

# **Artículo de Revisión**

Nutr. clín. diet. hosp. 2016; 36(1):94-103

DOI: 10.12873/361pinzon

# Gestión de la nutrición enteral: factores clave en las mejores guías de práctica clínica y brechas en su aplicación

# Enteral nutrition management: key factors and application gaps in the best clinical practice guidelines

Pinzón Espitia, Olga Lucia<sup>1,2</sup>; Chicaíza Becerra, Liliana Alejandra<sup>2</sup>; García Molina, Mario<sup>2</sup>; González Rodríguez, Javier Leonardo<sup>3</sup>; Manrique Hernández, Ruben Darío<sup>4</sup>

- 1. Candidata PhD. Universidad del Rosario Méderi.
- 2. PhD. Universidad Nacional de Colombia.
- 3. PhD. Universidad del Rosario.
- 4. PhD. Universidad CES.

Recibido: 19/agosto/2015. Aceptado: 27/noviembre/2015.

#### **RESUMEN**

**Introducción:** Una adecuada práctica clínica en soporte nutricional requiere de recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible, para apoyar a los profesionales en salud en la toma de aquellas decisiones concernientes al manejo del soporte nutricional enteral en las patologías de interés.

**Objetivo:** Identificar los factores clave en la gestión de la nutricion enteral para prevenir y tratar la malnutrición a partir de las recomendaciones establecidas en las mejores Guías de Práctica Clínica (GPC).

**Métodos:** Se realizó una búsqueda estructurada de las GPC en soporte nutricional. La selección de las guías se llevó a cabo de forma independiente por cinco evaluadores, que incluyeron las GPC basadas en la evidencia publicadas entre 2005 y 2015. La evaluación de la calidad se llevó a cabo mediante la herramienta AGREE II. Se seleccionaron las GPC teniendo en cuenta que la calificación de los dominios rigor metodológico e independencia editorial, fuera como mínimo

**Correspondencia:** 

Olga Lucia Pinzón-Espitia pinzone.olga@urosario.edu.co

60% cada uno. Se compararon los hallazgos con la práctica en Colombia.

**Resultados:** Se evaluaron 24 GPC, de las cuales 79.1% (n=19) desarrolladas por sociedades científicas, 12.6% (n=3) por entidades gubernamentales y 8.3% (n=2) por organismos desarrolladores de GPC. Las GPC seleccionadas fueron la elaborada por NICE con puntuación global de 92%, y dos guías elaboradas por CENETEC, que puntuaron 79.7% y 81.9%.

**Discusión:** Con el fin de disminuir la heterogeneidad en la práctica, abordar nuevas opciones terapéuticas y brindar una atencion con calidad, se sugiere adoptar las mejores GPC, las cuales son desarrolladas por entidades gubernamentales y organismos desarrolladores de guías como CENETEC y NICE respectivamente, las cuales son poco estudiadas e implementadas en Colombia, donde las más consultadas son las ASPEN y ESPEN.

**Conclusión:** Los factores claves recomendados en las mejores GPC de nutrición son: tamizaje nutricional de ingreso, seguimiento del riesgo nutricional, apoyo nutricional en el paciente desnutrido y/o malnutrido, soporte nutricional en el paciente con limitación de ingesta de alimentos, soporte nutricional especializado, educación en nutrición y creación del comité institucio-

nal de nutrición. Estos factores son útiles para generar confianza en la sociedad sobre la práctica asistencial. Debería incentivarse la consulta de GPC en Nutrición de alta calidad científica, con el fin de optimizar las capacidades técnicas ante las limitaciones en el sector salud.

#### **PALABRAS CLAVES**

Soporte nutricional, nutrición enteral, malnutrición, guías de práctica clínica, malnutrición proteico calórica, manejo de la atención al paciente.

#### **ABSTRACT**

**Introduction**: Adequate nutrition-support clinical practice requires recommendations based on the best available evidence, in order to help health professionals making decisions concerning the management of enteral nutritional support in pathologies of interest.

**Objective:** To identify the key factors in the management of enteral nutrition, in order to prevent and treat malnutrition based upon the recommendations made in the best Practice Guidelines (CPG).

**Methods:** A structured search of nutritional support in CPG was performed. Five referees independently selected the CPG among those published between 2005 and 2015. They used AGREE II in order assess quality and selected those CPG with a score no lower than 60% in the domains of methodological rigor and editorial independence. The findings were compared to the Colombian clinical practice.

**Results:** 24 GPC were evaluated, of which 79.1% (n = 19) were developed by scientific societies, 12.6% (n = 3) by government agencies and 8.3% (n = 2) by CPG developing bodies. Selected CPG were those produced by NICE (global score 92%), and those developed by CENETEC, which scored 70.89% and 87.2%.8.

**Discussion**: In order to decrease clinical-practice heterogeneity, take into account new therapeutic options and provide quality care, it is suggested to adopt the best CPG, such as those developed by governmental institutions and CPG developing agencies like CENETEC and NICE. Attention and implementation of their recommendations in Colombia has been poor, as the most consulted CPG are the ASPEN and ESPEN ones.

