

Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria. La Habana

## ESTADO DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS HOSPITALES DE CUBA: UNA ACTUALIZACIÓN NECESARIA

Sergio Santana Porbén<sup>1</sup>, para el Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria.

### RESUMEN

**Justificación:** El Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria, conducido en el bienio 1999 – 2001 con 1,905 pacientes atendidos en 12 hospitales de 6 provincias del país, reveló una tasa de desnutrición hospitalaria del 41.2%. Transcurrida una década de aquella indagación, se impone la actualización de este estimado. **Objetivo:** Actualizar el estado de la desnutrición hospitalaria en Cuba. **Material y método:** La presencia de desnutrición en 1,664 pacientes ingresados en 12 hospitales de 8 provincias del país entre Marzo del 2012 y Marzo del 2014 se documentó mediante la Encuesta Subjetiva Global (ESG). El estado de los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales se evaluó con la Encuesta de Nutrición Hospitalaria (ENH). **Resultados:** La tasa corriente de desnutrición hospitalaria fue del 36.9% ( $\Delta = +4.3\%$ ;  $p < 0.05$ ). Las tasas de completamiento de los ejercicios hospitalarios de evaluación nutricional y de uso de terapias de repleción nutricional fueron superiores. **Conclusiones:** Transcurridos 10 años de la primera edición del Estudio ELAN CUBA, se aprecian modestos avances en la identificación y el tratamiento de la desnutrición en los hospitales en Cuba. Se percibe que la formación e inserción de nutricionistas verticalizados en la actuación hospitalaria haya contribuido al cambio observado. Asimismo, la actividad de la Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo en el avance de las disciplinas de la terapia nutricional, la nutrición artificial y el metabolismo puede haber servido para un mejor reconocimiento del problema de salud representado por la desnutrición hospitalaria. **Santana Porbén S, para el Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria. Estado de la desnutrición en los hospitales de Cuba: Una actualización necesaria. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2015;25(2):356-370. RNP: 221. ISSN: 1561-2929.**

Palabras clave: *Desnutrición hospitalaria / Evaluación nutricional / Repleción nutricional.*

---

<sup>1</sup> Médico, Especialista de Segundo Grado en Bioquímica Clínica. Profesor Asistente. Máster en Nutrición en Salud Pública.

Recibido: 5 de Agosto del 2015. Aceptado: 27 de Octubre del 2015.

Sergio Santana Porbén. Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo. Consejo Nacional de Sociedades Científicas de la Salud. Calle 15 esquina a 2. Vedado. La Habana. Cuba.

Correo electrónico: [ssergito@infomed.sld.cu](mailto:ssergito@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El Estudio ELAN Latinoamericano de Desnutrición Hospitalaria, completado en el bienio 2000-2001, reveló una prevalencia de desnutrición del 50.2% en 13 países y 9,348 pacientes atendidos en hospitales públicos.<sup>1</sup> Con este estudio se pudo, finalmente, conocer la magnitud del problema institucional de salud que representa (todavía) la desnutrición hospitalaria.

En vista de los resultados obtenidos, la FELANPE Federación Latinoamericana de Nutrición Clínica, Terapia Nutricional y Metabolismo, entidad supranacional que auspició el Estudio ELAN, recomendó la replicación del mismo en los diferentes países agrupados dentro de la misma. Confirmando las conjeturas de los investigadores, los estudios nacionales han sido consistentes en revelar elevadas tasas de desnutrición entre los enfermos atendidos en los hospitales públicos del área.<sup>2-3</sup>

El Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria\*, conducido con 1,905 enfermos atendidos en 12 hospitales de 6 provincias del país, devolvió una tasa de desnutrición del 41.2%.<sup>4-5</sup> Poco más de la décima parte de los enfermos encuestados estaba gravemente desnutrida. La desnutrición fue dependiente del problema primario de salud, la presencia de cáncer, el sexo, el nivel de escolaridad, y la estadía hospitalaria. El Estudio ELAN-CUBA también sirvió para revelar el estado corriente de los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales del enfermo, en particular, la prescripción dietética hospitalaria y la Nutrición artificial.<sup>6-9</sup>

Transcurridos 10 años de la conclusión de la primera versión del Estudio ELAN-CUBA, el GCEDH Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria ha percibido que el momento ha llegado de actualizar el estado de la desnutrición en los

hospitales del país mediante la reedición de este esfuerzo multicéntrico, y de esta manera, la conducción de la segunda versión del Estudio ELAN<sup>†</sup>.

En la década transcurrida entre ambas ediciones, el cuadro nacional de salud se modificó apreciablemente debido, entre otros determinantes, al progresivo envejecimiento de la población cubana, y el avance de las enfermedades onco-hematológicas.<sup>10</sup>

Durante este tiempo también han ocurrido importantes cambios culturales y organizativos en la provisión de cuidados alimentarios y nutricionales. Se implementó una red nacional de grupos hospitalarios de apoyo nutricional con la misión y el encargo sociales de diseminar las “Buenas Prácticas de Alimentación y Nutrición” del paciente hospitalizado; y el Sistema Nacional de Salud se dotó con nutricionistas empoderados en la identificación, intervención y (en última instancia) la prevención de los trastornos nutricionales presentes en las personas atendidas en los centros médicos ambulatorios y hospitalarios del país.<sup>11-12</sup> Se espera entonces que tales cambios epidemiológicos, organizativos, y culturales puedan haber influido en la frecuencia estimada de ocurrencia de tal problema de salud.

Por todo lo anterior, el GCEDH convocó a la segunda edición del Estudio ELAN Cubano de Desnutrición Hospitalaria para actualizar la tasa de frecuencia de la desnutrición en los hospitales cubanos; revelar el estado corriente de la calidad de los cuidados alimentarios y nutricionales al enfermo hospitalizado; y comprobar si han ocurrido cambios en los indicadores de calidad de tales procesos en el tiempo transcurrido.

