieta líquida,
____ Líquidos hipocalóricos, ____ Inanición.

3. Síntomas gastrointestinales (que duran > de 2 semanas)
____ Ninguno, ____ Náusea, ____ Vómito, ____ Diarrea, ____ Anorexia.

4. Capacidad funcional
____ Sin disfunción (por ejemplo: a toda capacidad)
____ Disfunción ____ duración = ____ semanas.
____ Tipo: ____ trabajando subóptimamente.
____ Ambulatorio.
____ En cama.

5. Enfermedad y su relación con requerimientos nutricionales
Diagnóstico primario (especificar):
Demandas metabólicas (estrés): ____ sin estrés ____ estrés bajo
____ estrés moderado ____ estrés alto.

B. Físico (especifique: 0=normal, 1+= leve, 2+= moderada, 3+= intensa).
____ pérdida de masa subcutánea (tríceps, tórax).
____ atrofia muscular (cuadriceps, deltoides).
____ edema de tobillo.
____ edema de sacro.
____ ascitis.

C. Clasificación VSG.
____ A = bien nutrido.
____ B = moderado (o sospecha de estar desnutrido)
____ C = gravemente desnutrido.

Figura 1: Tabla de valoración global subjetiva.

vs 3,33%) y mismas cifras para complicaciones no infecciosas; en esta serie no se reportó mortalidad.

En el grupo C (75 masculinos y 43 femeninos) la media de edad general fue de 57,75 años: 60.35 para pacientes oncológicos y 55.12 para el resto. En el subgrupo de pacientes oncológicos aquellos que recibieron soporte nutricional registraron mayor estancia hospitalaria (16.88 vs 8.87días), mayor número de complicaciones infecciosas (7,69% vs 4.16%) y se reportaron 2 óbitos (5,12% vs 0%).

Dentro de los desnutridos severos con patología benigna, también el grupo con soporte presentó mayor estancia hospitalaria (20.32 vs 6.25días), obitó un único paciente (2,30% vs 0%) presentando en esta oportunidad menor índice de complicaciones tanto infecciosas como no infecciosas 11,9% vs 15.38% y 7.14% vs 7.69% respectivamente.

En términos generales, de 90 pacientes oncológicos reunidos entre aquellos pertenecientes al grupo B y C, 57 (63%) recibieron algún tipo de soporte nutricional, cifra por nada despreciable en contraposición a 55 pacientes (56%) de aquellos con patología benigna. Los pacientes oncológicos por otra parte, presentaron una media de edad superior al grupo pacientes con patologías benignas.

DISCUSIÓN

Es intención de este trabajo, relatar la experiencia de un grupo de Soporte Metabólico y Nutricional en un Hospital de Agudos en una sala quirúrgica.

En el primer trabajo presentado en el año 2000, donde el grupo aún no se había conformado oficialmente, la constante era la carencia de datos y de tamizaje insuficiente de pacientes en el depar-



	N° Pacientes	Edad	Sexo (M/F)	Estancia Hospitalaria	Mortalidad	Complicaciones infecciosas	Complicaciones no infecciosas
NPT	3	60,33	2/1	15	33,3%	-	-
NE	3	57,66	1/2	10,66	-	-	33,3%
SO	7	59,42	5/2	14,14	-	-	14,28%
MIXTA	5	63,2	2/3	19,6	-	20%	20%
TOTAL	18	60,15	10/8	14,85	5,55%	5,55%	16,66%
Sin soporte	9	58,66	4/5	10,88	-	-	22,2%

Tabla 1: DNT clase B oncológicos.

	N° Pacientes	Edad	Sexo (M/F)	Estancia Hospitalaria	Mortalidad	Complicaciones infecciosas	Complicaciones no infecciosas
NPT	2	47	1/1	15,5	-	-	-
NE	3	61,33	1/2	18	-	33,3%	33,3%
SO	7	52,57	6/1	12,14	-	-	14,28%
MIXTA	1	27	0/1	25	-	100%	20%
TOTAL	13	46,97	8/5	17,66	-	5,55%	16,66%
Sin soporte	30	54,16	16/14	9,68	-	3,33%	3,33%

Tabla 2: DNT clase B no oncológicos.

	N° Pacientes	Edad	Sexo (M/F)	Estancia Hospitalaria	Mortalidad	Complicaciones infecciosas	Complicaciones no infecciosas
NPT	5	57,4	1/4	16,8	-	-	20%
NE	7	57,28	4/3	11,85	-	14,28%	-
SO	13	54,16	8/5	14,3	-	-	7,69%
MIXTA	14	66	10/4	24,6	14,28%	14,28%	-
TOTAL	39	58,71	23/16	16,88	5,12%	7,69%	5,12%
Sin soporte	24	62	14/10	8,87	-	4,16%	16,66%

Tabla 3: DNT clase C oncológicos.