**Conclusion:** Key elements recommended in the best nutrition CPG, are: income nutritional screening, nutritional risk monitoring, nutritional support for malnourished patients, nutritional support for patients with lim-

iting food intake, specialized nutritional support, nutrition education, and creation of institutional nutrition committees. These elements would be useful to build societal trust in clinical practice. Encouraging consultation of high quality nutrition CPG would help to optimize capacities in the face of technical limitations in the health sector.

#### **KEY WORDS**

Nutritional Support, Enteral nutrition, Malnutrition, Protein-Energy Malnutrition, Practice Guidelines as Topic, Patient Care Management.

#### **ABREVIATURAS**

ASPEN: American Society for Parenteral and Enteral Nutrition.

CDR: Centre for Reviews and Dissemination.

CENETEC: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

CPG: Clinical Practice Guidelines.

ESPEN: European Society for Clinical Nutrition and Metabolism.

GPC: Guías de Práctica Clínica.

GIN: Guideline International Network.

HAS: Haute Autorité de Santé.

IMC: Índice de masa corporal.

MSAL: Ministerio de Salud Presidencia de la Nación Argentina.

NCG: National Guideline Clearinghouse.

NICE: National Institute for Clinical Excellence.

NZGG: New Zealand Guidelines Group.

SIGN: Scottish Intercollegiate Network.

# **INTRODUCCIÓN**

La desnutrición hospitalaria es un problema global de salud pública que afecta al 30 - 50% de los pacientes hospitalizados y tiene un impacto significativo en la calidad de la prestación del servicio y la asistencia médica de la población hospitalizada<sup>1,2</sup>. En Brasil, Waitzberg, Caiaffa y Correia<sup>3</sup> al evaluar el estado nutricional de 4000 pacientes mediante la valoración global subjetiva (VGS), reportaron cifras de malnutrición similares en el

48% de los pacientes que ingresaban a los hospitales, de los cuales el 12.5% presentaba malnutrición severa. En general en el contexto latinoamericano, las cifras de desnutrición hospitalaria se encuentran alrededor del 50%, como se evidencia en un estudio epidemiológico transversal y multicéntrico que incluyó 9.348 pacientes hospitalizados mayores de 18 años, en el que se reportó que la desnutrición estaba presente en el 50,2% de los pacientes estudiados<sup>4</sup>.

La etiología de la desnutrición es multifactorial, es el resultado de la convergencia de diversos factores relacionados con la enfermedad de base, el proceso de hospitalización, la ausencia de estrategias establecidas para evitar el ayuno, el inicio temprano de la nutrición enteral, la falta de identificación de los pacientes en riesgo de desnutrición y la dificultad para instaurar medidas de prevención y tratamiento<sup>8-11</sup>.

En Colombia estudios realizados en instituciones hospitalarias reportaron cifras superiores al 30%; en el estudio llevado a cabo por Giraldo, et al<sup>5</sup> se evaluó la prevalencia de malnutrición en adultos hospitalizados en una institución pública de alta complejidad y reportaron que el 63% de los pacientes presentó riesgo o desnutrición, mientras que en las instituciones privadas se encontraron cifras entre el 27% y el 61.1% de pacientes con riesgo de desnutrición<sup>6,7</sup>.

Dada la alta prevalencia de desnutrición y la variación del enfoque de atención, es necesario generar directrices, y por consiguiente generar conciencia del impacto de la nutrición en el sistema de salud hospitalario<sup>12-15</sup>.

Con el fin de llevar a cabo una adecuada práctica clínica en soporte nutricional, en la que se pretende disminuir la heterogeneidad, abordar nuevas opciones terapéuticas y brindar una atencion con calidad, es necesario evaluar y generar recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible, para asistir a los profesionales en salud y a los pacientes en la toma de las decisiones concernientes al manejo clínico de la patología de interés<sup>16</sup>.

En el presente artículo se reporta el resultado de una revisión estructurada de varias guías de práctica clínica en soporte nutricional enteral a través de la herramienta AGREE II<sup>17</sup>. Una vez evaluadas las GPC, se identificaron los factores clave en la práctica clínica inherente a la atención nutricional en adultos hospitalizados.

#### **OBJETIVO**

Identificar las brechas y las oportunidades de mejora en la práctica del soporte nutricional enteral en Colombia, mediante el analisis comparativo de la variabilidad de las practicas entre los hospitales y un centro de referencia *versus* lo encontrado en la literatura, a partir de las recomendaciones establecidas en las mejores Guías de Práctica Clínica (GPC) para prevenir y tratar la malnutrición en pacientes adultos hospitalizados.

# **MÉTODOS**

La investigación se llevó a cabo en dos fases: 1) identificación de las GPC a través de un método estandarizado para el proceso de evaluación, que incluyó guías basadas en la evidencia con revisión sistemática de la literatura, relacionadas con la desnutrición en pacientes hospitalizados, que circunscribieran como intervención la nutrición enteral; y 2) contrastación de las prácticas recomendadas con las realizadas en la práctica clínica diaria.

La estrategia de búsqueda incluyó los siguientes términos MeSH: Nutritional Support, Enteral nutrition, Malnutrition, Protein-Energy Malnutrition, Practice Guidelines as Topic, Patient Care Management, limitando la búsqueda a aquellas guías publicadas entre marzo de 2005 y marzo de 2015.

