



## Artículo Especial

Artículo español

# Difusión de la Nutrición Clínica a través de Sociedades y Revistas Científicas. Una Mesa Redonda en la Real Academia Nacional de Farmacia

## Diffusion of Clinical Nutrition through scientific societies and journals. A round table at the Spanish Royal Academy of Pharmacy

Francisco J. Sánchez-Muniz

*Académico de Número de la Real Academia Nacional de Farmacia y Catedrático de Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. España*

### Resumen

Este artículo especial define muy brevemente algunos aspectos de importancia de la Alimentación Artificial como soporte nutricional en situaciones especiales en pacientes que no mantienen una función digestiva suficiente para restablecer o mantener el estado nutricional óptimo o en aquellos malnutridos o en vías de estarlo. También revisa la mesa redonda acontecida en enero de 2018 en la sede de la Real Academia Nacional de Farmacia, donde tuvo lugar un homenaje al Dr. Jesús M. Culebras, fundador de la revista Nutrición Hospitalaria y artífice de muchos logros e iniciativas de la Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral de gran importancia para la Nutrición y para la Alimentación Artificial en España. Posteriormente participaron en una mesa redonda los directivos de revistas como Nutrición Hospitalaria, Farmacia Hospitalaria, Journal of Negative and No Positive Results y Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia. Se insistió en la conveniencia de incrementar la colaboración entre Revistas y entidades que representan, especialmente en lo que se refiere al marco de la nutrición y también de la alimentación artificial, insistiendo en la necesidad de iniciar una serie de reuniones en un futuro muy próximo con la finalidad de delimitar competencias y derechos y toma de posiciones conjuntas en publicaciones, acuerdos de consenso que garantizarían la difusión y visibilidad de este tema de enorme importancia para la salud.

### Palabras clave

Alimentación artificial; Homenaje; Mesa redonda; Nutrición; Revistas Científicas

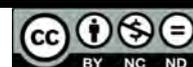
### Abstract

This special article defines very briefly some central aspects of Artificial Nutrition as nutritional support in special situations in patients that are not able to maintain a sufficient digestive function to restore or maintain optimal nutritional status or in those malnourished or in the way to be. Subsequently it reviews the round table held in January 2018 at the headquarters of the Spanish Royal National Academy of Pharmacy, where this Royal Institution gave a tribute to Dr. Jesus M. Culebras, founder of the journal Nutricion Hospitalaria, and architect of many achievements and initiatives of the Sociedad Española de Nutrition Enteral and Parenteral of great

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [frasan@farm.ucm.es](mailto:frasan@farm.ucm.es) (Francisco J. Sánchez-Muniz).

Recibido el 26 de enero de 2018; aceptado el 1 de febrero de 2018.



Los artículos publicados en esta revista se distribuyen con la licencia:  
Articles published in this journal are licensed with a:  
Creative Commons Attribution 4.0.  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>  
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,  
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

importance in the field of Nutrition and Artificial Nutrition in Spain. Later, directives of the Journal Nutrición Hospitalaria, Farmacia Hospitalaria, Journal of Negative and No Positive Results and Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia participated in a workshop. Emphasis was placed on the convenience of increasing collaboration between the journals and entities that they represent, especially with regard to the framework of Nutrition and also of Artificial feeding, insisting on the need to start a series of meetings in the very near future with the purpose of defining competences and rights, and taking joint positions in publications, consensus agreements that would guarantee the dissemination and visibility of this issue of enormous importance for health.