	N° Pacientes	Edad	Sexo (M/F)	Estancia Hospitalaria	Mortalidad	Complicaciones infecciosas	Complicaciones no infecciosas
NPT	14	56,35	10/4	20,78	7,14%	14,28%	7,14%
NE	5	54,8	1/4	14,8	-	-	40%
SO	13	54,6	11/2	10,23	-	-	-
MIXTA	10	49,5	7/3	35,5	-	30%	-
TOTAL	42	53,81	29/13	20,32	2,38%	11,90%	7,14%
Sin soporte	13	56,44	9/4	6,65	-	15,38%	7,69%

Tabla 4: DNT clase C no oncológicos.

tamiento de cirugía general (falta de registro en Historias Clínicas de peso al ingreso, talla, laboratorios etc) con una prevalencia de desnutrición del 35%; 14 años después de esta mencionada publicación, dicha prevalencia se mantiene constante en el ingreso de los pacientes y en su estancia hospitalaria; lo mismo informa la bibliografía mundial, en la cual la desnutrición en hospitales de agudos, sigue subestimada.

En el año 2003, la FELANPE (Federación Latino Americana de Nutrición Parenteral e Enteral) organizó el ELAN (Estudio Latino Americano de Nutrición), realizado en 13 países de América Latina⁶. En 9.348 pacientes hospitalizados, se encontró un 50,2% de desnutrición. A pesar de estas cifras sumado a las consecuencias perjudiciales de esta “enfermedad prevalente”, todavía continuamos sin una valoración adecuada del paciente situación de que traduce en consecuencias deletéreas para el mismo⁷.

A partir del año 2004, el Servicio de Cirugía General, conjuntamente con la División Alimentación, decidió la creación de un “grupo multidisciplinario” que en base a normas y protocolos escritos, se haría cargo de la detección, seguimiento y apoyo nutricional de los pacientes. Se estableció de esta forma la importancia de la identificación de los pacientes con riesgo de desnutrición, previa a su ingreso o durante sus primeras 48hs de estancia hospitalaria, por el impacto que un estado nutricional deficiente produce en la composición corporal y en los parámetros funcionales y, por ende en la evolución de las enfermedades⁴⁻⁵.

El retraso en la detección de la DNT, impacta negativamente a nivel social, económico, recursos materiales y humanos, desprendiéndose así el concepto de “ventana de oportunidad terapéutica nutricional”.

Siendo objeto primordial de este grupo la intervención en todo paciente desnutrido, a diferencia de otras publicaciones que rondan el 10%, hemos llegado casi al 60% de indicación de soporte nutri-

cional, ya sea por vía enteral y/o parenteral.

Las bajas tasas de intervención nutricional correspondientes a las series nacionales e internacionales dan cuenta del subregistro de la desnutrición como enfermedad prevalente.

El tamizaje nutricional realizado de manera sistemática mediante la utilización de la valoración global subjetiva ha demostrado ser una herramienta valiosa a la hora de diagnosticar, prevenir y tratar la desnutrición, beneficiando a los pacientes en términos de mortalidad, morbilidad y egreso hospitalario.

CONCLUSIONES

La existencia de un grupo interdisciplinario de Soporte nutricional en sala (cirujanos, licenciada en nutrición, farmacéutica, enfermeros), optimiza la intervención a la hora de detectar pacientes desnutridos o en riesgo y la consiguiente implementación de un soporte nutricional adecuado; refleja el éxito de dicha labor, el elevado número de pacientes que recibieron SN, en contraposición con la baja proporción denunciada por la literatura. Sería ideal que el Grupo de Soporte Nutricional, se convierta en una “Unidad de Soporte Nutricional”, que actuaría como veedor e intervendría en el diagnóstico temprano de desnutrición y aplicación de la terapéutica adecuada e individualizada, en todo el ámbito hospitalario, respetando protocolos y consensos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bouillanne O, Golmard JL, Coussieu C, et al: A new biological marker for evaluating malnutrition in elderly patients. *Eur J Clin Nutr* 2007; 61 (5): 647-54. 4
2. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition*. 2001 Jul-Aug;17(7-8):573-80.
3. Correia MI, Campos AC; ELAN Cooperative Study. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study. *Nutrition*. 2003 Oct;19(10):823-5.
4. Norman K, Pichard C, Lochs H, et al. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr* 2008;27:5-15.
5. Lim SL, Ong KC, Chan YH, et al. Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmission and 3-year mortality. *Clin Nutr* 2012;31:345-350.