



Nutrición Hospitalaria

ISSN: 0212-1611

info@nutricionhospitalaria.com

Grupo Aula Médica

España

Folgueras, Tomás Martín  
Gestión en Nutrición Clínica  
Nutrición Hospitalaria, vol. 31, núm. 5, 2015, pp. 5-15  
Grupo Aula Médica  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309238515002>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



# Gestión en Nutrición Clínica

Tomás Martín Folgueras

*Médico adjunto del Servicio de Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.*

## Resumen

Una adecuada gestión de la Nutrición Clínica requiere una cuidadosa planificación de los recursos que se precisan, delinear las actividades a llevar a cabo por cada uno de los intervenientes y tener presente la necesidad de una valoración continua de los resultados obtenidos para poder mejorar. Las Unidades de Nutrición o Equipos de Soporte Nutricional deben tener una composición multidisciplinar, incorporando a los profesionales con formación y experiencia en Nutrición Clínica. Siempre que las condiciones lo permitan y la actividad de cada centro lo aconseje, la dedicación del personal a la Nutrición debe ser completa. La organización por procesos y el uso de protocolos de práctica clínica facilita el seguimiento de las actividades realizadas por los equipos de Nutrición. Cada fase de un proceso tiene unos criterios de calidad, basados en el conocimiento científico, y unos objetivos clave, cuyo grado de logro se puede medir mediante el seguimiento de indicadores de calidad y su comparación con estándares. Los ciclos sucesivos de medición de indicadores, evaluación e intervenciones correctoras llevan a la mejora continua del proceso.

(*Nutr Hosp* 2015;31(Supl. 5):5-15)

**DOI:10.3305/nh.2015.31.sup5.9127**

Palabras clave: *Calidad Sanitaria. Indicadores de calidad. Procesos de gestión sanitaria.*

## Introducción

Gestionar significa hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o deseo cualquiera. De una forma más amplia, la gestión (como acción y efecto de gestionar) será la asunción y ejercicio de responsabilidades para lograr nuestro objetivo (negocio o deseo), y esto incluye:

1. La preocupación por la disponibilidad de los recursos que sean necesarios.
2. La coordinación del conjunto de actividades (proceso) que lleven a cabo.

---

**Correspondencia:** Tomás Martín Folgueras.  
Servicio de Endocrinología y Nutrición.  
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.  
Avda. Colón, num. 2B (vda. 17). Radazul Bajo (El Rosario).  
CP 38109. Tenerife. Islas Canarias.  
E-mail: Tmf7312@hotmail.com.

Recibido: 16-I-2015.

Aceptado: 28-III-2015.

## MANAGEMENT OF CLINICAL NUTRITION

### Abstract

Proper management of Clinical Nutrition requires careful planning of the resources required to delineate the activities to be performed by each of the participants and consider the need for continued evaluation of the results to improve. Units of Nutrition and Nutritional Support Teams must have a multidisciplinary composition, incorporating professionals with training and experience in Clinical Nutrition. Whenever conditions permit and activity of each center indicates, the staff's dedication to nutrition must be complete. The organization of processes and use of clinical practice protocols facilitates the monitoring of the activities carried out by teams of Nutrition. Each stage of a process has quality criteria based on scientific knowledge, and some key objectives whose degree of achievement can be measured by monitoring quality indicators and their comparison with standards. Successive cycles of measurement indicators, evaluation and corrective interventions lead to continuous process improvement.

(*Nutr Hosp* 2015;31(Supl. 5):5-15)

**DOI:10.3305/nh.2015.31.sup5.9127**

Key words: *Healthcare quality. Quality indicator. Process assessment (health care).*

### 3. La rendición de cuentas ante aquellos interesados en el resultado obtenido.

En este artículo se desarrollará esta definición, aplicándola al terreno de la Nutrición Clínica. Por lo tanto se comentarán: (1) los recursos materiales y de personal que precisa la actividad, (2) los procesos que se llevan a cabo y (3) el procedimiento para la evaluación de los resultados. Además se intentarán definir en sentido amplio los rasgos generales que deberían caracterizar a un centro hospitalario con una adecuada gestión en Nutrición Clínica.

## Recursos

En teoría, la “preocupación por la disponibilidad de los recursos” la ostenta la ciudadanía, que delega en el estamento político y sus órganos ejecutivos la responsabilidad de satisfacerla. Sin embargo, salvo algunas excepciones, la prevención y tratamiento de

la desnutrición relacionada con la enfermedad (principal objetivo - negocio de la Nutrición Clínica), no ha recibido todos los apoyos que debiera. Se comentan a continuación, por orden cronológico, algunas de estas excepciones por su gran relevancia:

- En los años 1988-1990, en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se publican una serie de normas reguladoras<sup>1-3</sup> que definen por primera vez en nuestro país la estructura, funciones y dotación de las Unidades de Nutrición Clínica y Dietética.
- La resolución ResAP 2003(3) del Consejo de Europa<sup>4</sup>, sobre alimentación y cuidado nutricional en los hospitales, hace una serie de recomendaciones en esta materia a los estados miembros de la Unión Europea, entre las que se incluye la de hacer de forma sistemática de una evaluación del riesgo nutricional al ingreso hospitalario. Además se llama la atención sobre la necesidad de que las Administraciones Sanitarias y las Direcciones de los hospitales asuman su responsabilidad sobre el cuidado nutricional de los pacientes. Los profesionales implicados (dirección, médicos, farmacéuticos, enfermeros, dietistas y personal del servicio de alimentación) deben trabajar conjuntamente, mientras que la Dirección deberá prestar la atención adecuada a dicha cooperación. El Consejo de Europa resalta dos aspectos de máximo interés: (1) la gravedad y complejidad del problema de la desnutrición relacionada con la enfermedad hace que sea necesaria la implicación de altos estamentos de la Administración Sanitaria y (2) se reconoce la necesidad de un abordaje multidisciplinar.
- Recientemente (2014) se ha aprobado por unanimidad en el Senado una moción<sup>5</sup> en la que se insta al Gobierno de España a que establezca la cuestión nutricional como aspecto específico dentro de las diferentes estrategias que lleva a cabo el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y que, conjuntamente con las comunidades autónomas en el marco del Consejo Interterritorial de Salud, se acuerde la necesidad de establecer medidas destinadas a la prevención, la detección y el tratamiento de la desnutrición, con especial atención a pacientes sanitarios y servicios sociosanitarios.