\* En lo sucesivo reconocido como ELAN-CUBA 1.0.

† En lo sucesivo reconocido como ELAN-CUBA 2.0.

## MATERIAL Y MÉTODO

**Diseño del estudio:** Analítico, transversal.

**Procedimientos del Estudio ELAN-CUBA:** El diseño del Estudio ELAN-CUBA comprendió la administración de sendas encuestas orientadas, la primera, a establecer el estado nutricional del enfermo hospitalizado; y documentar el estado corriente de los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales, la segunda.

La Encuesta Subjetiva Global (ESG) del estado nutricional fue empleada como herramienta de diagnóstico nutricional.<sup>13</sup> Por su parte, los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales se documentaron mediante la Encuesta de Nutrición Hospitalaria (ENH) descrita previamente.<sup>14</sup>

**Unidades de investigación:** Fueron elegibles para participar en este estudio los hospitales clínico-quirúrgicos ubicados en las ciudades capitales de las provincias del país que, por su estructura, organización y actividad, sirven de eje a la prestación de cuidados asistenciales en el Sistema local de Salud Pública.

Tabla 1. Programa de muestreo en cada hospital para la definición del número de pacientes a incluir en el estudio.

Número de camas/hospital	Número de camas a encuestar
> 700	> 250
500 – 700	> 200
300 – 500	> 150
< 300	> 100

El número de pacientes encuestados en cada hospital se hizo depender de la dotación de camas del hospital, como se muestra en la Tabla 1. Los pacientes encuestados se seleccionaron (seudo)aleatoriamente de entre

aquellos ingresados en cada hospital entre Abril del 2012 y Diciembre del 2013 que podían caminar hasta una balanza para ser tallados y pesados, y responder a las preguntas contenidas en los instrumentos del estudio; y que consintieron voluntariamente en ser incluidos dentro del estudio. Por consiguiente, se excluyeron los pacientes en coma o con estados alterados de la conciencia; con incapacidad manifiesta para responder a las preguntas de la ESG; y que se negaron a ser incluidos en el Estudio ELAN-CUBA.

En el día de la encuesta, el paciente seleccionado en el servicio de internamiento fue entrevistado por los encuestadores, e informado de los objetivos y propósitos del estudio. Se le aseguró al paciente el estricto anonimato, y la confidencialidad en el tratamiento de los datos recuperados durante la encuesta. En todo momento se respetó el derecho del paciente de negarse a participar en el estudio sin menoscabo de la atención hospitalaria que recibía.

Una vez obtenido el consentimiento del paciente, éste fue conducido hasta una balanza, tallado y pesado, y el estado nutricional calificado mediante la ESG. Paralelamente, la historia clínica fue auditada para recuperar datos sobre el completamiento de los ejercicios de evaluación nutricional, el estado del uso de la vía oral y los ayunos hospitalarios, la suplementación nutricional oral, y la administración de técnicas de nutrición artificial (Enteral/Parenteral). En caso que la cama hospitalaria hubiera estado desocupada, se procedió a encuestar la cama siguiente en la lista de muestreo.

**Tratamiento de los datos y análisis de los resultados:** Los datos obtenidos tras el completamiento de los procedimientos del estudio se anotaron en los formularios previstos para ello, y se almacenaron en un contenedor digital creado *ad hoc* mediante ACCESS 7.0 para OFFICE de WINDOWS (Microsoft, Redmond, Virginia, EEUU).

Tabla 2. Provincias del país, hospitales, camas y pacientes incluidos en la segunda edición del Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria. Entre corchetes, el porcentaje de pacientes encuestados respecto de la dotación de camas hospitalarias.

Provincia	Hospital	Número de camas	Pacientes encuestados
Pinar del Río	Abel Santamaría Cuadrado	830	250 [30.1]
Ciudad Habana	Hermanos Ameijeiras	650	329 [50.6]
	Centro de Investigaciones Médico quirúrgicas	200	65 [32.5]
	Julio Trigo López	335	81 [24.2]
	Luis Díaz Soto	504	165 [32.7]
	Joaquín Albarrán	350	150 [42.8]
Matanzas	Faustino Pérez Hernández	220	92 [41.8]
Cienfuegos	Gustavo Aldereguía Lima	630	114 [18.1]
Sancti Spiritus	Camilo Cienfuegos Gorriarán	650	204 [31.4]
Holguín	Vladimir Ilich Lenin	668	132 [19.8]
Santiago	Juan Bruno Zayas	780	36 [4.6]
Guantánamo	Agostinho Neto	838	46 [5.5]
Totales		6,655	1,664

Fuente: Fuentes: Registros del Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria.  
Fecha de cierre de los registros: 30 de Junio del 2014.

La prevalencia de desnutrición hospitalaria se estimó de la proporción de pacientes que recibieron puntajes (B + C) tras la conducción de la ESG. El estado de los procesos de cuidados nutricionales del enfermo se calificó mediante los indicadores de calidad propuestos previamente.<sup>6-7</sup>

Los resultados obtenidos a la conclusión del Estudio ELAN 2.0 se compararon con los expuestos previamente<sup>4-7</sup> mediante tests de homogeneidad

basados indistintamente en la distribución ji-cuadrado o la distribución normal.<sup>15</sup>

Se empleó un nivel menor del 5% para denotar las diferencias encontradas como significativas.<sup>15</sup>

Tabla 3. Comportamiento histórico de las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes encuestados en el Estudio ELAN Cubano de Desnutrición Hospitalaria.

