

# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



www.elsevier.es/endo

#### **ORIGINAL**

# Análisis de la vía clínica de nutrición enteral domiciliaria de la Región de Murcia. Consumo y gastos asociados y adecuación a la Guía del Sistema Nacional de Salud



Mercedes Ferrer<sup>a,b</sup>, Juan Francisco Sánchez-Romera<sup>a,c,\*</sup>, María Victoria García-Zafra<sup>a</sup>, Ana Belén Hernández-Cascales<sup>a</sup>, Marta Arráez<sup>a</sup>, Ana Aranda<sup>d</sup>, Victor José Rausell<sup>d</sup> y Antonio Miguel Hernández-Martínez<sup>a,b</sup>

- a Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España
- <sup>b</sup> Departamento de Medicina Interna, Universidad de Murcia, Murcia, España
- <sup>c</sup> Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB-Arrixaca-UMU), Murcia, España
- <sup>d</sup> Dirección General de Asistencia Sanitaria, Servicio Murciano de Salud, Murcia, España

Recibido el 25 de abril de 2018; aceptado el 22 de agosto de 2018 Disponible en Internet el 23 de noviembre de 2018

#### PALABRAS CLAVE

Nutrición enteral; Soporte nutricional; Cuidados domiciliarios; Gasto en medicación

#### Resumen

Objetivo: Analizar la adecuación a la Guía de Nutrición Enteral Domiciliaria (NED) en el Sistema Nacional de Salud (SNS), de las prescripciones realizadas en el Área 1 de Salud de la Región de Murcia, antes y después de implementar una Vía Clínica basada en dicha guía; así como examinar la evolución del coste sanitario en los años 2007-2014 en los Sistemas Murciano y Nacional de Salud en producto dietoterápico.

*Método*: Estudio descriptivo de cuantificación de criterios de adecuación a la Guía NED en el SNS. Se analizaron los principales criterios de adecuación en el año 2010 (antes de la implementación de la Vía Clínica) y en 2013-2014 (después). Finalmente, se analizó la evolución del gasto y consumo sanitario durante el período 2007-2014.

Resultados: Tras la implementación de la Vía Clínica se observa una mejora del cumplimiento de todos los indicadores de adecuación a la Guía NED nacional. Además, la Región de Murcia se coloca en uno de los últimos lugares en gasto y consumo de envases por habitantes, por debajo de la media española.

Conclusión: La Vía Clínica implementada mejora la adecuación, a la Guía NED nacional, de la prescripción en los pacientes subsidiarios de NED en la Región de Murcia, al igual que contiene el gasto y el consumo, haciendo más sostenible la indicación de este recurso nutricional.

© 2018 SEEN y SED. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Correo electrónico: jfsr69x@gmail.com (J.F. Sánchez-Romera).

<sup>\*</sup> Autor para correspondencia.

#### **KEYWORDS**

Enteral nutrition; Nutritional support; Home care services; Drug costs Analysis of a clinical pathway for home enteral nutrition in the Region of Murcia. Consumption and associated expenses and adaptation to the National Health System Guide

#### **Abstract**

*Objective*: To analyze the compliance with the Guide for home enteral nutrition (HEN) of the Spanish national health system of the prescriptions made in a specific area (Health Area I of the Region of Murcia) before and after implementation of a clinical pathway based on that guide, and to compare the changes in healthcare costs of diet therapy during the 2007-2014 period in the Regional and National Health system.

*Method*: A descriptive study to quantify compliance with the main criteria of the HEN guide before (2010) and after (2013-2014) implementation of the clinical pathway. Changes in health expenditure and consumption during the 2007-2014 period were also analyzed.

*Results*: All markers of compliance with the national HEN guide improved after implementation of the clinical pathway. In addition, Murcia has one of the Spanish lowest expenditures per population, below the national average.

*Conclusion:* The clinical pathway implemented improves compliance with the national guide of prescriptions to patients in the Region of Murcia while containing health resources expenditure and consumption, thus making diet therapy prescription more sustainable.