A pesar de estos hitos, no existe en el momento actual una normativa de aplicación nacional que regule la creación, denominación y dotación de las estructuras hospitalarias dedicadas a la atención de pacientes con desnutrición. En este sentido, es importante destacar que, por iniciativa del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, se han realizado documentos que recogen estándares y recomendaciones de calidad para unidades sanitarias asistenciales consideradas prioritarias para el Sistema Nacional de Salud<sup>6</sup>. En estos documentos se contemplan aspectos clave como: la seguridad y derechos del paciente, la organización y gestión, y la estructura física y los recursos. Sin embargo,

la Nutrición Clínica no ha recibido hasta el momento esta consideración prioritaria, lo que nos lleva a una situación de vacío y vulnerabilidad que contribuye a una elevada variabilidad tanto en la composición de los equipos como en la forma en que asumen sus responsabilidades.

Es importante tener presente que la desnutrición relacionada con la enfermedad es un problema sanitario de primer orden, tanto por su elevada frecuencia (aproximadamente uno de cada cuatro pacientes hospitalizados), como por sus repercusiones (favorece la aparición de complicaciones, deteriora la calidad de vida y aumenta la mortalidad). Afecta a pacientes de prácticamente todas las áreas de hospitalización, dando lugar a una carga considerable por el sufrimiento humano que conlleva, y el incremento de los costes, las estancias y la dependencia. Se recomienda que el cuidado nutricional de estos pacientes lo realice un equipo multidisciplinar, ya que existe evidencia de una reducción de las complicaciones, los tratamientos innecesarios y costes<sup>7</sup>. Este equipo multidisciplinar, de forma ideal, debería estar integrado por los siguientes profesionales<sup>8-9</sup> (se describen también algunas de sus funciones):

- Médico: con funciones asistenciales inherentes a su profesión en el campo de la Nutrición Clínica, lo que comprenderá la indicación de actuaciones diagnósticas, terapéuticas, de rehabilitación y planificación de cuidados nutricionales, tanto en régimen ambulatorio como en hospitalización.
- Enfermería: evaluación y prestación de los cuidados de enfermería relacionados con el soporte nutricional (colocación de sondas nasogástricas, manejo de gastrostomías, seguimiento de nutrición artificial) y educación específica necesaria para la nutrición artificial domiciliaria.
- Técnico Especializado en Nutrición: control, conjunto con el servicio de Hostelería, de la recepción, mantenimiento, manipulación, emplatado y distribución de los alimentos en el área de hospitalización; calibración de menús, codificación de las dietas basales y terapéuticas, diseño y cálculo de dietas especiales no incluidas en el código de dietas; realización de las encuestas de satisfacción a los pacientes.
- Dietista - Nutricionista: desarrollan actividades orientadas a mejorar la alimentación de los pacientes, teniendo en cuenta sus necesidades fisiológicas y situación patológica, así como sus preferencias personales, culturales y situación socioeconómica.
- Farmacéutico Hospitalario: supervisión de elaboración, almacenamiento y dispensación de las fórmulas de nutrición artificial, asesor en materia de prevención y manejo de interacciones entre medicamento y nutriente.
- Bromatólogo: recomendado para realización de inspecciones técnico - sanitarias, análisis de ali-

mentos, control de calidad de la cadena alimentaria, cursos de manipulación de alimentos y asesoramiento técnico en legislación sanitaria.

En cuanto a los recursos materiales, será necesario tener en cuenta la particular distribución de la Nutrición Clínica dentro del Hospital para la asignación de espacios físicos. Se dispondrán por lo tanto dependencias en las zonas de dietética (cercanas a las cocinas), consultas externas, farmacia y área de hospitalización para la actividad de interconsultas, con las consultas, despachos, salas de reuniones, áreas de almacenaje y zonas específicas que se considere adecuada a cada caso. Será necesario además tener suficiente acceso a equipos informáticos con conexión a internet, línea telefónica externa, así como el material clínico apropiado (calibrador de pliegues, dinamómetro, cintas de medición, báscula convencional y para pacientes con movilidad reducida, tallímetro, impedanciómetro, calómetro, etc).

Igual importancia que disponer de un equipo con los recursos necesarios, tiene que en el seno del mismo se compartan unos objetivos comunes, de los que todos los integrantes sean corresponsables. Para ello es útil establecer la misión del grupo dentro de la organización, así como sus principios y cartera de servicios. Una manera de expresar la misión de una Unidad de

Nutrición hospitalaria sería la siguiente: *mejorar el estado de salud de la población del área sanitaria que atiende, previniendo y tratando los problemas nutricionales, en colaboración con los profesionales de la salud dentro del hospital, atención primaria y centros sociosanitarios*. En las Tablas I-IV se proponen los principios y la cartera de servicios.

Dentro de la cartera de servicios merece mención especial el cribado nutricional, actividad destinada a detectar en los primeros días de ingreso a pacientes en riesgo de desnutrición o con desnutrición ya establecida, y que se beneficiarían del tratamiento nutricional precoz, evitando así complicaciones y un mayor deterioro clínico. Supone un modelo de la visión multidisciplinar con la que se debe abordar la Nutrición Clínica, ya que para llevar a cabo esta acción con resultados óptimos es necesaria la participación de múltiples actores (equipo asistencial, médicos, enfermeros y auxiliares a cargo de la atención directa del paciente, Dietética, Hostelería, Farmacia y Equipo de Soporte Nutricional). Por lo tanto es posible que no deba ser asignada su supervisión a ningún Servicio concreto, quedando quizás mejor bajo la jurisdicción de la Comisión de Nutrición.