### **Keywords**

Artificial Nutrition; Nutrition; Scientific Journals; Workshop

## **Introducción a la importancia de la Alimentación Artificial**

Hoy existe unánime consenso de que la ciencia de la nutrición constituye el arma más poderosa disponible para conservar la salud e imprescindible en muchos casos para recuperarla y que además de cubrir las necesidades y requerimientos diarios, debemos satisfacer una alimentación óptima, funcional, que sintonice con nuestro genoma generando nutrigenómica <sup>(1,2)</sup>. Y la situación es aún más clara cuando nos movemos en el área de la Nutrición Clínica, un área pluridisciplinar que intenta proveer del cuidado nutricional óptimo a todos los pacientes de acuerdo con su enfermedad y evolución y que este cuidado se extienda desde la dieta oral junto con consejos dietéticos, hasta un soporte específico, administrado por vía enteral, parenteral o mixta <sup>(3)</sup>. Esto supone, pues, superar el concepto clásico de soporte nutricional y llevarlo al de dietoterapia. Especial importancia adquiere una faceta de la nutrición conocida como Alimentación Artificial o Nutrición Artificial como soporte nutricional en situaciones especiales en pacientes que no mantienen una función digestiva suficiente para restablecer o mantener el estado nutricional óptimo o en aquellos malnutridos o en vías estarlo <sup>(3)</sup>.

Aunque esta publicación no persigue realizar una revisión sobre Alimentación Artificial, sí pretende, en pocas palabras, hacer palpable la importancia de la misma. Por ello se incluye una tabla resumen (Tabla 1) en la que se esquematiza en que situaciones el soporte nutricional está recomendado o es imprescindible. De ella se extrae claramente la importancia de un soporte nutricional adecuado, dada la incapacidad total o parcial de poder utilizar la vía de acceso normal de alimentos a nuestro cuerpo y por tanto de hacer llegar a nuestras células y órganos los nutrientes y sustancias bioactivas que contienen.

**Tabla 1.** Trastornos que frecuentemente requieren soporte nutricional

Vía de alimentación o nutrición	Trastorno	Trastornos específicos
Nutrición parenteral	Incompetencia digestiva	Síndrome de intestino corto o resección importante. Enfermedad intestinal inflamatoria grave. Isquemia del intestino delgado. Atresia intestinal. Insuficiencia hepática grave. Hemorragia digestiva grave. Ileo postoperatorio persistente. Pancreatitis aguda grave con intolerancia a la alimentación enteral. Diarrea o vómitos no tratables, refractarios al tratamiento. Fístulas de alto débito distales.
	Enfermedad crítica con inadecuada tolerancia o accesibilidad enteral	Insuficiencia multiorgánica. Grandes traumatismos o grandes quemados. Insuficiencia respiratoria aguda con dependencia de respiración asistida y disfunción digestiva. Emaciación grave en insuficiencia renal con diálisis. Trasplante de intestino delgado tras la cirugía. Trasplante de médula ósea.
Nutrición enteral	Incapacidad para comer	Disfagias y otros trastornos neurológicos relacionados. Traumatismo facial, oral o esofágico. Anomalías congénitas. Insuficiencias respiratorias con ventilación asistida. Lesión cerebral por traumatismo. Estado comatoso. Cirugía digestiva (esófago)
	Incapacidad para comer adecuadamente	Anorexia nerviosa. Estados hipermetabólicos. Retraso del desarrollo. Tumores. Deterioro por cirugía o lesión bucofacial. Insuficiencia cardíaca. Cardiopatía congénita. Fibrosis quística
	Deterioro de la digestión, absorción o metabolismo	Gatroparesia grave. Errores metabólicos congénitos. Enfermedad de Crohn. Síndrome de intestino corto con mínima resección. Pancreatitis.

Modificado de McClave y col. <sup>(6)</sup>.

Múltiples factores son responsables del auge de la aplicación de la mal llamada alimentación artificial, pues en el caso de un alimentación enteral, lo único que lo diferencia de una alimentación convencional es la aplicación del alimento mediante una sonda a diferentes partes de nuestro digestivo, administrando en muchos casos alimentos o módulos nutricionales que en nada o en poco se diferencian de lo que convencionalmente comemos <sup>(4)</sup>.

Por un lado, la propia enfermedad puede comportar una ingesta inadecuada de nutrientes por anorexia, dificultad para la ingesta, problemas de masticación, disfagia, falta de autonomía para comer, pero también por la dificultad en la digestión o en la absorción de los alimentos o, incluso, el aumento de los requerimientos nutricionales por estado hipermetabólico o por existir pérdidas más o menos importantes de nutrientes por vómito o diarreas crónicas refractarias al tratamiento (Tabla 1).

