

Hospital Universitario “Faustino Pérez”. Matanzas. Matanzas.

## ESTADO DE LA DESNUTRICIÓN EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO PROVINCIAL “FAUSTINO PÉREZ HERNÁNDEZ” DE MATANZAS

José Jorge Piña Russinyol<sup>1</sup>.

### INTRODUCCIÓN

La desnutrición hospitalaria constituye un importante problema de salud en las instituciones asistenciales de todo el mundo.<sup>1</sup> Los estudios conducidos en los últimos 40 años, desde la primera descripción de este singular fenómeno epidemiológico por Butterworth en un hospital universitario docente de la ciudad de Alabama (Estados Unidos),<sup>2</sup> han sido consistentes en revelar que entre la tercera parte y la mitad de los enfermos hospitalizados se encuentran desnutridos.<sup>3-5</sup>

El Estudio Cubano ELAN de Desnutrición Hospitalaria ha encontrado que la frecuencia de desnutrición en los hospitales cubanos es del 41.2%, y que la décima parte de los ingresados muestra signos graves de desnutrición.<sup>6</sup> En aquella primera encuesta nacional, el Hospital Universitario Provincial “Faustino Pérez” no fue incluido.

Conociendo de la convocatoria hecha por el Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria (GCEDH) para la conducción de la segunda versión del Estudio ELAN CUBA, a los fines de actualizar la frecuencia nacional de desnutrición hospitalaria, se ha decidido conducir esta encuesta en el hospital, y de esta manera, exponer por primera vez la magnitud y las ramificaciones de este problema de salud en la institución.

### MATERIAL Y MÉTODO

**Descripción de la unidad de investigación:** El Hospital Universitario Provincial “Faustino Pérez Hernández”, sito en la ciudad de Matanzas, capital de la provincia homónima, y distante 100 km de la ciudad de La Habana (capital del país), es una institución de subordinación provincial integrada dentro del nivel secundario de asistencia médica que ofrece 220 camas distribuidas entre servicios clínicos, quirúrgicos y de atención al grave.

El hospital brinda atención médica especializada de alta calidad y excelencia a fin de satisfacer las necesidades siempre crecientes del enfermo en su entorno. Para cumplir la misión social encomendada, el centro fomenta el uso de la alta tecnología, la investigación biomédica, y la capacitación continua de todo el personal médico y paramédico.

**Diseño del estudio:** La encuesta epidemiológica se condujo según las recomendaciones hechas por el GCEDH, con los enfermos hospitalizados en el centro entre los meses de Marzo del 2012 y Septiembre del 2012 (ambos inclusive).

---

<sup>1</sup> Médico, Especialista de Primer Grado en Cirugía Maxilofacial.  
Vicedirector de Docencia e Investigaciones.  
Correo electrónico: [josealejandro.mtz@infomed.sld.cu](mailto:josealejandro.mtz@infomed.sld.cu)

Figura 1. Hospital Universitario Provincial “Faustino Pérez”. Portada principal.



El estado nutricional del enfermo hospitalizado se estableció mediante la Encuesta Subjetiva Global (ESG) del estado nutricional que ha sido propuesta por Detsky *et al.*<sup>7</sup> El enfermo fue diagnosticado como “No Desnutrido”, “Moderadamente Desnutrido/En riesgo de estarlo”, y “Gravemente Desnutrido”; respectivamente; según la percepción del examinador.

El estado corriente de los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales se evaluó mediante una auditoría de la historia clínica del enfermo. Los datos recolectados fueron vaciados en la “Encuesta de Nutrición Hospitalaria” (ENH).<sup>8</sup> La ENH sirvió para registrar el modo en que los grupos básicos de trabajo conducen los ejercicios de evaluación

nutricional y de prescripción dietética, y diseñan e implementan las terapias de apoyo nutricional en los enfermos que así lo requieran.

Los resultados obtenidos en cada paciente tras la conducción de los procedimientos de la encuesta se ingresaron en un contenedor digital suministrado por el GCEDH como paso previo al procesamiento y análisis estadístico-matemático de los datos. La frecuencia institucional de desnutrición hospitalaria se calculó como el número encontrado de puntajes (B + C) de la ESG respecto del tamaño de la serie de estudio.

La frecuencia encontrada de desnutrición hospitalaria se ajustó según las características demográficas y clínicas del enfermo. La naturaleza y la fuerza de la asociación entre el estado nutricional del enfermo, por un lado, y las variables propias del diseño experimental de la encuesta, por el otro, se examinaron mediante tests estadísticos basados en la distribución ji-cuadrado.<sup>9</sup>

## RESULTADOS

En la primera versión del Estudio de Desnutrición Hospitalaria completada en la institución fueron encuestados 92 pacientes. Esta cifra representó el 41.8% de las camas de hospitalización.