El nexo que conecta a la Dirección del centro con los profesionales que asumen la responsabilidad directa de la atención nutricional es la Comisión de Nutrición. Su

**Tabla I**  
*Principios del equipo multidisciplinario de nutrición*

- Gestión eficiente de recursos centrada en la excelencia del servicio.
- Diseño, implantación e implementación de procesos asistenciales.
- Coherencia con los objetivos, con orientación a los resultados y la satisfacción del usuario.
- Valores éticos, de máxima relevancia en el campo de la Nutrición Clínica.
- Trabajo en equipo multidisciplinario, con espíritu dinámico y comunicación entre profesionales.
- Desarrollo e implicación de las personas.
- Continuidad eficiente del proceso asistencial.
- Desarrollo de alianzas con otros equipos sanitarios para obtener objetivos comunes, compartiendo recursos, experiencia y conocimientos.
- Integración en el marco en el que opera la organización, compromiso con la misma y adhesión a su planificación.

**Tabla II**  
*Cartera de servicios. Actividad de servicio central*

- Propuesta a la Comisión de Nutrición de una herramienta de cribado nutricional para pacientes hospitalizados, participación en su implantación y mejora continua. Elaboración e implementación del plan de actuación para pacientes con cribado nutricional positivo.
- Elaboración y actualización del código de dietas hospitalarias. Organización y seguimiento de la cadena de alimentación en cooperación con el servicio de Hostelería.
- Cooperación con el equipo médico responsable de cada paciente hospitalizado para la selección adecuada de la dieta codificada y/o adaptación de la dieta codificada. Diseño de dietas especiales (no incluidas en el código).
- Diseño de dietas y recomendaciones nutricionales específicas para pacientes ambulatorios.
- Planificación de la adquisición de productos nutricionales de administración oral, enteral y parenteral.
- Almacenamiento y distribución hospitalaria de suplementos nutricionales. Elaboración y difusión del protocolo de prescripción hospitalaria de suplementos nutricionales.
- Formulación, elaboración y distribución de la nutrición parenteral y enteral.
- Elaboración de protocolos para la administración de medicamentos por sonda y de prevención y manejo de interacción fármaco - nutriente.

**Tabla III**  
*Cartera de servicios. Actividad de servicio asistencial*

- Valoración clínica de los pacientes con desnutrición.
- Cálculo de requerimientos nutricionales.
- Asignación de un diagnóstico nutricional codificado.
- Prescripción de cuidados nutricionales, nutrición enteral y nutrición parenteral.
- Colocación de accesos para nutrición artificial: sondas de nutrición enteral trasnasales (nasogástricas o nasoyeyunales) y catéteres venosos centrales.
- Seguimiento del adecuado cumplimiento, eficacia y seguridad del tratamiento nutricional.
- Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones del tratamiento nutricional.
- Educación sobre el uso de técnicas de nutrición artificial con vistas al alta hospitalaria.
- Atención continuada del paciente con nutrición artificial domiciliaria, en coordinación con Atención Primaria.
- Diagnóstico y tratamiento nutricional de la disfagia orofaríngea.
- Estudio de pacientes candidatos a cirugía de la obesidad, derivación a los servicios de Psiquiatría y Cirugía General, indicación de la cirugía bariátrica y recomendación del tipo de intervención (según criterios metabólicos).
- Seguimiento de pacientes intervenidos de cirugía de la obesidad, prevención, diagnóstico y tratamiento de déficit de nutrientes.
- Control de factores de riesgo cardiovascular de pacientes candidatos o intervenidos de cirugía bariátrica.
- Apoyo clínico y nutricional al manejo psiquiátrico de pacientes con trastornos de la conducta alimentaria.
- Apoyo a Atención Primaria y los Centros Sociosanitarios mediante recursos de telemedicina (consulta virtual).

**Tabla IV**  
*Cartera de servicios. Actividades docente e investigadora*

- Sesiones clínicas internas, interdepartamentales y hospitalarias.
- Docencia de pregrado, formación especializada y formación continuada.
- Publicaciones de proyectos de investigación propios.
- Participación en proyectos de investigación multicéntricos.
- Asesoramiento a instituciones privadas y públicas.

función principal es asesorar a la Gerencia, de la que depende, en materia de alimentación y soporte nutricional, así como proponer y hacer un seguimiento de las políticas para una mejora de los resultados en este campo.

La Comisión de Nutrición debe estar compuesta por profesionales de diversas procedencias con reconocido interés en este campo, quedando así representadas las secciones más implicadas (Endocrinología y Nutrición, Farmacia, Pediatría, Medicina Intensiva, Servicios Médicos y Quirúrgicos y Hostelería). Además suele haber integrantes de la Dirección del Centro y la Unidad de Calidad.

En general, podemos describir la organización de la asistencia nutricional de los centros hospitalarios en nuestro ámbito mediante dos modelos básicos<sup>10</sup>:

- Las Unidades de Nutrición (o Unidades de Nutrición Clínica y Dietética), habitualmente dependientes de la Dirección Médica, suelen centralizar todas las actividades relacionadas con la Nutrición (alimentación, suplementos orales y tratamiento nutricional especializado).
- Los Equipos de Nutrición o de Soporte Nutricional comprenden a profesionales con dedicación completa o parcial a la Nutrición, generalmente integrados dentro de otro Servicio, y que trabajan a requerimiento del médico responsable de cada

paciente como consultores para prescribir tratamiento nutricional especializado (su grado responsabilidad sobre las otras áreas de la Nutrición es variable).

En teoría, las actividades centrales quedan dentro del ámbito de una Unidad de Nutrición. En ausencia de Unidad de Nutrición serán asumidas por los servicios centrales correspondientes (Hostelería, Dietética, Farmacia) de forma independiente, aunque no se excluye una posible colaboración con los Equipos de Soporte Nutricional. Del mismo modo, las actividades asistenciales suelen ser cubiertas de una manera más extensa y sistemática por las Unidades de Nutrición, mientras que los Equipos de Soporte Nutricional con frecuencia limitan su presencia a aquellos casos en los que requiere su participación. Finalmente, la docencia y la investigación se ven facilitadas enormemente a través de la organización en forma de Unidad de Nutrición, al contrario de lo que ocurre con los Equipos de Soporte Nutricional, sobre todo si el personal implicado debe rotar por otras áreas asistenciales.