Se consultaron las bases de datos electrónicas PubMed y EMBASE. Además, se realizó una búsqueda de recursos existentes en la web, los grupos de investigación dominantes en el campo y los grupos encargados de realizar revisiones sistemáticas en este campo, así como las bases de la Colaboración Cochrane y el Centre for Reviews and Dissemination (CDR) de la Universidad de York.

De manera complementaria, se realizó la búsqueda de GPC en los siguientes recursos electrónicos, Organismos recopiladores de Guías como el National Guideline Clearinghouse (NCG), Guideline International Network (GIN). Organismos que producen GPC, como New Zeland Guidelines Group (NZGG), National Institute for Clinical Excellence (NICE), y Scottish Intercollegiate Network (SIGN); y organismos que publican guías de práctica Clínica nacionales o iberoamericanas, como Cenetec y GuiaSalud, todos ellos sugeridos en la guía metodológica para la elaboración de guías de atención integral en el sistema general de seguridad social en salud colombiano<sup>16</sup>.

Se consultaron otras fuentes de evidencia para permitir el análisis de literatura publicada o no publicada (literatura gris) que no se hubiera detectado por medio de la búsqueda sistemática. Para este fin se usaron Google y el Sistema Integrado de Búsqueda del Centro de Recursos de Apoyo al Aprendizaje y la Investigación de la Universidad del Rosario.

La selección de las guías se llevó a cabo de forma independiente por cinco evaluadores cuyos perfiles son: dos PhD en economía y gestión de salud, un Phd en economía, un PhD en epidemiología con experiencia en desarrollo de guías y un clínico experto en el tema con candidatura a PhD en dirección, todos con experiencia en evaluación de guías y uso del instrumento AGREE –II. Los criterios de inclusión fueron: documentos que se identificaran como guías en el título o en el resumen, que presentaran recomendaciones graduadas y que contaran con una sección de metodología. En los casos de desacuerdo en la elección de la guía, se consultó a un profesional en nutrición para definir la inclusión de los documentos en materia.

Para evaluar la calidad de las guías se utilizó el instrumento AGREE - II versión en español<sup>17</sup>, que incluye seis dominios y 23 ítems. Se incluyeron para evaluación final las GPC en las que la calificación de los dominios rigor metodológico e independencia editorial tuviesen un puntaje mínimo del 60%, como lo establece la guía metodológica colombiana<sup>18</sup>.

Se excluyeron aquellas guías de práctica clínica que no hubieran sido desarrolladas para el abordaje del soporte nutricional enteral en el contexto hospitalario. La búsqueda realizada en las bases disponibles (Ver figura 1) arrojó 323 títulos, de las cuales 244 se consiguieron a partir de las bases de datos y 79 mediante búsqueda manual. Posteriormente, se encontró que 194 cumplían el criterio de exclusión, razón por la que no fueron considerados dentro de esta revisión. Se revisaron 129 resúmenes de títulos potenciales, de los cuales 105 no cumplieron con los criterios de inclusión, 24 fueron seleccionados para hacer lectura completa del artículo. En la Tabla 1 se muestra el listado de Guías de Práctica Clínica en soporte nutricional enteral en paciente adulto hospitalizado evaluadas con la herramienta AGREE II.

#### **RESULTADOS**

# 1. Descripción de las guías de práctica clínica seleccionadas

Al realizar la caracterización de las guías (Tabla 2), se observó que el 87.5% de las guías se encuentra en idioma inglés, en comparación con un 12.5% en español desarrolladas por instituciones gubernamentales. Además, un número más alto de guías, equivalente a un 79.1 %, son desarrolladas por sociedades científicas.

En referencia a la calidad global de los documentos, las guías que obtuvieron la mayor puntuación global fueron las elaboradas por el NICE<sup>39</sup> y por CENETEC<sup>40,41</sup> con 92, 79.7 y 81.9%, respectivamente. Las guías elaboradas por ASPEN tuvieron una puntuación de 31.6%<sup>13-17</sup>, y las de ESPEN un 36.8%<sup>18-30</sup>.

En la Tabla 3 se muestra la distribución de las guías según su puntuación. En referencia a las guías con mayor puntuación global, se encontró el mayor porcentaje para el dominio 1 en la guía CENETEC para desnutrición hospitalaria con un 95%, la cual también tuvo la mayor puntuación en el dominio 2 referente a la participación. En el dominio 3, rigor de la elaboración, la puntuación promedio de las GPC fue de 52.1%.

Tres documentos obtuvieron la mayor calificación global en la revisión de las GPC, y se escogieron como documentos orientativos en la gestión y práctica clínica del soporte nutricional enteral: la guía de práctica clínica Nutrition support in adults - NICE CG32<sup>39</sup>; la guía de práctica clínica de desnutrición intrahospitalaria: tamizaje, diagnóstico y tratamiento - CENETEC<sup>40</sup>; y la guía de práctica clínica Nutrición enteral: fórmulas, métodos de Infusión e interacción fármaco nutriente - CENETEC. A partir del análisis de estas tres guías se identificaron los factores clave con el fin de impactar la atención nutricional y la salud de los pacientes, en el contexto de la atención con calidad en las instituciones hospitalarias.