Característica	Hallazgos	
	ELAN-Cuba 1.0	ELAN-Cuba 2.0
Tamaño de la serie	1,905	1,664
Sexo <sup>¶</sup>		
• Masculino	975 [51.2]	935 [56.2]
• Femenino	930 [48.8]	729 [43.8]
Edad, <sup>§</sup> media $\pm$ desviación estándar	53.0 $\pm$ 17.8	56.0 $\pm$ 34.2
Edad $\geq$ 60 años <sup>¶</sup>	745 [39.1]	712 [42.8]
Escolaridad <sup>¶</sup>		
• Primaria	653 [34.3]	349 [20.5]
• Secundaria	510 [26.8]	399 [24.2]
• Preuniversitaria	328 [17.2]	316 [19.0]
• Universitaria	186 [ 9.8]	266 [16.0]
• Técnico medio	191 [10.0]	216 [13.4]
• Indeterminada	37 [ 1.9]	116 [ 6.7]
Servicio de ingreso <sup>¶</sup>		
• Cirugía general	308 [16.2]	287 [17.2]
• Medicina Interna	574 [30.1]	499 [30.0]
• Ortopedia	90 [ 4.7]	48 [ 2.9]
• Cuidados críticos	73 [ 3.8]	165 [ 9.9]
• Otras especialidades médicas	478 [25.1]	335 [20.1]
• Otras especialidades quirúrgicas	382 [20.1]	330 [19.8]
Estadía hospitalaria, <sup>§</sup> media $\pm$ desviación estándar	12.3 $\pm$ 19.6	9.3 $\pm$ 19.0
Estadía hospitalaria <sup>¶</sup>		
• $\leq$ 7 días	1077 [56.5]	1046 [62.8]
• $>$ 7 días	828 [43.5]	619 [37.2]

<sup>¶</sup> p < 0.05. Test de homogeneidad basado en la distribución ji-cuadrado.

<sup>§</sup> p < 0.05. Test de comparación de medias independientes.

Fuentes: Registros del Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria.

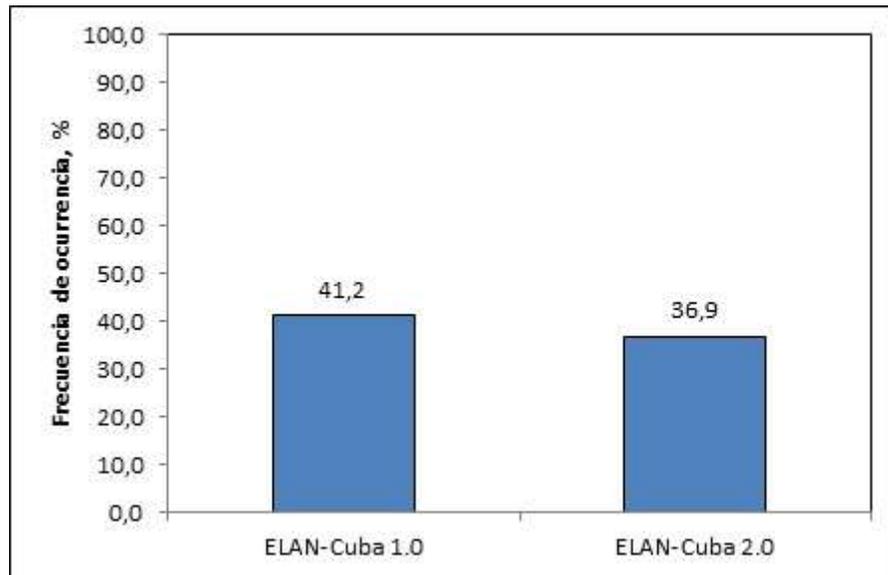
Fecha de cierre de los registros: 30 de Junio del 2014.

## RESULTADOS

Concluido el Estudio ELAN-CUBA 2.0, se encuestaron 1,664 pacientes en 12 hospitales de 8 provincias del país. Los pacientes encuestados representaron el 25.0% de las camas hospitalarias que se habían previsto en el plan de muestreo. La Tabla 2 muestra los hospitales incluidos en el Estudio ELAN-CUBA, y la distribución

local de los pacientes encuestados. La baja tasa de muestreo observada en 2 de los hospitales participantes se debió a la ocupación de los mismos como centros de recepción, tratamiento y evacuación de los enfermos atendidos durante la situación ocasionada por las epidemias de cólera y dengue en las provincias orientales del país en el bienio 2012-2013.

Figura 1. Comportamiento histórico de la desnutrición en los hospitales de Cuba.



Fuentes: Registros del Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria.  
Fecha de cierre de los registros: 30 de Junio del 2014.

El Estudio ELAN-CUBA 2.0 devolvió una tasa de desnutrición hospitalaria del 36.9%, como se muestra en la Figura 1. Este estimado fue menor que el encontrado 10 años atrás: *ELAN-CUBA 1.0*: 41.2% vs. *ELAN-CUBA 2.0*: 36.9%;  $\Delta = +4.3\%$  ( $p < 0.05$ ; test de comparación de proporciones independientes). No obstante, el cambio observado fue más bien modesto.

La Tabla 3 muestra las características sociodemográficas y clínicas de los enfermos estudiados en ambos ejercicios. Si bien las diferencias numéricas que se apreciaron entre las características de los pacientes encuestados alcanzaron significación estadística, no representaron un cambio sustancial de la demografía hospitalaria. Los cambios observados en la proporción de pacientes con ingresos hospitalarios  $> 7$  días (*ELAN-CUBA 1.0*: 43.5% vs. *ELAN-CUBA 2.0*: 37.2%;  $\Delta = +6.3\%$  ( $p < 0.05$ ; test de comparación de proporciones independientes), y la duración promedio de la estadía hospitalaria (*ELAN-*

*CUBA 1.0*:  $12.3 \pm 19.6$  días vs. *ELAN-CUBA 2.0*:  $9.3 \pm 19.3$  días;  $\Delta = +3.3$  días ( $t = 4.63$ ;  $p < 0.05$ ; test de comparación de medias independientes), pueden representar el impacto de las presiones administrativas y fiscales para una explotación más intensiva del parque hospitalario existente.