Según el Real Decreto 1277/2003 por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, las Unidades de Nutrición y Dietética deben estar bajo la responsabilidad de un facultativo<sup>11</sup>. A lo largo de los años los facultativos a cargo de las Unidades de Nutrición han sido de diversa procedencia y han desempeñado dicha labor a un alto nivel. Independientemente de su origen, el profesional al frente del equipo de Nutrición deberá poseer conocimientos sobre alimentación, los procesos digestivos y las vías metabólicas, así como de las situaciones clínicas que pueden producir alteraciones a esos niveles y de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos que puedan precisar. Además de estos conocimientos, como coordinador del equipo multidisciplinar, requerirá ejercitarse habilidades diplomáticas, capacidad de liderazgo y conocimientos de gestión.

En el año 2013, el Grupo de Trabajo de Gestión de SENPE realizó una encuesta con la intención de conocer diversos aspectos relacionados con la gestión de la Nutrición Clínica en nuestro país (resultados pendientes de publicación). Tomando como referencia al Catálogo Nacional de Hospitales, se extrajo una muestra aleatoria del 20% de centros de más de 200 camas (36 hospitales). La tasa de respuesta fue elevada, ya que contestaron la encuesta 30 centros del total de centros (83%) y 19 de los 20 hospitales de más de 400 camas (95%).

El cuestionario se dividió en dos secciones: en la primera se exploraban aspectos relacionados con la organización de la nutrición clínica, mientras que en la segunda se pedía información sobre iniciativas dirigidas a mejorar la calidad asistencial. Se describió algún tipo de estructura dedicada a la Nutrición Clínica en 25 de los 30 hospitales que respondieron (83%) y en la totalidad de los 19 centros de más de 400 camas. Aunque la metodología es diferente, estos resultados son algo mejores que los de un estudio anterior<sup>12</sup>, en el que encontraron algún tipo de estructura dedicada a la Nutrición Clínica en un 60% de los hospitales mayores de 100 camas, de los que un 29% eran Unidades o Secciones de Nutrición.

Respecto al modelo de gestión utilizado, habitualmente se identifica una unidad clínico-asistencial in-

dependiente, mientras que con menos frecuencia la Nutrición Clínica es asumida por un equipo de soporte nutricional (Tabla V). Las situaciones en las que la asistencia nutricional asumida por un grupo de profesionales sin objetivos definidos o bien por el médico responsable de cada paciente son más raras y ocurren sobre todo en centros de menores dimensiones.

En las Tablas VI y VII se describe la dotación de personal de las Unidades de Nutrición y Equipos de

**Tabla V**  
*Encuesta sobre organización y gestión de la nutrición clínica. Modelos de gestión*

<i>Modelo de gestión</i>	<i>Centros de &gt; 400 camas</i>	<i>Todos los centros</i>
Unidad de Nutrición	14 (74 %)	18 (60 %)
Equipo de Soporte Nutricional	3 (16 %)	5 (17 %)
Grupo sin objetivos definidos	2 (10 %)	2 (6 %)
Médico responsable de paciente		5 (17 %)
Total	19 (100 %)	30 (100 %)

**Tabla VI**  
*Encuesta sobre organización y gestión de la nutrición clínica. Dotación de personal de unidades de nutrición. Modelos de gestión.*

<i>Categoría</i>	<i>Med1</i>	<i>Med2</i>	<i>Med3</i>	<i>Farm1</i>	<i>Farm2</i>	<i>Enf</i>	<i>Diet</i>	<i>Tec</i>
A		3				2		4
A	2					3	1	
A	2	1	1	2		1	8	
B		3				3		
B	1	1	1			3		
B	1	1			1	2		
B	1	1	1		2	2		
C		4				4		
C		2						6
C		1		1		2		
D	1		1			3		
D			2			3		
D	1					1		
D			2			2	1	
E	1				1		1	3
E	1						1	
E		3	1			2	4	
E					1		1	

Categoría: número de camas de hospitalización del centro encuestado (A: superior a 1000 camas, B: 1000-800 camas, C 800-600 camas, D: 600-400 camas, E 400-camas); Med1: médicos con dedicación completa; Med2: médicos con dedicación parcial superior al 50%, Med3: médicos con dedicación parcial inferior al 50%, Farm1: farmacéuticos con dedicación completa; Farm2: farmacéuticos con dedicación parcial; Enf: enfermeros; Diet: dietistas; Tec: técnicos especializados en Nutrición.

**Tabla VII**

*Encuesta sobre organización y gestión de la nutrición clínica. Dotación de personal de equipos de soporte nutricional modelos de gestión*

Categoría	Med1	Med2	Med3	Farm1	Farm2	Enf	Diet	Tec
A		4	1		2	3	1	
C		2						
D	1	1		1		3		
E			1		1			
E		2				2	1	

Categoría: número de camas de hospitalización del centro encuestado (A: superior a 1000 camas, B: 1000-800 camas, C 800-600 camas, D: 600-400 camas, E 400-camas); Med1: médicos con dedicación completa; Med2: médicos con dedicación parcial superior al 50%, Med3: médicos con dedicación parcial inferior al 50%, Farm1: farmacéuticos con dedicación completa; Farm2: farmacéuticos con dedicación parcial; Enf: enfermeros; Diet: dietistas; Tec: técnicos especializados en Nutrición.

Soporte Nutricional, respectivamente. Destaca una gran heterogeneidad entre los centros, incluso entre los de similares dimensiones, sin diferencias importantes entre Unidades y Equipos de Soporte Nutricional. Puede observarse además que en la mayoría de centros el equipo se compone fundamentalmente de personal médico y de enfermería, siendo menos frecuente la incorporación de otros profesionales de la Nutrición como farmacéuticos, dietistas y técnicos. Aunque no lo hayan reportado, es probable que los centros dispongan de estos profesionales, pero aun así no se les considera parte integrante del Equipo o Unidad de Nutrición. Otra característica que llama la atención es la frecuente falta de personal médico con dedicación completa a la Nutrición Clínica en muchos centros, incluso en los de mayores dimensiones.