© 2018 SEEN y SED. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

#### Introducción

En España, la práctica de la nutrición enteral domiciliaria (NED), financiada por el Sistema Nacional de Salud (SNS), está regulada por leyes estatales<sup>1,2</sup> y la legislación regional correspondiente, ya que la competencia sanitaria está transferida a las comunidades autónomas. Así, aparece una gran variabilidad en la evaluación, indicación y seguimiento de los pacientes con NED. Todo esto, junto con la toma de conciencia del gran impacto económico de la nutrición artificial, resulta en 2008<sup>3</sup>, en la revisión de la Guía de Práctica Clínica de 1998<sup>4</sup> de Nutrición Enteral Domiciliaria del Ministerio de Sanidad y Consumo. Las recomendaciones de las guías de práctica clínica en medicina permiten a los facultativos tomar decisiones en base a la evidencia disponible, sin gasto de tiempo o recursos, y considerando todos los aspectos relevantes que influyen en una decisión factible<sup>5</sup>. Dicha Guía<sup>3</sup> normaliza, en general, aspectos como quiénes son los responsables de la indicación y los requisitos del paciente, cómo realizar la selección del tipo de fórmula, adecuación de la vía de acceso, pautas y forma de administración y seguimiento, entre otros; así como la forma de realizar la evaluación y actualización de la guía. Advertir también que la legislación del Servicio Murciano de Salud (SMS), en 2007<sup>6</sup>, indicaba como responsables de la prestación de NED en adultos, a los especialistas adscritos a las unidades de nutrición hospitalaria (UUNN), especialistas en endocrinología y nutrición, medicina interna, oncología, neurología, digestivo y nefrología; lo que influía, entre otras causas, en esa variabilidad antes mencionada.

Con todo esto, el escenario de la NED en Murcia, hasta 2010, estaba caracterizado por 2 aspectos relevantes: la gran variabilidad en la asistencia al paciente subsidiario de esta prestación, sin criterios unificados a la hora de la asistencia, el diagnóstico, indicación y seguimiento; y el elevado

consumo de productos dietoterápicos reflejado en la evolución del consumo entre los años 2007-2010<sup>7</sup> en relación a las dietas no específicas, específicas y módulos. Por otro lado, se observó que las características de la prescripción y de los pacientes de NED en Murcia distaban de las experiencias de otras regiones españolas y países<sup>7</sup>.

En el primer semestre del año 2011, se puso en marcha una Vía Clínica NED en el Área 1 de Salud de nuestra región, con el objetivo de cumplir las indicaciones de la Guía<sup>3</sup> del SNS. El buen funcionamiento de la iniciativa culminó en 2012, en una Instrucción regional<sup>8</sup> que establecía el procedimiento a seguir en la prestación de productos dietéticos, y otorgaba a los miembros de las UUNN la capacidad, en exclusiva, para la indicación en adultos de la prescripción de NED en el SMS.

El objetivo del presente trabajo es analizar la adecuación de nuestra Vía Clínica en base a los criterios de la Guía nacional<sup>3</sup>, así como examinar la evolución del coste sanitario de esta prescripción entre los años 2007-2014 en el Área 1 de Salud del SMS, el SMS en general y el SNS.

## Material y métodos

#### Diseño y participantes

Estudio descriptivo de cuantificación de criterios de evaluación de una guía clínica, Guía NED³ del SNS, a través de la implementación de una Vía Clínica³. Se llevó a cabo el análisis de los principales criterios de evaluación (adecuación a la Guía nacional) en 2 momentos temporales, en los años 2010 (antes de la implementación de la Vía Clínica) y 2013-2014 (después). Finalmente, se analizó la evolución del gasto sanitario durante el período 2007-2014.

La muestra estuvo compuesta por todos los pacientes con prescripciones de NED (dietas no específicas, específicas y 234 M. Ferrer et al.

módulos) del Área 1 de Salud del SMS de los años 2010 (NED1) y 2013-2014 (NED2). Se puede encontrar más información respecto al diseño y la muestra en trabajos anteriores<sup>7,10,11</sup>.

Los datos de ambas muestras, NED1 y NED2, provienen de las solicitudes de prescripción que llegan a nuestra unidad de nutrición. En aquellos casos en los que faltaba información, se usaron los programas informáticos sanitarios para acceder a las historias clínicas (SELENE es la estación clínica del Sistema de Información Hospitalario Corporativo del Servicio Murciano de Salud y AGORA PLUS es un visor genérico de los datos de cada paciente, que ahora se potencia al interconectar todas las áreas de salud). Advertir, que en los casos de NED2, si aún faltaba información para la prescripción, se solicitaba al servicio solicitante, atención primaria o atención especializada, o bien se citaba al paciente en la consulta de nutrición.