La Tabla 1 muestra las características demográficas y clínicas de los mismos. Prevalcieron los hombres sobre las mujeres. Los enfermos con edades  $\geq 60$  años representaron el 41.8% de la serie de estudio. Los niveles primario y secundario de instrucción concentraron el 64.1% de los encuestados.

Más de las tres cuartas partes de los encuestados tenía una estadía hospitalaria menor de 7 días en el día de la encuesta. Los pacientes se distribuyeron uniformemente entre las áreas de hospitalización visitadas con motivo de los procedimientos de la encuesta (en orden descendente): *Cirugía General*: 19.6%; *Nefrología*: 18.5%; *Medicina Interna*: 16.3%; *Cuidados críticos*: 13.0%; *Geriatría*: 10.7%; *Otorrinolaringología*: 10.7%; y *Urología*: 10.7%; respectivamente.

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas de la serie de estudio. Se presentan el número y [entre corchetes] el porcentaje de pacientes ubicados en cada estrato de la característica.

Característica	Hallazgos
Sexo	Hombres: 58 [63.0] Mujeres: 34 [37.0]
Edad	Edades < 60 años: 54 [58.7] Edades ≥ 60 años: 38 [41.3]
Escolaridad	Primaria: 29 [31.5] Secundaria básica: 30 [32.6] Preuniversitario: 10 [10.7] Técnico medio: 14 [15.2] Universitaria: 9 [ 9.8]
Diagnósticos principales	Sepsis: 48 [52.2] Cáncer: 10 [10.7] § Falla orgánica crónica: 4 [ 4.3]
Área de hospitalización	Cirugía General: 18 [19.6] Nefrología: 17 [18.5] Medicina Interna: 15 [16.3] Cuidados críticos: 12 [13.0] Geriatría: 10 [10.7] Otorrinolaringología: 10 [10.7] Urología: 10 [10.7]
Estancia hospitalaria	≤ 7 días: 72 [78.3] > 7 días 20 [21.7]

§ Ocho pacientes se encontraban en diferentes pasos del proceso diagnóstico debido a la sospecha de la presencia de cáncer.

Tamaño de la serie: 92.

Fuente: Registros del estudio.

Más de la mitad de los enfermos presentaba sepsis como comorbilidad. El cáncer afectó a la décima parte de los incluidos en el estudio. La falla orgánica crónica estaba presente en menos del 5.0% de los encuestados.

La Figura 2 muestra la distribución de los fenotipos nutricionales (según el puntaje de la ESG) que se observó a la conclusión del presente estudio. La frecuencia encontrada de desnutrición hospitalaria (estimada de los puntajes B + C de la ESG) fue del 30.4%. Cerca del 8.0% de los enfermos estaban gravemente desnutridos.

La Tabla 2 muestra la influencia de las variables demográficas y clínicas sobre el estado de la desnutrición hospitalaria. Ninguna de las variables examinadas influyó en el estimado encontrado de la desnutrición hospitalaria. Sin embargo, se debe hacer notar que la desnutrición se concentró en los servicios de Medicina Interna y Cuidados críticos.

Finalmente, la Figura 3 muestra la influencia de la estadía hospitalaria sobre el estado de la desnutrición hospitalaria. Entre los pacientes que acumulaban hasta 7 días de ingreso, la frecuencia de desnutrición hospitalaria fue menor del 30.0%. Sin embargo, la frecuencia de desnutrición fue del 61.5% entre aquellos con estadías entre 8 – 15 días. Es de notar que solo se

registró un paciente con una estadía hospitalaria mayor de 30 días, pero éste no acusaba signos de desnutrición en el momento de la encuesta.

## DISCUSIÓN

Este trabajo presenta los resultados del primer Estudio de Desnutrición Hospitalaria conducido en la institución. Se comprobó que la desnutrición afectó al 30.4% de los enfermos encuestados, y que cerca del 8.0% de ellos se encontraban gravemente desnutridos.

En contraste con otros reportes, la desnutrición hospitalaria fue independiente de las características demográficas y clínicas del enfermo. Ni la edad, ni el nivel de escolaridad, ni el área de hospitalización, o el diagnóstico de cáncer, sepsis o falla orgánica crónica, influyeron sobre la magnitud de este problema epidemiológico.