Como se expuso anteriormente, a la gran variabilidad descrita anteriormente puede contribuir la ausencia de normativa. Es conveniente hacer mayores esfuerzos por establecer unas recomendaciones básicas que sirvan de referencia para establecer estructuras organizativas dedicadas a la Nutrición Clínica en los hospitales, independientemente de su denominación como Unidad o Equipo de Soporte Nutricional. Con vistas a facilitar un funcionamiento del equipo que garantice una atención nutricional de calidad, las siguientes características son elementales:

- Equipo de composición multidisciplinar, que incorpora a los profesionales con formación y experiencia en las distintas áreas de la Nutrición Clínica.
- Siempre que las características del centro lo permitan y su nivel de actividad así lo aconseje, el personal asignado al equipo debe tener dedicación completa, asistencial, docente, investigadora, y gestora a la Nutrición Clínica.
- Funcionamiento mediante procesos asistenciales y protocolos clínicos basados en la evidencia y actualizados periódicamente, con unos objetivos comunes para el grupo y unas responsabilidades individuales claramente definidas.

– Respaldo del equipo por parte de la Dirección del centro, ante la que deberá rendir cuentas a través de los correspondientes indicadores de calidad.

Por último, es conveniente destacar la importancia de las alianzas para fortalecer la actividad de los grupos de Nutrición, de las que se podrían considerar varios niveles:

En un primer nivel se encontrarían aquellas áreas que forman parte integrante de las Unidades de Nutrición, pero que no ocurre lo mismo con los Equipos de Soporte Nutricional. Serán por lo tanto aliados naturales, con los que el vínculo debe ser muy estrecho. Se incluyen en esta categoría las áreas de Farmacia, Alimentación y Dietética.

En segundo nivel se encuentran aquellas unidades proveedoras de pacientes, tanto servicios hospitalarios (Cirugía General y Digestiva, Oncología, Digestivo, Neurología, etc), como centros extrahospitalarios (Atención Primaria y Centros Sociosanitarios). Con todos ellos es aconsejable la elaboración e implementación de protocolos asistenciales y de derivación.

En el tercer nivel se ubican todos aquellos grupos y organizaciones que puedan tener interés en disponer de una asistencia de calidad o bien acceso a un mejor conocimiento de la Nutrición Clínica en su área de influencia. Se incluyen en esta categoría la administración sanitaria, gerencia y dirección de los centros sanitarios, instituciones docentes, sociedades científicas, asociaciones de pacientes e industria farmacéutica.

### Procesos asistenciales

En gestión se entiende por proceso a aquel conjunto de actividades que están mutuamente relacionadas o que interactúan para transformar elementos de entrada en resultados. En Nutrición Clínica se llevan a cabo rutinariamente varios procesos: cribado nutricional, soporte nutricional especializado, alimentación hospitalaria, nutrición artificial domiciliaria, cirugía bariátrica, etc. Nos centraremos en el proce-

so de soporte nutricional, siendo además claramente descriptivo de la naturaleza multidisciplinar de la Nutrición Clínica.

La guía para la evaluación del Proceso de Soporte Nutricional<sup>13</sup> surge a raíz de un proyecto de colaboración entre miembros de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria y del grupo de gestión de la Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral. Como se aprecia en la figura 1, el Proceso de Soporte Nutricional tiene su inicio ante un paciente que precisa una valoración y, posiblemente, un tratamiento nutricional, mientras que la finalización del proceso se corresponde con la suspensión de dicho tratamiento. Se divide en varios subprocesos que se van encadenando hasta llegar al resultado final, cada uno tiene su entrada (inicio) y salida (finalización), correspondiéndose habitualmente la entrada de cada subproceso con la salida del anterior. A continuación se describen brevemente las características más relevantes (justificación, definición funcional, entrada y salida) de cada subproceso.

#### Cribado nutricional

- Justificación: la desnutrición o la situación de riesgo de desarrollarla se relacionan con un incremento de la incidencia de complicaciones, de la tasa de ingreso hospitalario, de la duración de la estancia y de la dependencia tras el alta, así como de la mortalidad y los costes sanitarios. Existen

evidencias de que con una detección precoz se pueden reducir estos problemas, siendo ésta una actuación coste - eficiente.

- Definición funcional: aplicación conjunta de actuaciones clínicas y técnicas analíticas, orientada a identificar precozmente aquellos pacientes con desnutrición o en riesgo de desarrollarla y que beneficiarían de una intervención nutricional adecuadamente planificada.
- Entrada: admisión del paciente.
- Salida: alta del paciente (con repetición periódica del test de cribado mientras dure el ingreso) o test de cribado positivo (entrada a siguiente subproceso).

#### Valoración nutricional

- Justificación: la valoración nutricional tiene como objetivo caracterizar el estado nutricional de los pacientes con sospecha o riesgo de desnutrición, con el fin de establecer un plan terapéutico.
- Definición funcional: procedimiento mediante el que, a partir de un uso conjunto de técnicas (historia clínica y dietética, examen físico, antropometría, determinaciones analíticas y valoración de interacciones entre medicamentos, nutrientes y enfermedad) se establece el diagnóstico nutricional de un individuo.
- Entrada: resultado positivo en test de cribado, solicitud de consulta al equipo de Nutrición.