Estudios experimentales han demostrado que la ausencia de nutrientes en la luz intestinal provoca la atrofia de las vellosidades intestinales y por tanto de su papel fisiológico digestivo, inmunitario <sup>(3,4)</sup>. También se afecta de forma contundente la microbiota intestinal, cuyas funciones están mediadas por nuestra alimentación y juegan papeles importantísimos para nuestra economía <sup>(5)</sup>.

Es por ello que la falta de la utilización del aparato gastrointestinal en la nutrición parenteral puede provocar y provoca efectos indeseados, que refuerzan la idea de que la nutrición enteral debe mantenerse como primera opción en paciente con ingesta oral inadecuada, reservando la nutrición parenteral para el fracaso o la contraindicación de la nutrición enteral <sup>(4,6,7)</sup>.

Los equipos multidisciplinarios de soporte nutricional deberán estar formados por profesionales sanitarios (médicos, farmacéuticos, enfermeros, dietistas, etc.) y ser los encargados de identificar a los pacientes en riesgo nutricional, proporcionar un soporte nutricional y un seguimiento clínico de forma individualizada y optimizada y elaborar

protocolos para la identificación, seguimiento y tratamiento de los pacientes en nutrición artificial. Estos protocolos no sólo se ceñirán a la nutrición, a la inclusión o exclusión en el hospital de diferentes tipos de productos o de alimentos para la nutrición parenteral o enteral <sup>(8,9)</sup>, sino también a la administración de medicamentos, al estudio de las posibles interacciones entre ellos o con alimentos, manejo de catéteres, atención psicológica y física al paciente, e incluso temas de bioética <sup>(10-12)</sup>. En la actualidad, la nutrición artificial a nivel domiciliario está adquiriendo una dimensión impensable hace años. Esto se debe, entre otros aspectos, a la comodidad que supone para el paciente recibir en su propio domicilio el soporte nutricional y el abaratamiento del tratamiento al no ser imprescindible la hospitalización del paciente <sup>(4)</sup>.

## Homenaje y Mesa redonda

El pasado veinticinco de enero de dos mil dieciocho tuvo lugar en la sede de la Real Academia Nacional de Farmacia una Mesa Redonda titulada “Difusión de la nutrición artificial en España: Sociedades médicas y revistas científicas”. En el acto se hacía además reconocimiento y homenaje al Excmo. Sr. D. Jesús M. Culebras Fernández por su labor durante más de tres décadas como director de la Revista Nutrición Hospitalaria, órgano de expresión de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE) (Figura 1 y Figura 2).

**Real Academia  
Nacional de Farmacia**

**Mesa Redonda**

**“Difusión de la nutrición artificial en España:  
Sociedades médicas y revistas científicas”**

**(Homenaje al Dr. Jesús M. Culebras Fernández)**

**25 de Enero de 2018**

**Calle Farmacia, 11.  
Madrid 28004.  
Tlfn. 91 531 03 07  
Fax. 91 531 03 06  
secretaria@ranf.com**

**Retransmisión en directo  
a través de la página web:  
www.ranf.com**

Figura 1



*La Real Academia Nacional de Farmacia y la  
Fundación José Casares Gil, de amigos de la RANF*

*tienen el honor de invitar a Vd. a la Mesa Redonda que tendrá  
lugar el jueves 25 de enero de 2018 a las 19,00 horas sobre:*

**“Difusión de la nutrición artificial en España:  
Sociedades médicas y revistas farmacéuticas”**

Presentación y Coordinación

**Excmo. Sr. D. Francisco J. Sánchez Muniz**  
*Académico de Número de la Real Academia Nacional de Farmacia*

Ponentes

**Excmo. Sr. D. Jesús Culebras Fernández**  
*Director de la Revista “The Journal of Negative & No Positive Results”  
y Director Emérito de la Revista “Nutrición Hospitalaria”*

*“La SENPE y la revista NUTRICIÓN HOSPITALARIA:  
Orígenes y desarrollo”*

**Dra. Teresa Bermejo Vicedo**  
*Jefa del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Ramón y Cajal  
Directora de la Revista “Farmacia Hospitalaria”*

