



Original/Otros

# Adherencia a los suplementos nutricionales orales en pacientes internados con patología clínica-quirúrgica

Anabel Villagra<sup>1</sup>, María Cecilia Merkel<sup>1</sup>, Julia Rodriguez Bugueiro<sup>1</sup>, Natalia Lacquaniti<sup>1</sup> y Rosario Remoli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Nutrición. Hospital de Alta Complejidad en Red "El Cruce". Buenos Aires, República Argentina.

## Resumen

**Introducción:** Los trabajos científicos realizados respecto al uso de los suplementos nutricionales sugieren que su aceptación es en general buena, por lo que su utilización es ampliamente aceptada por los profesionales. Sin embargo en la práctica diaria hospitalaria se observa que dicha aceptación es variable. El objetivo de nuestro estudio es conocer el nivel de adherencia a los suplementos nutricionales orales y los principales motivos de no adherencia en pacientes internados por patología clínica o quirúrgica.

**Métodos:** Estudio observacional y prospectivo, unicéntrico. Se incluyeron pacientes consecutivos internados en un hospital de alta complejidad, con evaluación global subjetiva categoría B, entre agosto 2012 y mayo 2013. Se indicó un suplemento diario, se evaluó la adherencia y se determinaron los motivos de no adherencia. Se consideró paciente adherente cuando el consumo fue  $\geq 75\%$  de los suplementos indicados.

**Resultados:** Sobre un total de 807 pacientes con evaluación global subjetiva, 73 pacientes tuvieron indicación de suplemento nutricional oral. La mediana de edad fue 52 años (IIC 35-62), hombres 58,9%, mediana de índice de masa corporal 24,5 (IIC 22,5-27,3). Se indicaron un total de 489 suplementos y fueron consumidos un total de 371. La mediana de tiempo de indicación de suplemento por paciente fue de 5 días (IIC 4-10) y la mediana de días consumidos fue de 4 por paciente (IIC 1-8). La adherencia fue de 58,9% (43 pacientes). Los motivos de no adherencia fueron: causas digestivas propias del paciente 5 pacientes (16,7%), intolerancia al suplemento nutricional oral 18 pacientes (60%), negativa del paciente no justificada 7 pacientes (23,3%).

**Conclusiones:** En pacientes internados por patología clínica o quirúrgica con evaluación global subjetiva B, la adherencia a los suplementos nutricionales orales fue insuficiente. La intolerancia al suplemento fue la causa más frecuente de no adherencia.

(Nutr Hosp. 2015;31:1376-1380)

DOI:10.3305/nh.2015.31.3.8044

Palabras clave: Suplementos nutricionales orales. Adherencia. Desnutrición. Suplementos dietarios.

**Correspondencia:** Anabel Alejandra Villagra  
Dirección: Av. Calchaquí 5401, Florencio Varela, CP 1888.  
Buenos Aires, Argentina  
E-mail: lic.anabelvillagra

Recibido: 4-IX-2014.

Aceptado: 12-X-2014.

## ADHERENCE TO ORAL NUTRITION SUPPLEMENTS IN HOSPITALIZED PATIENTS WITH CLINICAL PATHOLOGY-SURGICAL

### Abstract

**Introduction:** Studies about the use of nutritional supplements suggest that acceptance is good, so that it is widely recognized and used by professionals. However, in clinical daily practice it seems to be not as much accepted as I seems. The aim of our study is to know the level of adherence to oral nutritional supplements and the main reasons for non-adherence in patients admitted for medical or surgical pathologies.

**Methods:** An observational, prospective and single-center study was designed. Consecutive patients admitted to a high complexity hospital between August 2012 and May 2013 and with subjective global assessment category B were included. A daily supplement was indicated, the adherence was evaluated and the reasons for non-adherence were determined. Adherent patient was considered when  $\geq 75\%$  of the supplements was consumed.

**Results:** Of a total of 807 patients with subjective global assessment, 73 patients were prescribed oral nutritional supplements. The median age was 52 years (IQR 35-62), 58.9% was male, the median body mass index was 24.5 (IQR 22.5 to 27.3). A total of 489 supplements were indicated and a total of 371 were consumed. The median days of indication for the supplements per patient were 5 days (IQR 4-10) and the median consumed was 4 days per patient (IQR 1- 8). The adherence was 58.9% (43 patients). The reasons for non-adherence were: patients own digestive reasons in 5 patients (16.7%), intolerance to oral nutritional supplement in 18 patients (60%) and unjustified patient's refusal in 7 patients (23.3%).