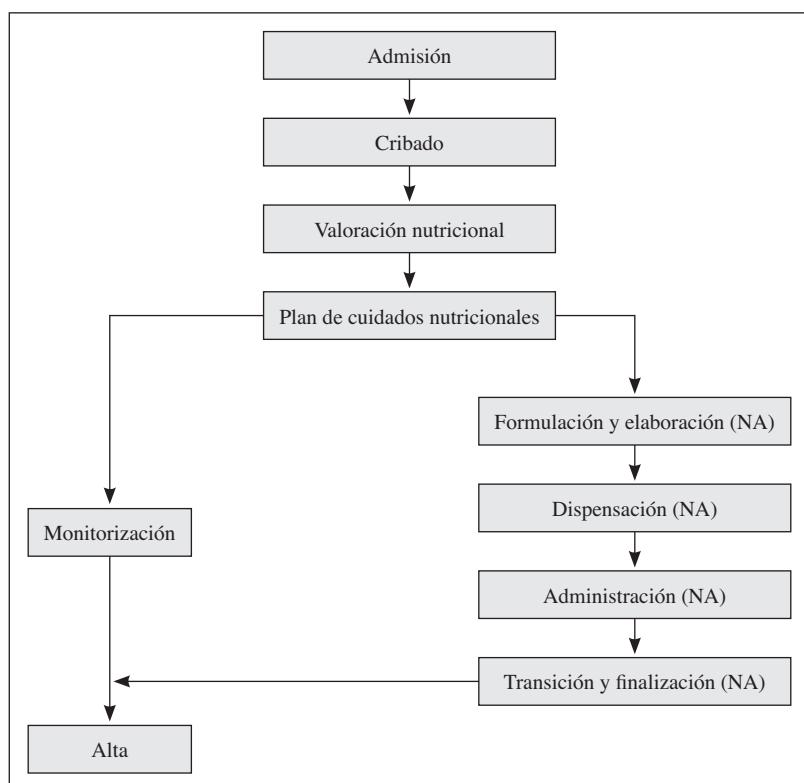


Fig. 1.—Proceso de soporte nutricional. Se ha distinguido un subproceso previo, el cribado nutricional (que debería incluirse en el macroproyceso de hospitalización) y siete subprocesos. Como puede observarse, los cuatro subprocesos relacionados con la nutrición artificial (NA) discurren paralelos a la monitorización.

- Salida: caracterización nutricional del paciente, con o sin indicación de tratamiento nutricional.

#### *Plan de cuidados nutricionales*

- Justificación: la terapia nutricional es un proceso complejo en el que intervienen diversos factores que pueden comprometer la consecución de los objetivos marcados. La planificación clara y ordenada de los cuidados nutricionales puede minimizar la aparición de errores y maximizar su eficacia.
- Definición funcional: procedimiento mediante el que se diseña el tratamiento nutricional de cada paciente, optimizando su eficiencia y seguridad, para un adecuado conocimiento del mismo por el equipo a cargo del paciente.
- Entrada: indicación de tratamiento nutricional.
- Salida: registro en la historia clínica del plan de cuidados nutricionales, entre los que se incluye la indicación de nutrición artificial.

#### *Formulación y elaboración*

- Justificación: la correcta selección, elaboración y almacenamiento de las fórmulas de nutrición artificial permiten administrar un soporte nutricional eficaz y seguro. Especialmente la elaboración de la nutrición parenteral constituye un proceso complejo susceptible de contaminación y errores que pueden comprometer la seguridad del paciente y la efectividad del soporte nutricional.
- Definición funcional: procedimiento por el cual se seleccionan y/o elaboran fórmulas de nutrición artificial seguras y efectivas, que quedarán listas para su dispensación y administración al paciente.
- Entrada: prescripción de la nutrición artificial.
- Salida: fórmula de nutrición artificial elaborada y lista para su dispensación.

#### *Dispensación*

- Justificación: la dispensación es el acto farmacéutico asociado a la entrega y distribución del medicamento con las consecuentes prestaciones específicas, entre ellas la preparación de la dosis a administrar y la información al paciente. En el caso de la nutrición artificial, la dispensación individualizada constituye el método de elección.
- Definición funcional: conjunto de actuaciones farmacéuticas orientadas a proporcionar al paciente la nutrición artificial de forma individualizada, procurar la correcta administración y utilización del soporte nutricional especializado y minimizar los errores de mediación de este tipo de terapéutica.

- Entrada: fórmula de nutrición artificial elaborada.
- Salida: fórmula de nutrición artificial dispensada lista para su administración.

#### *Administración*

- Justificación: la correcta administración del soporte nutricional es determinante para que el aporte se corresponda con lo prescrito, evitando complicaciones e interacciones con medicamentos.
- Definición funcional: procedimiento mediante el que se suministran las fórmulas de nutrición artificial, por vía digestiva en la nutrición enteral y por vía intravenosa en la nutrición parenteral, acorde con la prescripción, procurando prevenir las complicaciones de la nutrición artificial y las interacciones entre medicamentos y nutrientes.
- Entrada: fórmula de nutrición artificial dispensada y lista para su administración.
- Salida: finalización del tratamiento con nutrición.

#### *Monitorización*

- Justificación: durante el soporte nutricional especializado se pueden presentar diversas complicaciones que pueden condicionar su eficacia terapéutica e incrementar la morbilidad. La adecuada monitorización de la nutrición artificial es decisiva para su éxito.
- Definición funcional: conjunto de actuaciones dirigidas a la detección precoz y manejo de las complicaciones asociadas a la nutrición artificial, así como a su ajuste a lo largo de la evolución del paciente.
- Entrada: prescripción del plan de cuidados nutricionales.
- Salida: alta del paciente.

#### *Transición y finalización*

- Justificación: la restitución de la vía fisiológica de alimentación y la interrupción del soporte nutricional especializado, en sus distintas modalidades, constituyen situaciones en las que pueden darse complicaciones que pueden poner en riesgo el estado nutricional del paciente y alterar su evolución. Por otra parte, la interrupción del tratamiento nutricional en ocasiones tiene connotaciones éticas que deberán ser tenidas en cuenta.
- Definición funcional: conjunto de actuaciones que permiten, de una manera eficaz y segura, realizar el tránsito entre las modalidades de soporte nutricional o bien finalizar el mismo, teniendo en consideración los valores éticos relacionados con el uso de alimentación artificial.

- Entrada: decisión de iniciar la alimentación oral, de modificar el tipo de nutrición artificial, o de suspenderla.
- Salida: finalización de la nutrición artificial.