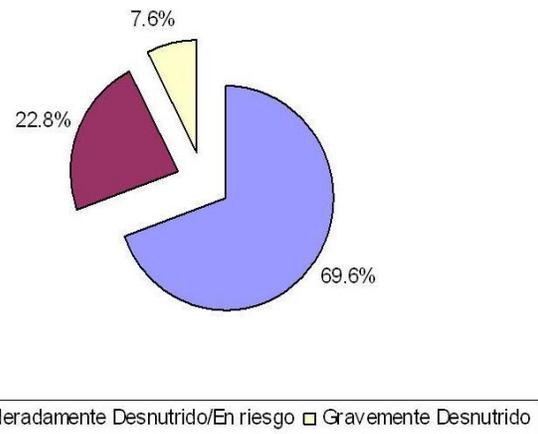
Fue llamativo que la frecuencia de desnutrición hospitalaria se incrementara con la estadía del enfermo hasta llegar a ser del 61.5% entre aquellos con estadías entre 8 – 15 días. Está fuera del alcance del diseño presente del estudio indagar

en las causas de este comportamiento. La población enferma que acumula más de 8 días de hospitalización pudiera estar compuesta de pacientes que atraviesan etapas descompensadas de alguna de las enfermedades crónicas no transmisibles, y en los cuales se aplica tratamiento energético e intensivo. En este sentido, cabe señalar que el número de pacientes encuestados en el servicio hospitalario de Nefrología fue casi de la quinta parte de la serie de estudio.

Entre otros pacientes que también acumularían estadías prolongadas en la institución estarían aquellos que evolucionan con un *status* post-operatorio marcado por las complicaciones. Sería interesante evaluar en estudios prospectivos en qué medida el estado nutricional pre-operatorio determina la respuesta a la actuación quirúrgica y/o cómo distintas comorbilidades que se añaden durante el post-operatorio contribuyen al deterioro nutricional, y alargan la estadía hospitalaria.

Por otro lado, la constatación de un incremento de la frecuencia de desnutrición hospitalaria a medida que se prolonga la estadía del enfermo apunta hacia prácticas culturales arraigadas en la actuación de los grupos básicos de trabajo de la institución que pueden matizar la relación antes mencionada.<sup>10</sup> En consecuencia, se imponen futuras investigaciones para identificar, corregir y eventualmente prevenir estas prácticas.

Figura 2. Fenotipos nutricionales encontrados en los pacientes hospitalizados al término del Estudio de Desnutrición Hospitalaria.



Tamaño de la serie: 92.

Fuente: Registros del estudio.

Tabla 2. Comportamiento de la desnutrición según las características sociodemográficas y clínicas de la serie de estudio.

Característica	Hallazgos encontrados	Interpretación	
Sexo	Masculino: 29.6	$\chi^2 = 0.04$ ( $p > 0.05$ )	
	Femenino: 31.6		
Edad	< 60 años: 23.7	$\chi^2 = 1.39$ ( $p > 0.05$ )	
	$\geq 60$ años: 35.2		
Escolaridad	Primaria: 41.4	$\chi^2 = 4.40$ ( $p > 0.05$ )	
	Secundaria: 26.7		
	Preuniversitaria: 40.0		
	Técnico medio: 21.4		
	Universitaria: 11.1		
Área de hospitalización	Cirugía General: 27.8	$\chi^2 = 0.0005$ ( $p > 0.05$ )	
	Nefrología: 17.6		
	Medicina Interna: 60.0		
	Cuidados críticos: 58.3		
	Geriatría: 10.0		
	Otorrinolaringología: 30.0		
Diagnósticos de salud	Urología: 0.0	$\chi^2 = 2.37$ ( $p > 0.05$ )	
	Sepsis: 37.5		$\chi^2 = 0.48$ ( $p > 0.05$ )
	Cáncer: 40.0		
	Falla orgánica crónica: 50.0		$\chi^2 = 0.75$ ( $p > 0.05$ )

Tamaño de la serie: 92.

Número de desnutridos: 28.

Fuente: Registros del estudio.