El 16.6% de los enfermos (mediana de los porcentajes observados en 10 categorías: *Valor mínimo*: 4.1%; *Valor máximo*: 39.7%) llenaba alguna indicación de apoyo nutricional. Este comportamiento fue similar al anotado en la encuesta anterior: *ELAN-CUBA 1.0*: 10.7% vs. *ELAN-CUBA 2.0*: 16.6% ( $\Delta = +5.9\%$ ;  $Z_w = -0.606$ ;  $p > 0.05$ ; test de Mann-Whitney-Wilcoxon para la comparación de medianas independientes).

Tabla 4. Comportamiento histórico de las indicaciones para el apoyo nutricional en los pacientes encuestados en el Estudio ELAN Cubano de Desnutrición Hospitalaria.

Indicación	Hallazgos	
	ELAN-Cuba 1.0	ELAN-Cuba 2.0
Tamaño de la serie	1,905	1,664
Pacientes no desnutridos pero que necesitan de suplementación dietética oral para cubrir necesidades nutrimentales incrementadas	27.2	25.7
Pacientes con vía oral suspendida en el momento de la encuesta	3.4	11.0 <sup>¶</sup>
Pacientes con ayuno > 5 días	6.2	4.1 <sup>¶</sup>
Pacientes con pérdida de peso > 20%	10.9	9.0
Pacientes con diagnóstico de infección	25.1	27.2
Pacientes con diagnóstico de cáncer	12.7	16.1 <sup>¶</sup>
Pacientes con diagnóstico de enfermedad orgánica crónica: cardíaca/renal/respiratoria/hepática	7.7	9.9 <sup>¶</sup>
Pacientes con un plan quirúrgico completado	14.7	28.0 <sup>¶</sup>
• De ellos: Pacientes con > 5 días de realizada una operación quirúrgica	37.3	42.5
Pacientes con > 15 días de estadía hospitalaria	20.8	17.1 <sup>¶</sup>
Pacientes con puntajes B/C después de aplicada la ESG	41.2	36.9 <sup>¶</sup>
Mediana de los valores	10.7	16.6

<sup>¶</sup> p < 0.05. Test de comparación de proporciones independientes.

Fuentes: Registros del Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria.  
Fecha de cierre de los registros: 30 de Junio del 2014.

La Tabla 4 muestra las ocurrencias de hasta 10 indicaciones para el apoyo nutricional en los pacientes encuestados. En el tiempo transcurrido entre ambos ejercicios se observó un aumento en el número de los pacientes con la vía oral suspendida en el momento de la encuesta (*ELAN-CUBA 1.0*: 3.4% vs. *ELAN-CUBA 2.0*: 11.0% ( $\Delta = -7.6\%$ ; p < 0,05; test de comparación de proporciones independientes), y con diagnósticos de cáncer (*ELAN-CUBA 1.0*: 12.7% vs. *ELAN-CUBA 2.0*: 16.1% ( $\Delta = -3.4\%$ ; p < 0.05; test de comparación de proporciones independientes) y/o enfermedad orgánica crónica (*ELAN-CUBA 1.0*: 7.7% vs. *ELAN-CUBA 2.0*: 9.9% ( $\Delta =$

-2.2%; p < 0.05; test de comparación de proporciones independientes). También se observó una reducción modesta pero significativa en el número de pacientes con estadías hospitalarias > 15 días: *ELAN-CUBA 1.0*: 20.8% vs. *ELAN-CUBA 2.0*: 17.1% ( $\Delta = +2.3\%$ ; p < 0.05; test de comparación de proporciones independientes).

Tabla 5. Comportamiento histórico del completamiento de los ejercicios hospitalarios de evaluación nutricional en los pacientes encuestados en el Estudio ELAN Cubano de Desnutrición Hospitalaria.

Indicador	Hallazgos	
	ELAN-Cuba 1.0	ELAN-Cuba 2.0
Tamaño de la serie	1,905	1,664
<b>Estándar 1.</b> Respecto de la evaluación nutricional del paciente:		
• Deben existir balanzas a menos de 50 metros de la cama del paciente.	82.3	95.0 $\Delta = +12.7$ ¶
• El paciente debe ser tallado y pesado en el momento del ingreso institucional.	59.5	70.9 $\Delta = +11.4$ ¶
• <i>Si está presente:</i> Debe documentarse en la Historia Clínica del paciente el diagnóstico de desnutrición en cualquier momento dentro de las primeras 72 horas siguientes al ingreso institucional.	0.4	4.4 $\Delta = +4.0$ ¶
• Deben estar registrados en la Historia Clínica del paciente los valores (basales) de Albúmina sérica en cualquier momento dentro de las primeras 72 horas siguientes al ingreso institucional	10.1	33.5 $\Delta = +23.4$ ¶
• Deben estar registrados en la Historia Clínica del paciente los Conteos Totales (basales) de Linfocitos en cualquier momento dentro de las primeras 72 horas siguientes al ingreso institucional.	13.2	39.0 $\Delta = +25.8$ ¶
• <i>En todo paciente con estadías institucionales mayores de 15 días:</i> § Debe registrarse periódicamente el peso del paciente. Se recomienda una frecuencia semanal de registro.	9.3	60.1 $\Delta = +50.8$ ¶
• <i>En todo paciente con estadías institucionales mayores de 15 días:</i> § Deben registrarse periódicamente los valores de la Albúmina sérica. Se recomienda una frecuencia quincenal de monitoreo.	10.3	37.4 $\Delta = +27.1$ ¶
• <i>En todo paciente con estadías institucionales mayores de 15 días:</i> § Deben registrarse periódicamente los Conteos Totales de Linfocitos. Se recomienda una frecuencia semanal de monitoreo.	17.1	24.7 $\Delta = +7.6$ ¶

§ *Pacientes con estadías institucionales mayores de 15 días:* ELAN-CUBA 1.0: 20.8%; ELAN-CUBA 2.0: 17.1%.