# Variables: evaluación de adecuación a la Guía NED del SNS

Todos los criterios son variables dicotómicas Sí/No:

- Criterio 1 (C1) o enfermedad AII<sup>2</sup> indicada
- Criterio 2 (C2) o tipo de fórmula adecuada
- Criterio 3 (C3) o tipo de vía adecuada
- Criterio 4 (C4) o educación previa (solo en casos de vía oral)
- Criterio 5 (C5) o revisiones periódicas
- Criterio 6 (C6) o registro de talla y peso
- Criterio 7 (C7) o registro de parámetros de desnutrición en sangre
- Criterio 8 (C8) o complemento (en su caso) de comidas/y no sustituto (solo en casos de vía oral y que se prescribe como complemento)
- Criterio 9 (C9) o cumplimentación correcta (≥ 50% de la pauta establecida)

Los criterios 1-5 están incluidos en la guía nacional<sup>3</sup> y en ella aparecen los algoritmos y anexos a seguir para su cumplimiento, y que aparecen en la descripción de los mismos en la tabla 1. El resto de criterios son considerados en otros trabajos y guías<sup>12,13</sup>. En la tabla 1 se definen estos criterios y aparecen las fórmulas para el cálculo de sus indicadores.

#### Variables: indicadores de consumo

En este caso se evaluaron cifras totales (número de envases e importe en euros), tanto del Área 1 de Salud como de toda la región. Otros indicadores, como envases por población (envases/100 habitantes) o importe por población (euros/habitante), se obtuvieron para el SMS (regional) y el SNS (nacional).

#### Análisis de datos

Para analizar las características de las muestras, criterios clínicos, idoneidad de las peticiones y evolución del consumo de la NED, se utilizó el programa IBM SPSS® Statistics v.22.0. Así, se utilizaron técnicas descriptivas y de significación para la descripción de ambas muestras y resaltar las

diferencias, en su caso. Se compararon las proporciones de las variables dicotómicas y nominales por medio de la prueba de Chi-cuadrado y su correspondiente nivel de significación. En los casos de las variables cuantitativas se utilizó la prueba t de Student/prueba de Mann-Whitney. En el caso de las medidas de gasto y de prevalencia del consumo de NED se utilizó el sistema de información de facturación de recetas del SMS, en combinación con el *Nomenclator* oficial de dietas del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad del Gobierno de España.

#### Resultados

La muestra NED1 estuvo formada por 345 casos, el 51,9% mujeres, edad media de  $78.3 \pm 15.9$  años. La NED2 la constituyeron 457 casos, el 50,8% varones, edad media  $76,3 \pm 16,9$ años. Sin diferencias de sexo (p=0.72) o edad (p=0.92)entre las muestras. En la tabla 2 se muestran las diferencias de los indicadores, de adecuación a la Guía Nacional, entre NED1 y NED2. En la tabla 3 se observa la cantidad total de envases consumidos en el Área 1 entre los años 2010 y 2014, la diferencia ( $\Delta$ ) respecto al año anterior y al año 2010, y la diferencia acumulada durante el período de estudio respecto al año 2010 (último año sin Vía Clínica en el Área 1 de Salud). En la tabla 4, con indicadores similares a la anterior, se observa el importe total en euros. Por último, las figuras 1 y 2 muestran cómo tras la implantación de la vía a nivel regional, la evolución de los indicadores de consumo de productos dietéticos en el SMS ha sido muy positiva, diferenciándose claramente el comportamiento en Murcia respecto al resto del SNS, cuya prestación se proporciona también con receta médica.

### Discusión

En la primera década del siglo XXI, la legislación española en general y la murciana en particular, da lugar a una gran dispersión en el proceso de prescripción de la NED, no existiendo criterios unificados de actuación en la atención al paciente. Así, la principal ordenanza de la nutrición artificial en España aparece en 1998<sup>4</sup>, a la que le siguen regulaciones posteriores<sup>1,2,14-16</sup> y la revisión de la Guía de NED<sup>3</sup> por el SNS en 2008. Es de especial relevancia el Real Decreto 1030/2006<sup>2</sup>, por el que se establece la cartera de servicios comunes del SNS y el procedimiento para su actualización que regula, en su anexo VII, el contenido de la prestación con productos dietéticos. Por otro lado, la Guía de 2008 expone los criterios para la puesta en marcha de la terapia nutricional, así como las situaciones financiables por nuestro sistema sanitario. El consumo de productos dietéticos en el SMS, prescritos a través de recetas médicas y financiados por el SNS, tiene un incremento en el periodo 2007 a 2010 del 27,86% en envases y del 62,87% en importe. Además, Murcia se situaba por encima de la media del SNS en los indicadores de número de envases y gasto por población<sup>17</sup>. Esta tendencia concuerda con trabajos realizados en otras regiones españolas<sup>18,19</sup>.