*“La revista FARMACIA HOSPITALARIA, afín a los  
intereses de la NUTRICION ARTIFICIAL”*

**Dr. Jose Manuel Moreno Villares**  
*Unidad de Nutrición Clínica. Hospital 12 de Octubre  
Director de la Revista “Nutrición Hospitalaria”*

*“El futuro de NUTRICION HOSPITALARIA”*

**Excmo. Sr. D. Antonio L. Doadrio Villarejo**  
*Académico de Número de la RANF y Director de la Revista  
“Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia”.*

*“La revista Anales de la Real Academia Nacional  
de Farmacia y la NUTRICIÓN”*

**Excmo. Sr. D. Francisco J. Sánchez Muniz**  
*“Conclusiones”*

Figura 2

La Mesa Redonda estuvo constituida por el Excmo. Dr. Jesús Culebras Fernández Académico de Número de la Real Academia de Medicina de Asturias y León y Académico de número de la Real Academia y Medicina de Valladolid y Fundador y Director emérito de la Revista Nutrición Hospitalaria, que habló de “La SENPE y la revista Nutrición Hospitalaria. Orígenes y Desarrollo”; por la Dra. Teresa Bermejo Vicedo, Jefe del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Ramón y Cajal y Directora de la Revista Farmacia Hospitalaria que impartió sobre “La revista Farmacia Hospitalaria, afín a los intereses de Nutrición Hospitalaria”; por el Dr. José Manuel Moreno Villares, de la Unidad de Nutrición clínica del Hospital 12 de Octubre y Director de la Revista Nutrición Hospitalaria, que disertó sobre “El futuro de Nutrición Hospitalaria” y por el Excmo. Sr. D. Jesús Pintor Just, Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular IV en la Facultad de Óptica de la Universidad Complutense de Madrid, Secretario de la Real Academia Nacional de Farmacia y Editor Ejecutivo de la revista Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia que versó sobre “La revista Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia y la Nutrición”. La mesa redonda fue presentada y coordinada por el Excmo. Sr. D. Francisco José Sánchez Muniz, miembro de número de la Real Academia Nacional de Farmacia y Catedrático de Nutrición y Ciencias de los Alimentos de la Universidad Complutense de Madrid.

El profesor Sánchez Muniz se dirigió a la Mesa Presidencial y a la audiencia y tras hacer un merecido recuerdo de la labor realizada e iniciada por el Académico de número, ya fallecido, D. Victor Jiménez Torres en el campo de la Nutrición Clínica y en la relación entre la Real Academia Nacional de Farmacia (RANF) y la SENPE, destacó dos hechos fundamentales:

1. Que la Mesa redonda nacía como homenaje al Excmo. Dr. Jesús Culebras, que estuvo al mando de la Revista Nutrición Hospitalaria durante 36 años el cual hablaría de un libro (su segunda Tesis Doctoral) donde recogía

muchos detalles de los inicios y establecimiento de la revista Nutrición Hospitalaria como órgano de expresión de la SENPE.

2. Que aquella reunión era un encuentro de revistas científicas –Nutrición Hospitalaria, Farmacia Hospitalaria, Journal of Negative and No Positive Results, y Anales de la RANF cuya finalidad es la publicación y difusión de diferentes temas científicos de actualidad y de relevancia en el campo de la salud y, en particular de la Nutrición y Nutrición Clínica con la finalidad de abrir colaboraciones e interacciones y hacerlas lo más visible posible.

Posteriormente, el coordinador, fue presentando a cada uno de los ponentes haciendo un breve esbozo de sus *curricula*.