¶  $p < 0.05$ . Test de comparación de proporciones independientes.

Fuentes: Registros del Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria.  
Fecha de cierre de los registros: 30 de Junio del 2014.

Tabla 6. Comportamiento histórico del uso de técnicas de repleción nutricional en los pacientes encuestados en el Estudio ELAN Cubano de Desnutrición Hospitalaria.

Indicador	Hallazgos	
	ELAN-Cuba 1.0	ELAN-Cuba 2.0
Tamaño de la serie	1,905	1,664
<b>Estándar 3.</b> Respecto del uso de suplementos dietéticos:		
• Pacientes no desnutridos pero con demandas nutrimentales incrementadas que estaban sujetos a suplementación nutricional oral.	5.7	8.7 $\Delta = +3.0$
<b>Estándar 4.</b> Respecto de la necesidad de intervención nutricional:		
• Pacientes con vía oral suspendida en el momento de la ENH que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional	32.3	53.4 $\Delta = +21.1^{\text{¶}}$
• Pacientes con ayuno > 5 días que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional	13.4	31.7 $\Delta = +18.3^{\text{¶}}$
• Pacientes con pérdida de peso > 20% que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional	4.8	9.8 $\Delta = +5.0$
• Pacientes con diagnóstico de infección que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	5.0	10.5 $\Delta = +5.5^{\text{¶}}$
• Pacientes con diagnóstico de cáncer que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	4.5	15.0 $\Delta = +10.5^{\text{¶}}$
• Pacientes con un programa quirúrgico completado que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	6.8	26.5 $\Delta = +19.7^{\text{¶}}$
• Pacientes con > 5 días de realizada una operación quirúrgica que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	7.8	19.4 $\Delta = +11.6^{\text{¶}}$
• Pacientes con > 15 días de estadía hospitalaria que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	4.8	26.7 $\Delta = +21.9^{\text{¶}}$
• Pacientes con diagnóstico de enfermedad orgánica crónica (cardíaca/renal/respiratoria/hepática) que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	0.0	5.5 $\Delta = +5.5^{\text{¶}}$
• Pacientes con puntajes B/C después de aplicada la ESG que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	4.2	15.1 $\Delta = +10.9^{\text{¶}}$

<sup>¶</sup> p < 0.05. Test de comparación de proporciones independientes.

Fuentes: Registros del Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria.  
Fecha de cierre de los registros: 30 de Junio del 2014.

La Tabla 5 muestra el estado del completamiento de los ejercicios hospitalarios de evaluación nutricional. En el tiempo transcurrido entre ambas encuestas, aumentó el número de balanzas disponibles para la evaluación antropométrica del paciente hospitalizado, el número de historias clínicas tanto con los valores de la talla y el peso del paciente tomados en el momento del ingreso como con un diagnóstico de desnutrición incluido dentro de los problemas de salud del enfermo; y el registro de indicadores bioquímicos del estado nutricional como la Albúmina sérica y el Conteo de Linfocitos.

Finalmente, la Tabla 6 muestra la tasa de uso de las técnicas de repleción nutricional (Enteral y/o Parenteral) en los sujetos encuestados. Respecto del Estudio ELAN-CUBA 1.0 (completado en el bienio 1999-2001), se constató un incremento modesto de la cobertura nutricional de los enfermos incluidos en cualquiera de las 10 categorías de apoyo nutricional.

## DISCUSIÓN

El Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria, que es conducido por el Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria como una actividad indagatoria continua en el tiempo, ha servido para, primero, establecer el estado corriente de la desnutrición en las instituciones de salud del país que comportan internamiento; y después, evaluar el comportamiento de este indicador en respuesta a las modificaciones que ocurran en los modos en que se proveen los cuidados alimentarios y nutricionales al enfermo hospitalizado.

La tasa de desnutrición en los hospitales de Cuba se ha mantenido invariante en el tiempo transcurrido entre las dos ediciones del Estudio ELAN-CUBA. La reducción observada en el estimado corriente de este problema de salud, si bien fue numéricamente significativa, no por ello se

puede afirmar que representa un cambio importante en el presente estado de las cosas.

No constituyó objetivo del presente estudio examinar las probables causas de cualquier cambio numérico que ocurriera en el estimado de la tasa de desnutrición hospitalaria. Para algunos, el cambio observado podría venir de la mano de la presencia de un número cada vez mayor de enfermos con un peso corporal excesivo. No se puede ocultar que la prevalencia del exceso de peso en la población cubana ha experimentado un alza dramática en los últimos 30 años, y que la obesidad (la forma más extrema de este problema de salud) afecta hoy a casi la quinta parte de la población cubana.<sup>16</sup> Luego, no se puede soslayar la posibilidad de que la elevada prevalencia del exceso de peso haya repercutido en el estimado corriente de la desnutrición hospitalaria.

El escrutinio de las bases de datos del Estudio ELAN-CUBA reveló que ocurrieron aumentos modestos (aunque todavía no significativos) en la frecuencia del exceso de peso y la obesidad entre los pacientes encuestados en ambos ejercicios (datos no mostrados). A pesar de ello, no se debe pasar por alto que una presencia desproporcionada de la grasa corporal puede concurrir con carencias de micronutrientes como el hierro, el zinc y el ácido fólico; anemia, inflamación, infección y sepsis, e incluso depleción de la masa magra corporal.