Nuestro estudio se contextualiza tras la elaboración y puesta en marcha de la Vía Clínica de asistencia al paciente subsidiario de NED en el Área 1 de Salud del SMS, que generaliza en 2012<sup>8</sup> en la norma regional del procedimiento de

**Tabla 1** Criterios de evaluación y actualización de la Guía NED en el SNS (indicadores 1-5) y otros criterios establecidos en otros trabajos (indicadores 6-9)

Criterio 1. Los pacientes que reciben NED deben tener una de las enfermedades recogidas en el Anexo II.

Criterio 2. Los pacientes reciben el tipo de fórmula que se adapta a sus necesidades específicas.

Criterio 3. La vía de acceso y el método de administración se adecúan a las necesidades del paciente.

Criterio 4ª. Los pacientes incluidos en un programa de NED han recibido el entrenamiento adecuado.

Criterio 5. Los pacientes que reciben NED son revisados periódicamente.

Criterio 6. La talla y el peso son registrados antes de la prescripción de la NED.

Criterio 7. La albúmina es registrada antes de la prescripción de la NED.

Criterio 8<sup>b</sup>. La NED no es utilizada como sustituta de una comida.

Criterio 9. Se realiza una cumplimentación correcta de la posología indicada por el médico (al menos el 50% de la pauta).

Los pacientes que reciben NED deberán estar incluidos en una de las situaciones clínicas que justifican la indicación de NED (apartado 4.1.2 de la guía):

Indicador 1:  $\frac{N^{\circ} de \ pacientes \ con \ justificaci\ o \ n \ clinica}{N^{\circ} \ total \ de \ pacientes \ que \ reciben \ NED}$  a 100

La elección de fórmula se ajustará a lo previsto en el Algoritmo 2

Indicador 2:  $\frac{N^{\circ} de \, pacientes \, en \, los \, que \, se \, ha \, seguido \, el \, Algoritmo2}{N^{\circ} \, total \, de \, pacientes \, que \, reciben \, NED}$  a 100 La elección de la vía de acceso y del método de administración se ajustará al Algoritmo 3.

Indicador 3:  $\frac{N^{\circ} de \ pacientes \ en \ los \ que \ seh \ seguido \ el \ Algoritmo 3}{N^{\circ} \ total \ de \ pacientes \ que \ reciben \ NED}$  a 100 Se considera que un paciente ha sido adecuadamente entrenado cuando conoce todas las cuestiones recogidas en el Anexo VIII.

Indicador 4:  $\frac{N^{\circ} \, de \, pacientes \, que \, han \, sudo \, entrenados \, adecuadamente}{N^{\circ} \, total \, de \, pacientes \, que \, reciben \, NED}$  100 Es deseable que la unidad responsable de la indicación evalúe el tratamiento con una frecuencia mínima de 3 meses, de acuerdo con la estrategia que figura en el Anexo VII.

 $Indicador \ 5: \ \frac{N^{\circ} \ de \ pacientes \ que \ reciben \ NED \ que \ han \ sido \ revisados}{N^{\circ} \ total \ de \ pacientes \ que \ reciben \ NED} \ a \ 100$  Recogida de talla y peso del paciente.

Indicador 6:  $\frac{N^{\circ} \text{ de pacientes con peso y talla antes de NED}}{N^{\circ} \text{ total de pacientes que reciben NED}} \text{ a } 100$  Análisis del estado nutricional del paciente.

Indicador 7:  $\frac{N^{\circ} \text{ de pacientes con albú mina antes de NEd}}{N^{\circ} \text{ total de pacientes que reciben NED}}$  a 100 Análisis del uso de la NED, búsqueda de alternativas más idóneas.

Indicador 8:  $\frac{N^{\circ}$  de pacientes que no utilizan la NED como sustituta a 100 Análisis del uso de la NED, salvaguarda de la eficacia.

 $\begin{array}{ll} \text{Indicador 9: } \frac{N^{\circ} \text{ de pacientes que cumplen posología de NED}}{N^{\circ} \text{ total de pacientes que reciben NED}} \ ^{a}100 \end{array}$ 

NED: nutrición enteral domiciliaria; SNS: Sistema Nacional de Salud.

Fuentes: Guía NED<sup>3</sup>, Ferrer Gómez et al. 10 y Ferrer 11.

acceso financiable a la prestación con productos dietéticos en Murcia. La centralización de la capacidad de indicación de NED en la UUNN es el principal cambio que la vía introduce. Esta pretende cambiar la situación de la Región de Murcia en 2010, caracterizada no solo por la dispersión en la prescripción de la NED, sino por ser la comunidad autónoma con mayor gasto por habitante<sup>10</sup>.