Se identificaron los siguientes factores clave (Tabla 4): tamizaje nutricional de ingreso, seguimiento del riesgo nutricional, apoyo nutricional en el paciente con limitación de ingesta de alimentos y brindar un soporte nutricional especializado en pacientes con desnutrición o en riesgo de desarrollarla. Vale la pena destacar que en la práctica actual en Colombia la mayor parte de los hospitales no aplica la totalidad de los factores clave o aplican sólo uno de ellos.

Alonso-Coello y García<sup>43</sup> describieron el auge que han tenido las GPC en el sector salud, al pasar de 70 guías indexadas y reportadas en PubMed en 1990, a más de 2.000 en el año 2014. Las guías son documentos que incluyen recomendaciones dirigidas a optimizar la atención de los pacientes, se basan en revisiones de litera-

**Tabla 1.** Listado de Guías de Práctica Clínica en soporte nutricional enteral en paciente adulto hospitalizado evaluadas con la herramienta AGREE II.

Control de Cinabilitation	A # -		
Sociedades Científicas	Año		
A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: Nutrition Support in Adult Acute and Chronic Renal Failure <sup>19</sup>	2013		
A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: Nutrition Screening, Assessment, and Intervention in Adults <sup>20</sup>	2011		
A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: Nutrition Support of Adult Patients With Hyperglycemia <sup>21</sup>	2012		
A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: Nutrition Support of Hospitalized Adult Patients With Obesity <sup>22</sup>	2013		
A.S.P.E.N. Clinical guidelines: nutrition support therapy during adult anticancer treatment and in hematopoietic cell transplantation (23)			
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Wasting in HIV and other chronic infectious diseases <sup>24</sup>	2006		
ESPEN Dietary advice with or without oral nutritional supplements for disease-related malnutrition in adults <sup>25</sup>	2011		
ESPEN Guidelines on adult enteral nutrition: Gastroenterology <sup>26</sup>	2006		
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Cardiology and Pulmonology <sup>27</sup>	2006		
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics <sup>28</sup>	2006		
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Liver disease <sup>29</sup>	2006		
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Intensive care <sup>30</sup>	2006		
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Non-surgical oncology <sup>31</sup>	2006		
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Pancreas <sup>32</sup>	2006		
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Adult Renal Failure <sup>33</sup>	2006		
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Surgery including Organ Transplantation <sup>34</sup>	2006		
ERAS® Society recommendations. Guidelines for perioperative care for pancreaticoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery <sup>35</sup>	2012		
ERAS® Society recommendations. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After <sup>36</sup>	2012		
CRITICAL CARE NUTRITION. Canadian Clinical Practice Guidelines <sup>37</sup>	2013		
Organismos desarrolladores / recopiladores de guías			
HAS. Clinical practice guidelines from the French health high authority: Nutritional support strategy in protein-energy malnutrition in theelderly <sup>38</sup>	2011		
NICE. Nutrition support in adults - NICE CG32 <sup>39</sup>	2006		
Entidades Gubernamentales			
CENETEC. Guía de Práctica Clínica. Desnutrición intrahospitalaria: Tamizaje, diagnóstico y tratamiento <sup>40</sup>	2013		
CENETEC. Guía de Práctica Clínica. Nutrición enteral: Fórmulas, Métodos de Infusión e Interacción Fármaco Nutriente <sup>41</sup>	2012		
MSAL. Guía de Práctica Clínica de Soporte Nutricional enteral y parenteral en pacientes hospitalizados y domiciliarios <sup>42</sup>	2007		

Tabla 2. Características de las GPC.

Características de las GPC	n	%			
Naturaleza del desarrollador					
Sociedades Científicas	19	79.1			
Organismos desarrolladores / recopiladores de guías	2	8.3			
Entidades Gubernamentales	3	12.6			
Tiempo de publicación					
2011-2015	13	54.2			
2005-2010	11	45.8			
Lugar de elaboración					
Norteamérica	5	2.1			
Europa	16	66.7			
Otros países	3	31.2			
Idioma					
Ingles	21	87.5			
Español	3	12.5			

tura e incluyen evaluaciones de los riesgos y beneficios para las diferentes opciones de tratamiento.

Las GPC buscan favorecer los resultados en salud, para hacer eficientes los sistemas de atención en salud. En Colombia las guías ASPEN y ESPEN son por lo general las guías de referencia para orientar la práctica clínica. Sin embargo, estas quías presentan las menores puntuaciones de la evaluación, 31.6% y 36.8%, valores que cobran aún más relevancia en el contexto hospitalario. En una encuesta en internet dirigida a profesionales que actualmente se desempeñan en equipos de soporte nutricional en instituciones hospitalarias, se encontró que del 100% (n=89) de encuestados (88.8% de ellos nutricionistas), únicamente el 44.4% de los profesionales utiliza las GPC en su ejercicio profesional. Al indagar en estos últimos cuales eran las GPC de consulta, refirieron que la mitad de ellos trabajan con las generadas por ASPEN y la otra mitad recurre a las revisiones sistemáticas COCHRANE. Adicionalmente, el 55.6% de los profesionales encuestados refieren leer documentos publicados en español, siendo el idioma una limitante de acceso a considerar.

Las guías incorporadas NICE CG32 y CENETEC, las cuales puntuaron valores superiores al 60% en los dominios de rigor de la elaboración e independencia editorial hacen referencia a los siguientes puntos clave en la implementación de las mismas.