Todo lo anterior no debe entenderse sino como unas líneas generales de lo que debería ser el proceso de soporte nutricional. Para su aplicación a cada centro concreto es necesario que el grupo responsable local haga una labor de adaptación, que sirva para definir las acciones que tiene que llevar a cabo cada uno de los intervenientes en las distintas fases del proceso. Estos intervenientes son:

- Propietario: persona cuya actividad está relacionada con el desarrollo del proceso, responsable de su gestión sistemática y mejora continua.
- Proveedor: personas o estructuras organizativas que proporcionan la entrada al subproceso.
- Participantes: personas o unidades que realizan las actividades de cada subproceso.
- Destinatarios: personas o estructuras organizativas sobre los que la salida del proceso tiene impacto y que, por tanto, van a exigir que todo haya funcionado correctamente.

## Evaluación de resultados

En gestión, los resultados se evalúan mediante indicadores de calidad. Los indicadores de calidad son instrumentos de medición, basados en hechos y datos, que permiten medir el nivel de cumplimiento de las especificaciones establecidas de un determinado proceso. Su selección adecuada es fundamental para un seguimiento fiable de nuestra actividad y para poder tomar medidas correctoras con el fin de mejorar (figura 2).

Tomando como base el conocimiento científico (estudios observacionales, ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y meta-análisis), traducido en guías de práctica clínica por las sociedades científicas, podremos saber cuáles son los criterios (especificaciones) que debería cumplir un determinado proceso para ser considerado de calidad. Los criterios de calidad deben enunciarse en positivo (características que se deben cumplir), mediante la participación de todo el personal implicado, y ser comprensibles y fácilmente medibles.

Una vez identificados los criterios de calidad del proceso, a continuación se deberá hacer una labor de análisis para traducirlos a objetivos clave, adaptados a la realidad local. Se deberán por lo tanto tener en cuenta los recursos disponibles así como las expectativas de los grupos de interés (usuarios, profesionales, órganos gestores y aliados). Por lo tanto, dependiendo de las circunstancias locales, un mismo criterio de calidad puede tener diferentes objetivos clave. Los indicadores constituirán la manera de expresar, de forma cuantitativa o cualitativa, el logro de los objetivos clave.

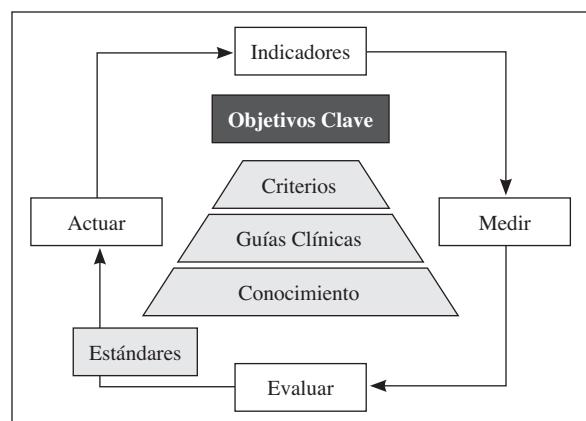


Fig. 2.—Selección, medición y evaluación de indicadores de calidad. Sobre la base del conocimiento científico y las recomendaciones de las Sociedades Científicas se establecen criterios de calidad de los que emergen, según las necesidades locales, objetivos clave que serán evaluados mediante indicadores de calidad. Mediante la evaluación de los resultados de los indicadores, en comparación con estándares, se pueden identificar áreas de mejora y planificar una actuación. Sucesivos procesos de medición, evaluación y actuación llevarán a la mejora continua del proceso.

Por ejemplo, el uso de protocolos de administración de nutrición enteral se recomienda en las guías clínicas, en base a los correspondientes estudios, que sugieren que con su implementación se incrementa el aporte calórico de los pacientes. Por lo tanto, dentro del subproceso de administración de la nutrición artificial, el hecho de hacerlo conforme a un protocolo es un criterio de calidad. Un objetivo clave inicialmente podría ser “disponer de un protocolo para la administración de la nutrición artificial”, mientras que su correspondiente indicador sería “la existencia en el centro de un protocolo que detallan las actuaciones necesarias para una administración segura y eficaz de la nutrición artificial”. En este caso se trata de un indicador cualitativo, con dos posibles respuestas (si/no). Más adelante interesaría saber en qué grado el protocolo cumple con su cometido (optimizar el aporte de nutrientes) y entonces el objetivo clave será diferente (por ejemplo “cumplimiento del objetivo calórico”). En este caso el indicador podría enunciarse como “porcentaje de pacientes con nutrición artificial que llegan a cubrir su objetivo calórico”, siendo en este caso un indicador cuantitativo.

Además del enunciado o la fórmula que lo define, para cada indicador se deben proponer otros componentes, como la periodicidad de medición, el número de datos necesario y la fuente de donde se obtienen. Inicialmente, puede ser conveniente hacer las mediciones relativamente frecuentes, sobre todo si se van incorporando mejoras, para luego ir espaciándolas. En cuanto al número de datos, no siempre es preciso incluir todos los pacientes que se atienden, sino que puede bastar con explorar un intervalo más o menos amplio de tiempo. La mayor parte de la información se obtiene de la historia de cada paciente, aunque existen

otras fuentes de gran interés, como los registros del Servicio de Farmacia.

Es posible que en un momento dado deje de interesar seguir midiendo un mismo indicador y convenga sustituirlo por otro con mayores oportunidades de mejora. Por el contrario, existen indicadores que no es conveniente dejar de medir por considerarse críticos, por ejemplo aquellos que se relacionan con la seguridad del tratamiento nutricional, como la incidencia de sepsis por catéter.

Respecto a los indicadores que valoran el cumplimiento de la existencia de protocolos, el procedimiento es ligeramente diferente. No hay una periodicidad de medición, sino un intervalo de tiempo tras el cual hay que hacer una revisión y actualización del protocolo, teniendo en cuenta los avances del conocimiento científico y la propia experiencia. La fuente del indicador en este caso la constituirá la documentación del Servicio o Unidad correspondiente, que debe ser accesible a todos los implicados en el proceso. Es importante destacar que el desarrollo de protocolos de actuación se considera muy relevante, ya que es relativamente sencillo y supone el primer paso en la mejora continua de la asistencia<sup>14</sup>.