Son definidas 2 muestras, NED1 y NED2, integradas por aquellos pacientes del Área 1 de Salud del SMS que reciben NED antes y después de la implementación de la Vía Clínica, en 2010 y 2013-2014, respectivamente, sin diferencias de edad y sexo (alrededor del 50%). La edad media se sitúa por encima de los 75 años, dato superior al de la mayoría de los registros de NED publicados, tanto del grupo NADyA<sup>20,21</sup> como internacionales<sup>22,23</sup>, que suele estar entre los 65-70 años, aunque similar al trabajo en el Complejo

Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, realizado entre octubre de 2009 y 2010<sup>24</sup>. En ambas muestras predomina la enfermedad neurológica al igual que ocurre en otros registros, mientras que la enfermedad oncológica parece infraestimada, en relación a estos<sup>20,25</sup>. En lo referente al tipo de vía, en ambas muestras es la oral la más utilizada. En NED2 aparece un aumento en la utilización de sonda nasogástrica y de ostomía, con valores más acordes a registros internacionales<sup>23</sup>. La comparación de estas cifras con algunos registros no es posible dado que excluyen la vía oral en los análisis<sup>20</sup>, o los niveles de la variable no se corresponden exactamente<sup>22</sup>. Finalmente, cuando analizamos el tipo de fórmula solicitado, también encontramos diferencias importantes entre NED1 y NED2. En esta última destaca una reducción en la prescripción de fórmulas no específicas, pero fundamentalmente de las específicas, con un aumento

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>En relación a este criterio, se da como válido cuando se manifiesta expresamente que el paciente y/o cuidadores han recibido educación respecto a la nutrición enteral domiciliaria, y solo en los casos de administración por vía oral.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Solo en los casos de administración por vía oral, y que se prescribe como complemento.

236 M. Ferrer et al.

Tabla 2 Criterios de calidad de la NED. Muestras NED1 y NED2 Criterios NED1 NED2 Valor de p N.° % N.° % C1 7 No 193 55,9 1,5 0,000 Enfermedad All Sí 44,1 450 98,5 152 indicada 100 Total 345 100 457 0,000 No 126 36,5 0 Fórmula adecuada Sí 219 63,5 457 100 Total 345 100 457 100 C3 13,3 0,000 No 46 0 0 Vía adecuada Sí 299 86,7 457 100 Total 345 100 457 100 C4 No 247 82,6 0 0 0,000 Educación Sí 52 17,4 275 100 Total 299 100 275 100 **C5** 60 52.2 0 0,000 No 0 Revisiones Sí 55 47,8 440 100 Total 115 100 440 100 C6 0,000 242 81,2 0 0 No Talla/peso 440 100 Sí 56 18,8 Total 298 100 440 100 **C7** 0,000 No 243 70,4 0 0 Registro analítico Sí 102 29.6 440 100 345 Total 100 440 100 C8 No 122 50,4 0 0 0,000 Complemento de Sí 120 49,6 456 100 comidas Total 242 100 456 100 0,000 C9 No 111 36,5 0 0 Cumplimentación Sí 193 63,5 440 100 correcta Total 304 100 440 100

AII: anexo II de la Guía de Nutrición Enteral Domiciliaria en el Sistema Nacional de Salud, 2008; NED: nutrición enteral domiciliaria.

Tabla 3 Número de envases nutrición enteral domiciliaria en el Área 1 del Servicio Murciano de Salud y total de áreas											
Área 1 del Servicio Murciano de Salud											
Año	Envases	$\Delta^{\text{a}}$ año anterior	Porcentaje	$\Delta^{a}$ año 2010	Porcentaje	$\Delta^{\rm a}$ Acumulado año 2010	Porcentaje				
2010	22.516										
2011	16.502	-6.014	-26,7	-6.014	-26,7	-6.014	-26,7				
2012	9.150	<b>-9.511</b>	<b>-57,6</b>	-15.525	-68,9	<b>–21.539</b>	<b>-95,6</b>				
2013	6.990	-1.519	-21,7	-17.044	<b>-75,7</b>	-38.583	-171,3				
2014	9.183	1.964	35,9	-15.080	-66,9	-53.663	-238,3				
Total áreas sanitarias Servicio Murciano de Salud											
Año	Envases	$\Delta^{\text{a}}$ año anterior	Porcentaje	$\Delta^{\mathrm{a}}$ año 2010	Porcentaje	$\Delta^{\rm a}$ Acumulado año 2010	Porcentaje				
2010	192.838										
2011	167.089	-25.749,00	-13,3	-25.749	-13,3	<b>–25.749</b>	-13,3				
2012	129.536	-37.553,00	-22,4	-63.302	-32,8	<b>-89.051</b>	-46,2				
2013	115.656	-13.880,00	-0,72	<b>-77.182</b>	-40,0	-166.233	-86,2				
2014	114.975	-681,00	-0,6	-77.863	-40,4	-244.096	-126,6				
$^{\mathrm{a}}$ $\Delta$ Incremento.											

importante de la utilización de módulos. Estos cambios se explican por el trasvase de pacientes afectos de disfagia con dietas utilizadas como suplemento a módulos espesantes y el paso de dietas específicas a no específicas en los casos en los que su uso no tiene el grado de evidencia científica (criterio 3: vía de acceso).