Tabla 3. Puntuación de la evaluación de cada GPC expresada en porcentaje sobre el máximo posible para cada dominio.

Organización	Dominio 1 Alcance y objetivo	Dominio 2 Participación de los implicados	Dominio 3 Rigor de la Elaboración	Dominio 4 Claridad de presentación	Dominio 5 Aplicabilidad	Dominio 6 Independencia Editorial	Puntaje Global
ASPEN	45,3	31,0	23,8	52,8	21,6	15,0	31.6
ESPEN	51,5	28,8	22,7	62,5	38,4	16,8	36.8
HAS	56,0	43,3	40,2	55,0	27,5	25,0	41.5
NICE	95,6	94,5	88,0	95,9	80,6	97,3	92
CRITICAL CARE NUTRITION	61,0	51,3	57,2	69,6	38,9	59,8	56.7
CENETEC – Desnutrición hospitalaria	95,0	72,2	70,8	93,0	69,8	87,2	79.7
CENETEC – Nutrición enteral	94	72	72	93	76	84,6	81,9
MSAL	57,8	39,2	42,3	59,9	48,7	42,3	47.8

Tabla 4. Factores claves recomendados en las mejores GPC en nutrición.

<b>Factor Clave</b>	NICE CG32	CENETEC				
Asistenciales						
Tamizaje nutricional de ingreso	La detección de la desnutrición y del riesgo de malnutrición debe ser llevada a cabo por profesionales de la salud con conocimientos y la capacitación adecuadas.	El tamizaje nutricional debe formar parte de los procesos rutinarios, estandarizados y sistemáticos que se realizan a un paciente durante su ingreso hospitalario, por lo que los instrumentos utilizados se deberán incorporar o adjuntar a las hojas de admisión, de enfermería y evolución, además de formar parte de la historia clínica. Todos los pacientes hospitalizados deben ser sometidos a una evaluación nutricional e intervención nutricional clasificándolos de acuerdo a los resultados en pacientes bien nutridos, en riesgo de desnutrición o desnutridos. Esta intervención mejora, controla y disminuye las causas más frecuentes de la desnutrición hospitalaria.				
Seguimiento del riesgo nutricional	Todos los pacientes hospitalizados en la admisión en la atención de primera línea deben ser examinados. Dicho seguimiento al riesgo debe repetirse semanalmente para los pacientes hospitalizados.	Todo paciente hospitalizado debe de ser sometido en forma rutinaria y sistemática a una evaluación nutricional con el fin de prevenir y/o tratar en forma oportuna al desarrollo de desnutrición y sus complicaciones.				
Apoyo nutricional en el paciente desnutrido y/o malnutrido	Debe considerarse apoyo nutricional en las personas que están desnutridas, participación de expertos en soporte nutricional según lo definido por cualquiera de los siguientes parámetros:  Un IMC inferior a 18,5 kg / m2.  Pérdida de peso involuntaria mayor al 10% en los últimos 3-6 meses.  Un IMC de menos de 20 kg / m2 y la pérdida de peso involuntaria mayor al 5% en los últimos 3-6 meses.	Los planes de alimentación para los pacientes hospitalizados, deberán incluir una variedad de opciones basadas en los resultados de la evaluación nutricia y de acuerdo a los recursos de la institución.				
Soporte nutricional en el paciente con limitación de ingesta de alimentos	Debe considerarse apoyo nutricional en las personas que están en riesgo de desnutrición, definido por: Baja o no ingesta de alimentos por más de 5 días. Limitada capacidad de absorción y / o pérdidas de nutrientes y / o aumento de las necesidades nutricionales por causas como el catabolismo.	Durante el tamizaje nutricional se debe incluir la evaluación en el tiempo de la ingesta dietaria y el comportamiento del peso corporal.				
Soporte nutricional especializado	Los profesionales de la salud deberían considerar la utilización de nutrición oral, enteral o parenteral, solos o en combinación, para las personas que están desnutridos o en riesgo de desnutrición, como se definió anteriormente. Los problemas potenciales de la deglución deberían ser tenidos en cuenta.	Integrar equipos de manejo nutricional interdisciplinarios que contribuyan a disminuir la incidencia de desnutrición hospitalaria, su impacto en términos de morbimortalidad, costos asociados y acortar estancias hospitalarias.  Disponer de la posibilidad de ofrecer manejo médico nutricio por vía oral, enteral o parenteral, de acuerdo a las necesidades específicas y condición particular de cada paciente, según los datos obtenidos en la evaluación nutricional.				
Prioridades organizativas						
Educación en nutrición	Todos los profesionales de la salud que están directamente involucrados en el cuidado, deben recibir formación en los deberes de los pacientes a su cargo, acerca de la importancia de proporcionar una adecuada nutrición.	Conformar un equipo de apoyo nutricional con personal calificado.				
Comité institucional de nutrición	Todos los hospitales deben tener un comité de dirección en nutrición trabajando en el marco de la gobernanza clínica.					