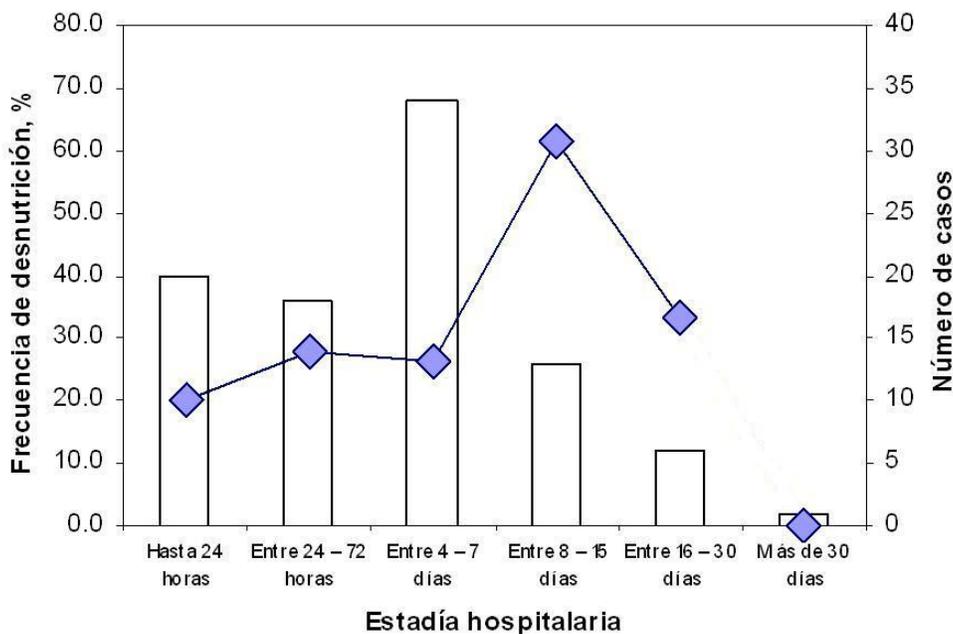
## CONCLUSIONES

Se ha expuesto por primera vez la magnitud y las ramificaciones de la desnutrición hospitalaria en la institución. La desnutrición estaba presente en el 30.4% de los enfermos encuestados. La desnutrición hospitalaria fue independiente de las variables demográficas y clínicas incluidas en el diseño experimental de la encuesta conducida. La desnutrición hospitalaria se incrementó a medida que se prolongó la estadía del enfermo, hasta llegar a ser del 61.5% entre aquellos que acumulaban entre 8 – 15 días de ingreso. Los resultados del Estudio de Desnutrición Hospitalaria deben servir para la implementación de políticas intervencionistas orientadas a paliar la desnutrición presente en el enfermo atendido en la institución.

## AGRADECIMIENTOS

Dr. Aniceto Cabezas (Vicedirector Médico), y Carmen Rosa Martínez (Directora), por el apoyo brindado en la conducción de este estudio.

Figura 3. Comportamiento de la desnutrición hospitalaria según la estadía hospitalaria del enfermo. Se presenta la frecuencia de desnutrición observada en cada estrato de la estadía. Para más detalles: Consulte el texto.



Tamaño de la serie: 92.

Fuente: Registros del estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barker LA, Gout BS, Crowe TC. Hospital malnutrition: prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. *Int J Environ Res Public Health*. 2011;8:514-527.
2. Butterworth CE. The skeleton in the hospital closet. *Nutrition Today* 1974;9:4-8. Reimpreso más tarde en: *Nutrition* 1994;10:435-41; y *Nutrición Hospitalaria [España]* 2005;20:298-309.
3. Bistrain BR, Blackburn GL, Hallowell E, Heddle R. Protein status of general surgical patients. *JAMA*. 1974;230:858-860.
4. Bistrain BR, Blackburn GL, Vitale J, Cochran D, Naylor J. Prevalence of malnutrition in general medical patients. *JAMA* 1976;235:1567-70.
5. Santana Porbén S, Ferraresi E. La epidemiología de la desnutrición hospitalaria. *Publicación RNC dedicada a la Nutrición Clínica* 2009;18:101-17.
6. Barreto Penié J, for the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. State of malnutrition in Cuban hospitals. *Nutrition* 2005;21:487-97.

7. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, Jeejeebhoy KH. What is subjective global assessment of nutritional status? JPEN J Parenter Enteral Nutr 1987;11:8-13. Reimpreso después en: Nutrición Hospitalaria [España] 2008;23:395-407.
8. Santana Porbén S, for the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. The state of the provision of nutritional care to hospitalized patients. Results from The Elan-Cuba Study. Clinical Nutrition 2006;25:1015-29.
9. Santana Porbén S, Martínez Canalejo H. Manual de Procedimientos Bioestadísticos. Segunda Edición. EAE Editorial Académica Española. ISBN-13: 9783659059629. ISBN-10: 3659059625. Madrid: 2012.
10. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MITD. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (IBRANUTRI): A study of 4000 patients. Nutrition 2001; 17:575-80.