En relación a los criterios de adecuación reflejados en la Guía NED³, y al comparar las muestras NED1 y NED2, se

Tabla 4 Importe (€) nutrición enteral domiciliaria en el Área 1 del Servicio Murciano de Salud y total de áreas											
Área 1 del Servicio Murciano de Salud											
Año	Euros	$\Delta^{\text{a}}$ año anterior	Porcentaje	$\Delta^{a}$ año 2010	Porcentaje	$\Delta^{a}$ Acumulado año 2010	Porcentaje				
2010	2.849.915										
2011	2.247.435	-602.480	-21,1	-602.480	-21,1	-602.480	-21,1				
2012	1.166.000	-1.403.929	-62,5	-2.006.409	<b>-70,4</b>	-2.608.890	<b>-91,5</b>				
2013	786.231	-268.776	-31,9	-2.275.185	<b>-79,8</b>	-4.884.075	-171,3				
2014	1.121.473	313.889	54,6	-1.961.296	-68,8	-6.845.371	-240,2				
Total áreas sanitarias del Servicio Murciano de Salud											
Año	Euros	$\Delta^{\text{a}}$ año anterior	Porcentaje	$\Delta^{\mathrm{a}}$ año 2010	Porcentaje	$\Delta^{\rm a}$ Acumulado año 2010	Porcentaje				
2010	16.897.508						_				
2011	15.405.585	-1.491.923	-8,8	-1.491.923	-8,8	-1.491.923	-8,8				
2012	10.934.871	-4.470.714	-29,0	-5.962.637	-35,3	-7.454.560	-44,1				
2013	8.623.552	-2.311.319	-21,1	-8.273.956	-48,9	-15.728.516	-93,1				
2014	9.043.210	419.658	4,8	-7.854.298	<b>-46,5</b>	-23.582.814	-139,5				
<sup>a</sup> Δ Ir	$^{a}$ $\Delta$ Incremento.										

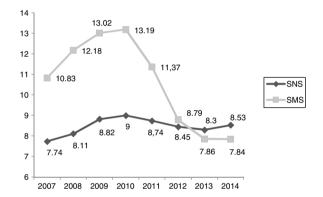


Figura 1 Envases/100 habitantes, años 2007-2014/SNS-SMS. SMS: Servicio Murciano de Salud; SNS: Sistema Nacional de Salud. Fuente: sistema de información de consumo de productos dietéticos del MSSSI, sistema de información de farmacia del SMS, población del padrón a 1 de enero de cada año (INE). Se excluyen las CC.AA. que adquieren una parte de los dietéticos a través de centros sanitarios a PVL, INGESA y mutualidades.

observa que la primera de las muestras presenta indicadores distantes de forma significativa de la segunda. Así, la enfermedad de base, la vía de administración, tipo de fórmula, adecuación del entrenamiento y revisiones periódicas, antes de la puesta en marcha de la Vía Clínica, no cumplían las indicaciones de la Guía NED3 del SNS. Esta situación mejora en la muestra NED2. En relación a las revisiones periódicas, fueron realizadas por la unidad de nutrición con la información reportada por el médico de atención primaria, o incluso mediante citas presenciales en los casos que se considerase oportuno. Nuestra vía expone cómo el especialista debe realizar la indicación por primera vez, y la obligación de realizar una revisión no más allá de los 6 meses. Por eso, en el momento de la indicación, la prescripción se expide con una fecha determinada. Cuando esta fecha está próxima, desde atención primaria se envía a nuestra unidad un informe de renovación que el especialista deberá

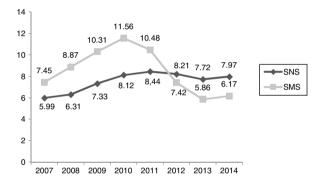


Figura 2 Importe  $(\mathcal{C})$ /habitantes, años 2007-2014/SNS-SMS. SMS: Servicio Murciano de Salud; SNS: Sistema Nacional de Salud. Fuente: sistema de información de consumo de productos dietéticos del MSSSI, sistema de información de farmacia del SMS, población del padrón a 1 de enero de cada año (INE). Se excluyen las CC.AA. que adquieren una parte de los dietéticos a través de centros sanitarios a PVL, INGESA y mutualidades.