# 2. Brechas entre las mejores GPC Versus la práctica clínica en Colombia

En Colombia, en los últimos cinco años se ha tenido un gran avance en relación con la gestión de la nutrición intrahospitalaria: Esto se evidencia en el Sistema Único de Habilitación<sup>44-48</sup>, que incluye el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento por parte de los Prestadores de Servicios de Salud, así como en el Sistema Único de Acreditación en Salud, cuya implementación es voluntaria y periódica. Se ha avanzado en establecer, entre otros, los siguientes puntos clave en el proceso de atención: la disponibilidad de talento humano en nutrición, la definición de la nutrición enteral y parenteral como procesos prioritarios, la valoración nutricional del paciente hospitalizado y la organización del soporte nutricional especial<sup>49</sup>.

Sin embargo, se observan brechas importantes en los puntos clave de cuidado asistenciales recomendados por las mejores GPC. En Colombia las instituciones acreditadas o en proceso de acreditación son las que han fortalecido sus procesos de nutrición. De otro lado, el apoyo nutricional al paciente desnutrido se realiza por demanda de interconsultas generadas según concepto del médico tratante, conceptos con una alta variabilidad en la práctica clínica.

Tanto las GPC recomendadas como las de uso de referencia en Colombia recomiendan priorizar a nivel institucional actividades de nutrición para abordar la malnutrición hospitalaria, y hacen énfasis en la educación y entrenamiento de los profesionales de la salud que están directamente involucrados en el cuidado nutricional de los pacientes. Una importante diferencia entre las recomendaciones y la práctica clínica, independientemente del ente emisor de la GPC, radica en que en el diario quehacer en los hospitales no se implementan las prácticas claves de cuidado nutricional, y en cambio se llevan a cabo prácticas aisladas propias en cada institución.

Teniendo en cuenta lo anterior y unido a que en el país aún no se dispone de una GPC para el manejo de la malnutrición hospitalaria, se sugiere que los profesionales que trabajan en las instituciones de servicios de salud, soporten su práctica en guías de referencia internacional. Actualmente se encuentra en desarrollo una guía de práctica clínica dirigida a la atención y soporte nutricional en el paciente oncológico hospitalizado<sup>50</sup>.

Las guías de práctica clínica permiten la aplicación del criterio de autonomía profesional en los diferentes escenarios en los que se prestan servicios de nutrición, limitando el exceso de autoconfianza en un contexto en el que la capacidad técnica es cada vez más cuestionada por la sociedad, derivado de una inexplicable variabilidad de la práctica clínica y la posibilidad de los pacientes de acceder a información en la web, así como el derecho a una segunda opinión.

Las GPC constituyen una herramienta fundamental en la gestión clínica, con carácter orientativo, ya que en ningún momento se asume que todos los pacientes son iguales, sino que se desarrollan bajo un supuesto importante y es que dentro de una curva el 95% de los problemas de salud se pueden resolver mediante recomendaciones generadas de la compilación de la mejor evidencia científica disponible, la experiencia clínica y las necesidades y expectativas de los pacientes<sup>51</sup>.

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia en el país la necesidad de una GPC basada en la evidencia para apoyar a los profesionales de los equipos de soporte nutricional en la toma de decisiones respecto al cuidado de los pacientes en circunstancias específicas.

### 3. Oportunidades de mejora

La gestión de la nutrición enteral tiene posibilidades de experimentar cambios firmes, en un campo de estudio con grandes perspectivas, como lo es la nutrición clínica y hospitalaria, y generar oportunidades de mejora para la implementación y expansión de buenas prácticas.

Los nuevos esquemas y modelos de intervención nutricional deben plantear nuevas convenciones de abordaje en donde se requiere de un modelo articulado a la normatividad vigente en salud. En la presente revisión se detectaron tres problemáticas importantes que se derivan de la falta de organización y articulación en la normatividad vigente, el no direccionamiento claro al gestionar las nuevas tendencias en la práctica clínica del soporte nutricional: 1) Aumento de la prevalencia de desnutrición hospitalaria como un problema de salud pública 2) Brechas entre la práctica clínica y las recomendaciones dadas por la mejor evidencia científica disponible 3) Inefectividad de los mecanismos de gestión de la calidad de la atención nutricional enteral, que podrían abordarse desde las estrategias por el derecho a la nutrición en los hospitales<sup>52,53</sup>.

Finalmente, teniendo en cuenta que las recomendaciones de la GPC tienen implicaciones sociales, y no individuales, y que son fundamentales para generar confianza en la sociedad sobre la práctica asistencial, es necesario que el Ministerio de Salud adopte temporalmente unas GPC internacionales en soporte nutricional, mientras se desarrollan las propias. Adicionalmente es perentorio y pertinente generar espacios de formación para satisfacer la necesidad de los profesionales en nutrición de capacitación, y fortalecimiento de la toma de decisiones clínicas con el fin de optimizar las capacidades técnicas ante las limitaciones en el sector salud.

#### **CONCLUSIONES**

Aunque la evidencia científica demuestra las ventajas clínicas y administrativas de implementar las mejores prácticas en soporte nutricional, al realizar la revisión se encuentra que estas difieren de la práctica actual, como consecuencia de una falta de estándares orientativos para el país.

Las guías de práctica clínica internacionales juegan un papel clave para las instituciones prestadoras de servicios de salud al favorecer el desarrollo de competencias y fortalezas relacionadas con la promoción de una cultura de atención nutricional óptima, en favor de la gestión de la calidad y la seguridad de los pacientes.