Se ha acuñado el término “obesidad sarcopénica” para denotar esta singularidad fenotípica, pero al final, se trata nada más y nada menos de un paciente desnutrido | en riesgo de estarlo debido a las circunstancias que atraviesa.

De cierta forma, la invarianza de la desnutrición hospitalaria podría haberse anticipado. Como cualquier otro indicador de gestión sanitaria,<sup>17</sup> la tasa de desnutrición hospitalaria está sujeta a (y compone) numerosas influencias de todo tipo, y que recorren desde las características

demográficas y clínicas del enfermo hospitalizado (y que son particularmente relevantes en una población como la cubana que atraviesa un proceso de rápido envejecimiento); hasta las formas en que operan las organizaciones hospitalarias de provisión de cuidados alimentarios y nutricionales. Por todo lo anterior, hubiera sido prematuro pronosticar una reducción significativa (por lo menos de 10 puntos porcentuales) de la prevalencia de la desnutrición hospitalaria a la vuelta de tan sólo 10 años. Tal vez, la prevalencia corriente de desnutrición en el hospital sea la propia de una población en la que concurren el cáncer, la infección, y las enfermedades orgánicas crónicas; donde aquellos con edades  $\geq 60$  años representan más de la tercera parte de los encuestados; y en la que predominan los que consumen 7 días (o más) de estadía hospitalaria.

La desnutrición hospitalaria también ha permanecido invariante en el área ibero-latinoamericana, si se juzga de los reportes publicados recientemente. El Estudio PREDyCES concluyó que la cuarta parte de los enfermos hospitalizados en España estaba desnutrido.<sup>18</sup> Encuestas completadas en hospitales de Portugal, Brasil y Perú, empleando herramientas diferentes de la ESG, han sido consistentes en revelar que entre la tercera parte y la mitad de los enfermos ingresados puede estar desnutrida;<sup>19-21</sup> y que la desnutrición hospitalaria afecta la estadía hospitalaria, la evolución del enfermo, y la respuesta al tratamiento médico-quirúrgico.<sup>22</sup>

Habiendo dicho esto, para el GCEDH fue más relevante comprobar si ocurrieron cambios en las formas y maneras en las que se conducen los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales, habida cuenta que en el tiempo transcurrido se han producido importantes desarrollos en la práctica de las ciencias de la Alimentación y la Nutrición en el país. La institucionalización de la Licenciatura en

Nutrición<sup>23</sup> hizo posible la dotación de los hospitales con nutricionistas empoderados para la provisión de cuidados alimentarios y nutricionales al enfermo hospitalizado,<sup>12</sup> y que se han ocupado de diseminar las “Buenas Prácticas de Alimentación y Nutrición” en las instituciones que los contienen mediante actividades de educación continuada y capacitación.<sup>24</sup>

Durante la década transcurrida se diseñó e implementó una red nacional de grupos hospitalarios de apoyo nutricional, capitalizando sobre la experiencia pionera del creado en el Hospital Clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” de La Habana. Estos grupos se han encargado de revelar el estado de la desnutrición en las instituciones de pertenencia, y conducir (en correspondencia con la situación epidemiológica encontrada) programas de intervención<sup>11</sup> para asegurar el mejor estado nutricional del enfermo como garantía del éxito de la terapéutica administrada.

La SCNCM Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo ha sido particularmente activa en la exposición de los determinantes y consecuencias de la desnutrición hospitalaria desde su reconocimiento como una organización pública, no gubernamental, sin fines de lucro, adscrita al Consejo Nacional de Sociedades Científicas de la Salud. En consecuencia, se han instalado capítulos locales de la Sociedad en 10 de las 15 provincias del país, y se han celebrado congresos de alcance nacional (uno de ellos con carácter ibero-latinoamericano) ininterrumpidamente desde el 2001<sup>‡</sup>.

Las necesidades de educación continuada llevaron al rescate de la RCAN Revista Cubana de Alimentación y Nutrición como un vehículo digital de aparición bianual para recoger, catalogar, atesorar y diseminar la experiencia acumulada de los

<sup>‡</sup> Para más detalles: Consulte: <http://www.nutricionclinica.sld.cu/Congresos.htm>.

nutricionistas locales en el reconocimiento y tratamiento de la desnutrición asociada | secundaria a la enfermedad<sup>§</sup>.<sup>25</sup> Asimismo, la experiencia de los autores cubanos ha quedado recogida indistintamente en castellano, portugués e inglés en revistas científicas regionales e internacionales arbitradas por pares. Luego, el GCEDH anticipó que todos estos desarrollos influyeran visiblemente en las características corrientes de los procesos hospitalarios de cuidados alimentarios y nutricionales del enfermo hospitalizado.

Fue entonces gratificante comprobar que se observó un aumento en las tasas de uso de las terapias de repleción nutricional, sobre todo, en aquellas subpoblaciones aquejadas de cáncer y enfermedad orgánica crónica; los que se encontraban con la vía oral suspendida, los que habían experimentado una pérdida importante de peso, los que acumulaban 5 (o más) días de ayuno intrahospitalario, y los que evolucionaban después de una operación: evidencias de un pesquijaje cada más activo de los equipos de nutricionistas dentro de la población hospitalaria en búsqueda de aquellos enfermos en riesgo de desnutrirse.

Se podría argumentar que las tasas superiores de uso de las terapias de repleción nutricional podrían explicarse por una disponibilidad incrementada de las mismas. Si bien el Sistema Nacional de Salud ofrece a los grupos hospitalarios de apoyo nutricional un portafolio esencial de soluciones de nutrientes y vías de acceso dentro del denominado “Cuadro Básico de Medicamentos”, los recursos aún distan de satisfacer las demandas (tanto genéricas como especializadas) de apoyo nutricional.<sup>8</sup> Luego, los resultados expuestos apuntan hacia un uso más eficaz de los insumos

disponibles. Futuras encuestas podrían examinar el comportamiento de la disponibilidad de recursos e insumos para la repleción nutricional, el uso *in situ* de las mismas, y la repercusión de todo ello en el cuidado nutricional del enfermo.