aceptar o no, o modificar, en función de la actual situación del paciente. Respecto a los indicadores propuestos tras la revisión de la literatura<sup>12,13</sup>, las diferencias entre las muestras NED1 y NED2 son claras y a favor de la segunda, sobre todo en lo que respecta a la recogida de datos antropométricos (C6) y analíticos (C7). Los criterios 8 y 9 tienen un peso determinante sobre el efecto de la terapia nutricional, y son especialmente interesantes a la hora de plantear posibles mejoras a través de programas de educación, ya que dependen completamente del paciente y sus cuidadores.

En relación al número de envases e importe totales, en el Área 1 del SMS, se observa una contención acumulada del gasto, entre los años 2010 y 2014, cercana al 240% en envases y a los 7.000.000 €en importe. En los 2 últimos años se alcanza una meseta en ambas medidas de gasto. Por otro lado, y respecto a los datos económicos del total de áreas sanitarias del SMS en relación al número de envases e importe totales, se observa una contención acumulada del

238 M. Ferrer et al.

gasto, entre los años 2010 y 2014, cercana al 130% en envases y a los 24.000.000 €en importe. La situación de la Región de Murcia en el *ranking* nacional de gasto en NED cambia drásticamente. Pasa de ocupar uno de los primeros lugares en la ratio de gasto importe/población y envases/100 habitantes, a uno de los últimos; situándose por debajo de la media española.

Limitaciones: Los criterios de adecuación en la NED1 (especialmente los C4-C6 y C8-C9) pudieron ser infraestimados, ya que la ausencia de los datos en las solicitudes (o en las estaciones informáticas consultadas) no significa que no se cumpliesen; aunque sí entendemos que el hecho de no estar recogidos implica que no se velaba por el cumplimiento de estos criterios nacionales de adecuación. Además, los criterios 8 y 9 son especialmente subjetivos, al poder aparecer deseabilidad por parte del paciente. Otra limitación es la ausencia de medición de resultados en salud, no pudiendo establecer conclusiones respecto al coste/efectividad del tratamiento.

En conclusión, la Vía Clínica implementada en el SMS consigue mejorar la adecuación a la Guía Nacional, de la prescripción en los pacientes subsidiarios de NED en la Región de Murcia, al mismo tiempo que obtiene una contención del consumo, haciendo más sostenible y viable la indicación de este recurso nutricional al sistema sanitario.

Este trabajo y anteriores persiguen obtener datos poblacionales de las características de este tipo de nutrición, que representen la realidad de la situación de la NED en nuestra región. Aún lejos de conseguirlo, y tras los pasos iniciales, nuestro objetivo futuro pasa por crear un registro de base poblacional con todas las áreas sanitarias del SMS. De este modo, queremos conocer al detalle nuestro entorno para poder seguir mejorando la prescripción de este recurso.

#### **Autorías**

MFG, MVGZ, AAG y VJRR concibieron y diseñaron la Vía Clínica de Nutrición Enteral Domiciliaria de la Región de Murcia. Todos los firmantes han participado en distintos momentos en los trabajos de campo, análisis de datos e interpretación, y elaboración de informes. JFSR y MFG elaboraron la primera versión de este manuscrito. Todos los firmantes han realizado una revisión crítica con importantes contribuciones intelectuales, y han aprobado la versión final para su publicación.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## **Bibliografía**

- Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. BOE. 2003;128:20567-20588.
- Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización. BOE. 2006;222:32650-32679.
- Guía de nutrición enteral domiciliaria en el Sistema Nacional de Salud 2008.

4. Orden de 2 de Jun de 1998 para la regulacion de la nutrición enteral domiciliaria en el Sistema Nacional de Salud. BOE. 1998;139:19294-19296.