Una vez obtenido el resultado del indicador, se debe hacer un análisis crítico del mismo. En función de esta valoración, habrá que introducir o no medidas de mejora del proceso. Para ello es útil la comparación con estándares, entendidos como el límite que marca un grado aceptable de cumplimiento (por ejemplo, como mínimo un 90% de los pacientes deberían cumplir el objetivo calórico). La elaboración de estándares puede basarse en la evidencia científica o bien en la experiencia. Desgraciadamente, la escasez de información disponible en la actualidad sobre los resultados en la práctica diaria nos impide disponer de estándares para la mayoría de indicadores.

De hecho, en la segunda parte de la encuesta realizada por el Grupo de Trabajo de Gestión de SENPE, de los 23 centros que se identificaron como Unidades de Nutrición o Equipos de Soporte Nutricional, solo 9 respondieron estar muy conformes o totalmente conformes con la afirmación “disponemos de protocolos clínicos básicos actualizados disponibles por escrito para el personal” y de éstos únicamente 3 con la frase “se hace un seguimiento para evaluar el cumplimiento de los protocolos clínicos”. Ello quiere decir que, de aquellos centros en los que teóricamente se dispone de un equipo de Nutrición que comparte unos objetivos y una misma perspectiva, solamente uno de cada ocho reconoce hacer un seguimiento de la calidad de su actividad asistencial, en parte por no disponer de los protocolos que consideran suficientes.

## Conclusiones

Para lograr los resultados deseados en las actividades relacionadas con la Nutrición Clínica, es con-

veniente contar con el apoyo de los correspondientes órganos de gobierno para, más allá de disponer de una denominación específica, tener acceso a:

- La dotación de personal adecuada, integrada por un grupo multidisciplinar de profesionales con la formación necesaria y dedicación plena a la Nutrición Clínica.
- El liderazgo de un facultativo implicado en la mejora continua de las diferentes actividades del grupo.
- Una organización del trabajo en base a protocolos clínicos actualizados y procesos asistenciales que contemplen las labores más importantes del equipo: soporte nutricional especializado, cribado nutricional, alimentación y uso de suplementos nutricionales, manejo de la disfagia, cirugía bariátrica, etc.
- Los medios necesarios para la selección, medición y evaluación eficiente de indicadores de calidad, obteniendo información útil sobre la actividad realizada, y así poder tomar medidas correctoras.

Finalmente, en consonancia con la moción aprobada por el Senado, se debería intentar corregir la situación actual y fomentar la toma de medidas para que la Nutrición Clínica en general y en particular el abordaje integral de la desnutrición relacionada con la enfermedad tenga la consideración prioritaria que debería por parte de las correspondientes instituciones.

## Bibliografía

1. Declaración de plantilla de Unidades de Dietética Hospitalaria. Resolución del Servicio Andaluz de Salud 18/1988, de 24 de Marzo.
2. Orden de 5 de Abril de 1990 de la Consejería de Salud y Servicios Sociales de la Junta de Andalucía. BOJA de 10 de Abril de 1990; p. 2852-7.
3. Corrección de errores de la Orden de 5 de Abril de 1990, por la que se establece el régimen funcional de las plantillas de los centros asistenciales del SAS. BOJA de 17 de Julio de 1990; p. 6332-5.
4. Consejo de Europa, Comité de Ministros. Resolución Res-AP(2003)3 sobre alimentación y atención nutricional en hospitales. Aprobada el 12 de Noviembre de 2003.
5. Moción por la que se insta al Gobierno a la adopción de determinadas medidas para la lucha contra la desnutrición. Boletín Oficial de las Cortes Generales, Senado; Num. 341, de 24 de Abril de 2014; p. 8-9.
6. Estándares y recomendaciones de calidad de las Unidades Asistenciales. Disponible en: [www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS).
7. García de Lorenzo A, Álvarez J, Planas M, Burgos R, Araujo K. Multidisciplinary consensus on the approach to hospital malnutrition in Spain. *Nutr Hosp* 2011; 26 (4): 701-710.
8. Molina B, Monereo S. Cartera de servicios de una unidad de nutrición clínica y dietética. *Endocrinol Nutr.* 2007;54 (supl 2):2-10.
9. Ley 44/2003, de 21 de Noviembre, de Ordenación de Profesiones Sanitarias.

10. García-Luna PP, Pereira JL, Botella F, Olveira G. Creación y desarrollo de una unidad de nutrición clínica y dietética y su papel multidisciplinar. En: Álvarez J, García-Luna PP, editores. Gestión en Nutrición Clínica. Editorial Glosa, 2009. P. 165-76.
11. Real Decreto 1277/2003, de 10 de Octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
12. Soto A, Tofé S, León M, García-Luna PP. Estudio sobre la situación organizativa y asistencial de la nutrición clínica hospitalaria en España: de 1995 a 2001. *Endocrinol Nutr* 2003; 50 (1): 8-13.
13. Álvarez J, Caba I, Calvo MV, Martín T, Rodríguez I, Sirvent M, Vidal A. Proceso de nutrición clínica (guía de evaluación). Disponible en: [www.senpe.com/grupo\\_gestion.html](http://www.senpe.com/grupo_gestion.html).
14. Martín Folgueras T, Álvarez Hernández J, Burgos Peláez R, Celaya Pérez S, Calvo Hernández MV, García de Lorenzo A, García Luna PP, Irles Rocamora JA, Lajo Morales T, Luengo Pérez LM, Mellado Pastor C, Olveira Fuster G, Pérez Portabella C, Vidal Casariego A. Grupo de Trabajo de Gestión de la SENPE. Análisis de la relevancia y factibilidad de indicadores de calidad en las unidades de nutrición. *Nutr Hosp* 2012; 27:198-204.