Asociado con esto, está claro que en Colombia aún existen brechas entre las mejores guías de práctica clínica *versus* la práctica asistencial, y que una adecuada intervención nutricional podría contribuir a mitigar los desenlaces asociados a la desnutrición en la población hospitalizada.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Los autores agradecen a la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad del Rosario, la Universidad CES y a Méderi.

#### **REFERENCIAS**

- Gallegos Espinosa S, Nicolalde Cifuentes M, Santana Porbén S. State of malnutrition in hospitals of Ecuador. Nutr Hosp. 2014; 30(2):425-35.
- 2. Porbén SS. Estado de la desnutrición en los hospitales de Cuba: una actualización necesaria. Nutr Hosp. 2015;31(05):1900-9.
- 3. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. Nutr. 2001;17(7):573-80.
- Espinosa SG, Cifuentes MN, Porbén SS. Estado de la desnutrición en los hospitales de ecuador. Nutr Hosp. 2014;30(02):425-35.
- Giraldo N, Múnera N, Marrugo V, Piñeres L. Prevalencia de malnutrición y evaluación de la prescripción dietética en pacientes

- adultos hospitalizados en una institución pública de alta complejidad. Perspect Nutr Humana.. 2011;9(1):37-47.
- Pinzón O, Amado M. Prevalencia de riesgo nutricional en Hospital Universitario Barrios Unidos, Bogotá D.C, Colombia. RMNC. 2010;1(1):22-6.
- Garcia H, Buitrago J, Collazos H, acosta V, Villareal C, Cortes C, et al. Prevalencia del Riesgo Nutricional en Pacientes Adultos, Discusión. RMNC. 2012;3(2).
- 8. Fernández López M, Fidalgo Baamil O, López Doldán C, Bardasco Alonso M, Trinidad de Sas Prada M, Lagoa Labrador F, et al. Prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados no críticos. (Spanish). Prevalence of malnutrition in non-critically ill inpatients (English). Nutr Hosp. 2014;30(6):1375-83.
- 9. Burgos Pelaez R. Desnutrición y enfermedad. Nutr. Hosp. Suplementos. 2013;6(1):10-23.
- Kondrup J, Johansen N, Plum L, Bak L, Larsen IH, Martinsen A, et al. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals. Clin Nutr. 2002;21(6):461-8.
- 11. Centeno JRH, Galicia JF, Bravo FEG, Ramírez-Barba EJ, Martín JZ, Ramírez AM, et al. Inicio temprano de la alimentación enteral en pacientes con reconexión intestinal. Nutr clín diet hosp. 2013; 33(1):18-22.
- 12. Klek S, Krznaric Z, Gundogdu RH, Chourdakis M, Kekstas G, Jakobson T, et al. The Prevalence of Malnutrition in Various Political, Economic, and Geographic Settings. JPEN. 2015;39(2):200-10.
- 13. Santos H, Araújo C. Estado nutricional préż operatório e incidência de complicações cirúrgicas em pacientes idosos do Estado de Pernambuco (Brasil) submetidos a cirurgias gastrointestinais. Nutr clín diet hosp. 2014;34(1):41-9.
- Hernández JA. La lucha contra la desnutrición: Evidencias de la eficacia de su tratamiento y coste de la desnutrición. Utilización óptima de los recursos disponibles. Nutr Hosp. 2013;6(1):68-77.
- 15. García de Lorenzo y Mateos A, Álvarez J, De Man F. Envejecimiento y desnutrición: un reto para la sostenibilidad del SNS; conclusiones del IX Foro de Debate Abbott-SENPE. Nutr Hosp. 2012;27(4):1060-4.
- 16. Minsalud. Guía Metodológica para la elaboración de guías de atención integral en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano en sus componentes guía de practica y evaluación económica. In: Socia MdSyP, editor. Bogotá DC2014.
- 17. AGREE C. Instrumento AGREE II. Instrumento para la evaluación de guías de práctica clínica[en línea] GuíaSalud. 2009.
- Minsalud. Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica con Evaluación Económica en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano. In: Social MdSyP, editor. 2014.
- Brown RO, Compher C. ASPEN Clinical Guidelines Nutrition Support in Adult Acute and Chronic Renal Failure. JPEN. 2010;34(4):366-77.
- Mueller C, Compher C, Ellen DM. ASPEN clinical guidelines nutrition screening, assessment, and intervention in adults. JPEN. 2011;35(1):16-24.