El Dr. Culebras comenzó agradeciendo vivamente su presencia en la Mesa Redonda y el homenaje que la RANF realizaba a su persona. Su discurso se centró desglosando las enormes dificultades en el inicio de la Revista Nutrición Hospitalaria y los pasos que tuvo que dar para sacar a la revista de un ámbito local a otro con reconocimiento internacional premiado por el JCR con un hecho relevante, la concesión a la revista Nutrición Hospitalaria de factor de impacto, que incrementó de forma notable la visibilidad y la calidad de las publicaciones y contribuciones que recogía. Señaló que Nutrición Hospitalaria había crecido convirtiéndose en la segunda revista más citada de las revistas en español. También destacó la enorme colaboración, difusión y contribuciones que ha tenido desde diferentes instituciones Hispanoamericanas y comentó sobre las contribuciones de algunos países como China. Destacó el número elevadísimo de artículos publicados en los dos últimos años de su gestión. También el número elevado de Suplementos de calidad publicados por la revista, donde se recogen actividades y contribuciones de diferentes Sociedades y Congresos Científicos, así como Acuerdos Consenso de los mismos. También destacó las Publicaciones “Lección Jesús Culebras”, donde han expuesto lecciones magistrales primerísimas personalidades en el campo de la Nutrición en España. Terminó comentando algunas anécdotas y agradeciendo al Prof. Sánchez Muniz su iniciativa.

La sesión continuó con la Dra. Teresa Bermejo Vicedo, quien después de agradecer su presencia en aquella mesa redonda y unirse a las felicitaciones al Dr. Culebras, mostró el enorme valor de lo realizado por el ponente anterior y reseñó lo que a su entender debía ser la revista Farmacia Hospitalaria: el resultado de una triada que se basa en Excelencia científica, visibilidad y gestión. Señaló que el farmacéutico hospitalario debe ser un profesional fundamental en el Hospital y en la Salud y que hoy no se entiende un trabajo profesional sin la colaboración de equipos multidisciplinares de soporte y de asesoramiento nutricional y farmacológico. La Dra. Bermejo desglosó algunos aspectos sobre la trayectoria de Farmacia Hospitalaria y las formas de incrementar la excelencia de la revista. También habló de una serie de índices que posibilitan la inclusión de la revista dentro de la lista de aquellas con factor de impacto y su esfuerzo y gestión para conseguirlo.

El Dr. José Manuel Moreno se unió a la felicitación al Dr. Culebras, anterior director de la revista Nutrición Hospitalaria y agradeció su estancia en aquella Mesa Redonda. Esbozó la realidad actual de la investigación y de las publicaciones en revistas de impacto y cuál debía ser a su entender y el del Comité ejecutivo, el futuro de la Revista Nutrición Hospitalaria. También señaló algunos aspectos sobre la Nutrición Clínica y las novedades que esta revista internacional ha incorporado para adaptarse a los nuevos tiempos. Tras un breve análisis comparativo con otras revistas nacionales e internacionales, señaló que en las directrices había que mirar más allá del conocido factor de impacto y señaló a índice H y a otros aspectos que se aplica a las revistas para definir su excelencia. También comentó sobre la necesidad de incrementar la visibilidad no sólo de la revista, sino también de quién publica y del papel de las Redes Sociales en este campo; no obstante, también disertó sobre la dificultad de la inversión en personas y dinero que eso implicaba.

El Excmo. Sr Jesús Pintor, habló del espíritu de la Mesa Redonda y el número de contribuciones en que la RANF a través de las monografías del Instituto de España o de la Revista Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia había realizado, en particular en los 10 últimos años, el campo de la Nutrición. Señaló que era esta reunión una forma

ágil donde se pretendía llegar a un compromiso entre las revistas y que debía buscarse una relación biunívoca entre ellas como vía para incrementar la visibilidad de la Nutrición y en particular de la Nutrición Artificial. No obstante, entendía que aquello era el principio y que debían fijarse los aspectos que atañían a las cuatro revistas en temas como propiedad, copyrights, archivos compartidos, publicaciones comunes, etc.

Terminadas las intervenciones, El Prof. Sánchez Muniz dirigió a los ponentes la pregunta sobre qué criterios debían aplicarse y cuál era la vía más ágil para ello. Los cuatros ponentes estuvieron de acuerdo en fijar a corto plazo una serie de reuniones donde se plantearan los aspectos más importantes de colaboración y los acuerdos que beneficiaran a las revistas que participaban en la Mesa Redonda y en particular a la visibilidad de los temas relacionados con la nutrición y la nutrición hospitalaria.