- Alonso-Coello P, Oxman AD, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al., el GRADE Working Group. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: A systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices.
   Clinical practice guidelines. Gac Sanit. 2018;32:167.e1-10, http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.03.008.
- 6. Instrucción 2/2007 de 5 de julio, del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud, por la que se establece el procedimiento a seguir para facilitar la prestación con productos dietéticos. Portal de Salud de la Región de Murcia de [consultado 24 Abr 2018]. Disponible en: http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/106875-instruccion\_productos\_dieteticos.pdf.
- Ferrer Gómez M. Nutrición enteral domiciliaria en la Región de Murcia Perfil de la muestra, evolución del coste y perspectiva. Años 2007-2010. Nutr Hosp. 2016;33:1022-6, http://dx.doi.org/10.20960/nh.562.
- Instrucción 4/2012, de 12 de julio, de la Dirección Gerencia del Servicio Murciano de Salud, por la que se establece el procedimiento a seguir para facilitar la prestación de productos dietéticos en el ámbito del sistema sanitario público de la Región de Murcia. BORM 2012;171:32024-32039.
- Bonafont X, Casasín T. Protocolos terapéuticos y vías clínicas, I, 3.ª ed. Madrid: Fundación Española de Farmacia Hospitalaria; 2002.
- 10. Ferrer Gómez M, Sánchez Romera JF, García Zafra MV, Cuenca Sánchez JR, Hernández Cascales AB, Aranda García A, et al. Establishment of a clinical pathway for home enteral nutrition prescription in Murcia. Profile and sample characteristics. Nutr Hosp. 2017;34:517–23.
- Ferrer M. Implementación de una Vía Clínica de Atención al Paciente Subsidiario de Nutrición Enteral Domiciliaria en el Sistema Murciano de Salud. Universidad de Murcia. 2015.
- Howard P, Jonkers-Schuitema C, Furniss L, Kyle U, Muehlebach S, Odlund-Olin A, et al. Managing the patient journey through enteral nutritional care. Clin Nutr Edinb Scotl. 2006;25:187–95, http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2006.01.013.
- Mueller C, Compher C, Ellen DM. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors ASPEN clinical guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2011;35:16–24, http://dx.doi.org/10.1177/0148607110389335.
- 14. Orden SCO/3858/2006, de 5 de diciembre, por la que se regulan determinados aspectos relacionados con la prestación de productos dietéticos del Sistema Nacional de Salud. BOE. 2006;303:44730-44747.
- 15. Real Decreto 1205/2010, de 24 de septiembre, por el que se fijan las bases para la inclusión de los alimentos dietéticos para usos médicos especiales en la prestación con productos dietéticos del Sistema Nacional de Salud y para el establecimiento de sus importes máximos de financiación. BOE. 2010;233:81483-81500.
- 16. Orden SPI/2958/2010, de 16 de noviembre, por la que se establece el procedimiento para la inclusión de los alimentos dietéticos para usos médicos especiales en la oferta de productos dietéticos del Sistema Nacional de Salud y para la aplicación de los importes máximos de financiación. BOE 2010;280:96511-96531.
- 17. Informe Prestación con productos dietéticos en el Servicio Murciano de Salud, 2016. Comité para la Prestación con Productos Dietéticos del Servicio Murciano de Salud Dirección General De Asistencia Sanitaria. 2017.
- **18.** Castano Escudero A, Perez Gabarda ME. Evolution of home-based enteral nutrition in Madrid 2002-2007 [Article in Spanish]. Nutr Hosp. 2009;24:218–25.

- Olveira G, Tapia MJ, Colomo N, Munoz A, Gonzalo M, C-Soriguer F. Usefulness of the daily defined dose method to estimate trends in the consumption, costs and prevalence of the use of home enteral nutrition. Clin Nutr Edinb Scotl. 2009;28:285-90, http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2009.02.007.
- 20. SENPE. Grupo de Trabajo en Nutrición Artificial Domiciliaria y Ambulatoria de la SENPE n.d. [consultado 24 Abr 2018]. Disponible en: https://www.nadya-senpe.es/index.php/site/page?view=publicaciones&language=es
- 21. Wanden-Berghe C, Luengo LM, Álvarez J, Burgos R, Cuerda C, Matía P, et al. Registro del Grupo NADYA-SENPE de nutrición enteral domiciliaria en España, años 2014 y 2015. Nutr Hosp. 2017;34:15, http://dx.doi.org/10.20960/nh.970.

- 22. Annual BANS Report, 2011 Artificial Nutrition Support in the UK 2000-2010. WwwBapenOrgUk n.d.
- Jirka A. National registry of home parenteral and enteral nutrition in Czech Republic: The 2010 data. Clin Nutr Suppl. 2011;6:87.
- 24. Villar-Taibo R, Martínez-Olmos MA, Bellido-Guerrero D, Calleja-Fernández A, Peinó-García R, Martís-Sueiro A, et al. Burden assessment in caregivers of patients with home artificial nutrition: A need and a challenge. Eur J Clin Nutr. 2017;71:192–7, http://dx.doi.org/10.1038/ejcn.2016.239.
- González López-Valcárcel B, Meneu R. Budgetary blues: More is not always better [Article in Spanish]. Gac Sanit. 2012;26:176-7, http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.01. 007