- McMahon MM, Nystrom E, Braunschweig C, Miles J, Compher C. ASPEN clinical guidelines: nutrition support of adult patients with hyperglycemia. JPEN. 2012:0148607112452001.
- Choban P, Dickerson R, Malone A, Worthington P, Compher C. AS-PEN Clinical Guidelines Nutrition Support of Hospitalized Adult Patients With Obesity. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. 2013:0148607113499374.
- August DA, Huhmann MB. ASPEN clinical guidelines: nutrition support therapy during adult anticancer treatment and in hematopoietic cell transplantation. JPEN. 2009;33(5):472-500.
- Ockenga J, Grimble R, Jonkers-Schuitema C, Macallan D, Melchior J-C, Sauerwein H, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: wasting in HIV and other chronic infectious diseases. Clin Nutr. 2006;25(2):319-29.
- 25. Baldwin C, Weekes CE. Dietary advice with or without oral nutritional supplements for disease □ related malnutrition in adults. The Cochrane Library. 2011.
- Lochs H, Dejong C, Hammarqvist F, Hébuterne X, Leon-Sanz M, Schütz T, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: gastroenterology. Clin Nutr. 2006;25(2):260-74.
- Anker S, John M, Pedersen P, Raguso C, Cicoira M, Dardai E, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: cardiology and pulmonology. Clin Nutr. 2006;25(2):311-8.
- 28. Volkert D, Berner Y, Berry E, Cederholm T, Bertrand PC, Milne A, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: geriatrics. Clin Nutr. 2006;25(2):330-60.
- 29. Plauth M, Cabre E, Riggio O, Assis-Camilo M, Pirlich M, Kondrup J, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: liver disease. Clinical Nutrition. 2006;25(2):285-94.
- 30. Kreymann K, Berger M, Deutz Ne, Hiesmayr M, Jolliet P, Kazandjiev G, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: intensive care. Clin Nutr. 2006;25(2):210-23.
- 31. Arends J, Bodoky G, Bozzetti F, Fearon K, Muscaritoli M, Selga G, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: non-surgical oncology. Clin Nutr. 2006;25(2):245-59.
- 32. Meier R, Ockenga J, Pertkiewicz M, Pap A, Milinic N, Macfie J, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: pancreas. Clin Nutr. 2006;25(2):275-84.
- 33. Cano N, Fiaccadori E, Tesinsky P, Toigo G, Druml W, Kuhlmann M, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: adult renal failure. Clin Nutr. 2006;25(2):295-310.
- 34. Weimann A, Braga M, Harsanyi L, Laviano A, Ljungqvist O, Soeters P, et al. ESPEN guidelines on enteral nutrition: surgery including organ transplantation. Clin Nutr. 2006;25(2):224-44.
- 35. Lassen K, Coolsen MM, Slim K, Carli F, de Aguilar-Nascimento JE, Schäfer M, et al. Guidelines for perioperative care for pancreaticoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. Clin Nutri. 2012;31(6):817-30.
- 36. Nygren J, Thacker J, Carli F, Fearon K, Norderval S, Lobo D, et al. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery:

- Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. Clinical Nutrition. 2012;31(6):801-16.
- Dhaliwal R, Cahill N, Lemieux M, Heyland DK. The Canadian Critical Care Nutrition Guidelines in 2013 An Update on Current Recommendations and Implementation Strategies. Nutr Clin Prac. 2014;29(1):29-43.
- Raynaud-Simon A, Revel-Delhom C, Hébuterne X. Clinical practice guidelines from the French health high authority: Nutritional support strategy in protein-energy malnutrition in the elderly. Clin Nutr. 2011;30(3):312-9.
- NICE. Nutrition support in adults: Oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition. In: (NICE) NIfHaCE, editor. NICE guidelines UK2006.
- CENETEC. Guía de Práctica Clínica: Desnutrición intrahospitalaria: Tamizaje, diagnóstico y tratamiento. In: Salud S, editor. México 2013.
- CENETEC. Nutrición enteral: Fórmulas, Métodos de Infusión e Interacción Fármaco Nutriente. In: Federal G, editor. Secretaría de Salud. México2012.
- Minsalud-Argentina. Guía de Práctica Clínica de Soporte Nutricional enteral y parenteral en pacientes hospitalizados y domiciliarios. In: Salud RM-Md, editor. RM 1548/2007 - Ministerio de Salud. Bs As Argentina2007.
- 43. Alonso-Coello P, García LM. Guías de práctica clínica: viejos y nuevos retos. Med Clin. 2014;143(7):306-8.
- 44. Minsalud. Resolución 3678 de 2014. In: Social MdSyP, editor. Sistema Único de Habilitación. Colombia2014.
- 45. Minsalud. Resolución 4445 de 1996, (1996).
- 46. Minsalud. Decreto 1011 de 2006, (2006).
- 47. Minsalud. Resolución 226 de 2015, (2015).
- 48. Minsalud. Paquetes instruccionales de las buenas prácticas para la seguridad del paciente. In: Social MdSyp, editor. Colombia 2015.
- 49. Minsalud. Resolución 0123 de 2012. Manual estándares ambulatorios y hospitalarios. Colombia2012.
- Rivera Triana DP, López Daza DF, Gamba Rincón MR, González Rangel AL. Calidad de las guías de práctica clínica publicadas en nutrición de pacientes hospitalizados adultos oncológicos. Nutr Hosp. 2014;29(1):146-52.
- 51. Perez A, editor Papel de las guías de manejo en la Autonomía y la Autorregulación Instituto de evaluación tecnológica en salud. Autonomía y Autorregulación a la luz de la Ley Estatutaria de salud; 2015; Bogotá DC, Colombia.
- 52. Salvador-Monferrer L, Fernández-Olea MS, Murillo-Sanchis J. Desnutrición y factores que influyen en la ingesta de alimentos en pacientes hospitalizados: una revisión. Nutr clín diet hosp. 2014; 34(3):80-91.
- 53. Pineda JdlCC, Grijalva RF, Dugloszewski C, Reynoso JRD, Noroña JS, Matos A, et al. Declaración de Cancún: declaración internacional de Cancún sobre el derecho a la nutrición en los hospitales. Nutr Hosp. 2008;23(5):413-7.