Igualmente, fue estimulante observar una tasa superior de completamiento de los ejercicios hospitalarios de evaluación nutricional, como condición previa a una mejor documentación de la desnutrición como problema de salud que debe ser primero reconocido para después ser intervenido. Otros investigadores, actuando en latitudes geográficas diferentes, también han reportado los beneficios de un reconocimiento superior de la desnutrición presente en los hospitalizados.<sup>26-27</sup> Aun así, no se debe dejar de hacer ver que los avances constatados en los indicadores de calidad de los procesos de cuidados alimentarios y nutricionales han sido modestos, y todavía queda un largo tramo por recorrer hasta que se logre que cada paciente reciba oportunamente el cuidado nutricional que le corresponde de acuerdo con la situación clínico-quirúrgica en la que se encuentra<sup>\*\*</sup>.

## CONCLUSIONES

Transcurridos 10 años de la primera edición del Estudio ELAN-CUBA, la tasa de desnutrición hospitalaria se mantiene elevada. Sin embargo, se han constatado modestos avances en el uso de las terapias de repleción nutricional y el completamiento de los ejercicios hospitalarios de evaluación nutricional. Los hallazgos reportados pueden constituir las primeras evidencias del

---

<sup>§</sup> La RCAN ha acomodado también contribuciones de autores dominicanos, mexicanos, argentinos, colombianos y españoles, haciendo de ella una publicación de alcance regional.

---

<sup>\*\*</sup> Probablemente, una baja tasa de reconocimiento de la desnutrición hospitalaria conduzca a un pobre reconocimiento de este problema de salud, y ello, a su vez, impida la asignación superior de recursos e insumos para la intervención nutricional, componiendo así una suerte de referencia circular que solo hace retroalimentarse a sí misma.

impacto de la presencia de nutricionistas calificados al lado de la cama del paciente y encargados de la implementación de las “Buenas Prácticas de Alimentación y Nutrición”, y de la actividad de la Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo como promotora del desarrollo de las ciencias de la Alimentación y la Nutrición en el país.

## ADDENDUM

El suplemento del segundo número del volumen 23 de la RCAN Revista Cubana de Alimentación y Nutrición contiene los informes con el estado de la desnutrición hospitalaria encontrada en los centros participantes en las actividades del Estudio ELAN-CUBA.<sup>28</sup> Los interesados pueden acudir a la dirección URL siguiente: [http://www.revicubalimentanut.sld.cu/Vol\\_23\\_2\\_Suplemento.htm](http://www.revicubalimentanut.sld.cu/Vol_23_2_Suplemento.htm).

## AGRADECIMIENTOS

A todos los involucrados en las actividades del Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria, y que hicieron posible la feliz culminación de este esfuerzo.

A los pacientes y sus familiares, y los equipos de salud, por la cooperación en el completamiento de los procedimientos de la investigación.

## SUMMARY

**Rationale:** *The Cuban Study of Hospital Malnutrition, as conducted during 1999 – 2001 with 1,905 patients assisted in 12 hospitals from 6 provinces of the country, revealed a hospital malnutrition rate of 41.2%. Having elapsed a decade after that enquiry, update of this estimate is mandatory. Objective:* *To update the state of hospital malnutrition in Cuba. Material and method:* *Presence of malnutrition in 1,664 patients admitted to 12 hospitals from 8 provinces of the country between March 2012 and March 2014 was documented with the*

*Subjective Global Assessment (SGA) survey of the nutritional status. The state of hospital processes of food and nutritional care was assessed by means of the Hospital Nutrition Survey (HNS). Results:* *Current hospital malnutrition rate was 36.9% ( $\Delta = +4.3\%$ ;  $p < 0.05$ ). Completion rates of hospital exercises of nutritional assessment and of use of nutritional replenishment therapies were higher. Conclusions:* *Having elapsed 10 years after the first edition of the ELAN CUBA Study, modest advances are seen in the identification and treatment of malnutrition in Cuban hospitals. It is perceived that formation and insertion of nutritionists verticalized in hospital care has contributed to the observed change. In addition, the activity of the Cuban Society of Clinical Nutrition and Metabolism in the advancement of the disciplines of nutritional therapy, artificial nutrition and metabolism might have served for a better recognition of the health problem posed by hospital malnutrition. Santana Porbén S, for the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. State of malnutrition in Cuban hospitals: A needed update. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2015; 25(2):356-370. RNP: 221. ISSN: 1561-2929.*

*Subject headings:* *Hospital malnutrition / Nutritional assessment / Nutritional replenishment.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Correia MITD, Campos ACL, for the ELAN Cooperative Study Prevalence of Hospital Malnutrition in Latin America: The Multicenter ELAN Study. *Nutrition* 2003;19:823-5.
2. Wyszynski DF, Perman M, Crivelli A. Prevalence of hospital malnutrition in Argentina. Preliminary results of a population-based study. *Nutrition* 2003; 19:115-9.
3. Kehr J, Aguayo G, Morales B, Campano M, Aranda W, Waitzberg DL. Chilean Survey of Hospital Nutritional Status. Poster P0008. Abstracts of the 24<sup>th</sup> ASPEN Clinical Congress. *JPEN J*