Algunos asistentes felicitaron al Dr. Culebras y a la iniciativa de la reunión y a los ponentes. Cerró el acto el Presidente de la RANF, el Excmo. Dr. D. Mariano Esteban con unas palabras de felicitación al Dr. Culebras por su empuje y labor bien hecha y deseando la puesta en marcha de futuras reuniones donde se fijen los parámetros de colaboración y el compromiso de una mayor permeabilidad e interacción entre revistas y entre Entidades y Sociedades en este tema de enorme importancia sanitaria.

## Agradecimientos

El autor agradece a la Real Academia Nacional de Farmacia y a su Sección V el homenaje ofrecido al Prof. Dr. Culebras y la organización y promoción de la mesa redonda “Difusión de la nutrición artificial en España: Sociedades médicas y revistas científicas”.

## Referencias

1. Martínez Hernández JA, Portillo Baquedano MP. Fundamentos de Nutrición y Dietética. Bases metodológicas y aplicaciones. Navas Carretero S (coordinador). Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2011
2. Ordovás JM (ed.). La nueva ciencia del bienestar. Nutrigenómica. Drakontos. Editorial Planeta. Barcelona, 2013.
3. Ireton-Jones CS, Krystofiak Russell M. Aporte de alimentos y nutrientes: soporte nutricional. Mahan LH, Raymon JL (eds.). Krause Dietoterapia, 14ª edición. Elsevier, Barcelona, 2017, pp. 209-226.
4. Wanden-Berhe Lozano C, Cuerda Compés MC, Luengo Pérez LM. Nutrición artificial domiciliaria. En: Tratado de Nutrición. Nutrición y enfermedad. Gil A (Ed). Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2017, pp 307-327.
5. Etxeberria U, Milagro FI, González-Navarro CJ, Martínez A. Papel en la obesidad de la microbiota intestinal. An Real Acad Farm, 2016; 82 (Special issue): 234-259.
6. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, McCarthy M, Roberts P, Taylor B, Ochoa JB, Napolitano L, Cresci G; A.S.P.E.N. Board of Directors; American College of Critical Care Medicine; Society of Critical Care Medicine. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient. Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). J Parenter Enteral Nutr. 2009; 33: 277-316.
7. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, McCarthy MS, Davanos E, Rice TW, Cresci GA, Gervasio JM, Sacks GS, Roberts PR, Compher C; Society of Critical Care Medicine; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). J Parenter Enteral Nutr. 2016; 40(2): 159-211. Erratum in: J Parenter Enteral Nutr. 2016; 40(8):1200.

8. Ortiz Leyba C, Cervera Peris MM. Nuevos nutrientes en nutrición enteral y parenteral. En: Tratado de Nutrición. Nutrición y enfermedad. Gil A (Ed). Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2017, pp. 329-366.
9. Guarner Aguilar F, García Peris P, Sierra Salinas C. Uso de probióticos, prebióticos y simbióticos en nutrición clínica. En: Tratado de Nutrición. Nutrición y enfermedad. Gil A (Ed). Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2016, pp. 367-380.
10. Romero Jiménez RM, Gomis Muñoz P, Crespo C, Piñeiro G, Pérez-Pons JC, García Rodicio S, Ripa Ciaurriz C, Gimeno Ballester V, Vázquez C, Cervera M, Calvo MV, Tejada P. Training degree assessment of staff producing parenteral nutrition in Pharmacy Services. *Farm Hosp.* 2016; 40(6): 486-490.
11. Arribas L, Frias L, Creus G, Parejo J, Urzola C, Ashbaugh R, et al. Document of standardization of enteral nutrition Access in adults. *Nutr Hosp.* 2014; 30: 1-14
12. Calvo Hernández MV, Sirvent Ochando M, Caba Porrás I, Cervera Peris M, García Rodicio S, Gómez Álvarez E, Gomis Muñoz P, Inaraja Bobo M, López Gil Otero M, Martínez Vázquez MJ, de Antonio JM, Pedraza Cezón LA, Piñeiro Corrales G, Rodríguez Penín I, Sagalés Torra M, Vázquez Polo A. Standardization of specialized nutritional support Nutrition Working Group (Spanish Society of Hospital Pharmacy). *Farm Hosp.* 2009; 33 Suppl 1: 3-107.