- Parenter Enteral Nutr 2000;24(Suppl): S14.
4. Barreto Penié J, for the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. State of malnutrition in Cuban hospitals. *Nutrition* 2005;21:487-97.
  5. Barreto Penié J, por el Grupo de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria en Cuba. Estado de la desnutrición en las instituciones hospitalarias cubanas. *Publicación RNC sobre Nutrición Clínica* 2005;14:49-67.
  6. 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. *Clin Nutr* 2006; 25:1015-29.
  7. Santana Porbén S, para el Grupo de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria en Cuba. Estado de la provisión de cuidados alimentarios y nutricionales al paciente hospitalizado. Resultados del Estudio ELAN-CUBA. *Publicación RNC sobre Nutrición Clínica* 2006;15:115-23.
  8. Santana Porbén S. Estado de la Nutrición artificial en Cuba. Lecciones del Estudio Cubano de Desnutrición hospitalaria. *Publicación RNC sobre Nutrición Clínica* 2009;17:37-47.
  9. Santana Porbén S, para el Grupo de Estudio de la Desnutrición hospitalaria en Cuba. Estado de la prescripción dietética en los hospitales cubanos ¿A cada quién según sus necesidades? *Publicación RNC sobre Nutrición Clínica* 2009;18:69-84.
  10. Landrove O, Gámez AI. Transición epidemiológica y las enfermedades crónicas no transmisibles en las Américas y en Cuba: El programa de intervención cubano. *Reporte Técnico de Vigilancia* 2005;10(6):1-18.
  11. Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo. Formas hospitalarias de provisión de cuidados nutricionales al enfermo. Resúmenes de las ponencias presentadas en un Taller de Expertos. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2011; 21(2 Supl):S1-S94.
  12. González Domínguez A, Bell Benavides Z, Pérez Santana M, Jiménez Sosa AM, Santana Porbén S. Sobre las competencias de los nutricionistas en los ámbitos hospitalarios y comunitarios. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2011; 21:159-74.
  13. PNO 2.011.98: Evaluación Subjetiva Global del paciente hospitalizado. Manual de Procedimientos. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital Clínico quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Tercera Edición. La Habana: 2012.
  14. PNO 5.151.00: Encuesta de Nutrición Hospitalaria. Manual de Procedimientos. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital Clínico quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Tercera Edición. La Habana: 2012.
  15. Santana Porbén S, Martínez Canalejo H. Manual de Procedimientos Bioestadísticos. Segunda Edición. EAE Editorial Académica Española. ISBN-13: 9783659059629. ISBN-10: 3659059625. Madrid: 2012.
  16. Acosta Jiménez SM, Rodríguez Suárez A, Díaz Sánchez ME. La obesidad en Cuba. Una mirada a su evolución en diferentes grupos poblacionales. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2013;23: 297-308.
  17. Pencheon D. The good indicators guide: understanding how to use and choose indicators. APHO Association of Public Health Observatories. NHS National Health System Institute for Innovation and Improvement. Londres: 2008.
  18. Álvarez-Hernández J, Planas Vila M, León-Sanz M, García de Lorenzo A, Celaya-Pérez S, García-Lorda P, Araujo K, Sarto Guerri B; for the PREDyCES researchers. Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients. The

- PREDyCES Study. *Nutrición Hospitalaria* [España] 2012;27:1049-59.
19. Ferreira C, Lavinhas C, Fernandes L, Camilo M, Ravasco P. Nutritional risk and status of surgical patients: The relevance of nutrition training of medical students. *Nutrición Hospitalaria* [España] 2012;27:1086-91.
  20. Lisboa da Silva D, Alves Santos P, Coelho Cabral P, Pessoa de Araujo Burgos MG. Nutritional screening in clinical patients at a University Hospital in Northeastern Brazil. *Nutrición Hospitalaria* [España] 2012;27:2015-9.
  21. Veramendi Espinoza LE, Zafra Tanaka JH, Salazar Saavedra O, Basilio Flores JE, Millones Sánchez E, Pérez Casquino GA; *et al.* Prevalence and associated factors of hospital malnutrition in a general hospital: Perú, 2012. *Nutrición Hospitalaria* [España] 2013;28:1236-43.
  22. de Luis DA, Culebras JM, Aller R, Eiros-Bouza JM. Surgical infection and malnutrition. *Nutrición Hospitalaria* [España] 2014;30:509-13.
  23. Díaz Lorenzo T, González Domínguez A, Calzadilla Cambará A, Morejón Martín P, Fleitas A, Rodríguez Suarez A, Portal Pineda J. Organización del proceso docente de la Licenciatura de Nutrición en Cuba. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2011;21:110-20.
  24. Santana Porbén S, Barreto Penié J. Programa de Intervención en Nutrición hospitalaria: Acciones, diseño, componentes, implementación. *Nutrición Hospitalaria* [España] 2005;20:351-7.
  25. Santana Porbén S. La reaparición de la Revista Cubana de Alimentación y Nutrición [Editorial]. *RCAN Rev Cubana Aliment* 2007;17:6-7.
  26. Gómez Candela C, Serrano Labajos R, García Vázquez N, Valero Pérez M, Morato Martínez M, Santurino Fontecha C, González Madroño A, Palma-Milla S; para la Comisión de Nutrición del Hospital Universitario "La Paz". Complete process of implantation of a nutritional risk screening system in the University Hospital La Paz, Madrid. *Nutrición Hospitalaria* [España] 2013; 28:2165-74.
  27. Villalobos Gámez JL, González Pérez C, García Almeida JM, Martínez Reina A, Del Río Mata J, Márquez Fernández E; *et al.* INFORNUT<sup>®</sup> Process improves accessibility to diagnosis and nutritional support for the malnourished hospitalized patient. Impact on management indicators. Two-year assessment. *Nutrición Hospitalaria* [España] 2014;29:1210-23.
  28. Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria. La desnutrición hospitalaria en Cuba: 10 años después. Los resultados del Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2013;23(2 Supl):S1-S74.