**Conclusions:** In patients admitted for clinical or surgical pathologies with subjective global assessment B, adherence to oral nutritional supplements was insufficient. Intolerance to supplements was the most frequent reason of non-adherence.

(Nutr Hosp. 2015;31:1376-1380)

DOI:10.3305/nh.2015.31.3.8044

Key words: Oral nutrition supplements. Adherence. Malnutrition. Dietary supplements.

## Abreviaturas

SNO: Suplementos nutricionales orales.

EGS: Evaluación Global Subjetiva.

## Introducción

La desnutrición hospitalaria sigue siendo un problema de actualidad, contribuyendo a una mala evolución clínica de los pacientes y aumentando la morbi-mortalidad<sup>1-3</sup>. Por ello resulta primordial identificar a los pacientes desnutridos o con riesgo de estarlo, ya que necesitan una evaluación nutricional más exhaustiva seguida de una intervención oportuna y adecuada<sup>4-5</sup>. Existen diferentes estrategias dietoterápicas para corregir la desnutrición hospitalaria. La utilización de suplementos nutricionales orales (SNO) es la forma menos invasiva de iniciar un soporte nutricional<sup>6</sup>. Los SNO son formulaciones útiles para complementar la alimentación en pacientes con déficit nutricional, siendo completos en uno o varios nutrientes pero que muestran en su composición vitaminas y minerales en cantidades inferiores a las recomendadas por lo que no pueden ser utilizados como única fuente nutricional a largo plazo<sup>7</sup>. El criterio para su indicación se limita a aquellos pacientes en riesgo de desnutrición, en los cuales la alimentación oral es insuficiente para cubrir las necesidades calórico-proteicas<sup>7-9</sup>. Sin embargo el consumo de estos productos depende de la aceptación por parte de los pacientes, y esto es relativo a las características propias de los suplementos (sabor, olor, textura) y a la duración del tratamiento con los mismos<sup>10-11</sup>.

En la actualidad no hay una política universalmente aceptada en relación a la indicación de SNO<sup>7</sup>. Los estudios previos mostraron gran heterogeneidad en relación al tipo de suplemento utilizado, la población blanco y la duración del tratamiento<sup>12-15</sup>. La observación clínica en nuestro centro nos sugiere que la adherencia a los suplementos orales es insuficiente.

## Objetivo

El objetivo de nuestro estudio es conocer el nivel de adherencia a la indicación nutricional de los SNO y los principales motivos de no adherencia en pacientes internados por patología clínica-quirúrgica.

## Métodos

Estudio observacional y prospectivo, unicéntrico. Se incluyeron pacientes consecutivos internados en los servicios de Clínica Médica, Cardiología y Unidad de Trasplante, en un hospital de alta complejidad con funcionamiento en red en el conurbano sur de la Provincia de Buenos Aires, entre agosto 2012 y mayo 2013.

Criterios de inclusión: edad mayor a 16 años, capaces de responder al interrogatorio, con evaluación global subjetiva (EGS) categoría B.

Criterios de exclusión: embarazadas, pacientes internados en otras áreas del hospital diferentes a las especificadas y pacientes consumiendo SNO previo a la evaluación nutricional.

Se realizó la evaluación nutricional a todos los pacientes ingresados en dicho período, mediante la EGS, método explicitado por Detsky y col.<sup>16</sup>. Ésta es una herramienta validada para evaluar pacientes quirúrgicos hospitalizados dentro de las primeras 48 hs. de internación y que establece un diagnóstico subjetivo del estado nutricional de los pacientes, clasificándolos en normonutridos (EGS A), con sospecha de desnutrición o desnutrición moderada (EGS B) y desnutrición severa (EGS C).

Se indicó un SNO diario Fortisip® o Fresubin® sabor vainilla, frío, rotulado con nombre, apellido y fecha, a las 21 hs. La duración del tratamiento de cada paciente incluido fue determinada por el profesional tratante del servicio de nutrición. El momento de la finalización del seguimiento fue determinado por la falta de adherencia a SNO, alta del paciente, muerte, finalización del tratamiento, o luego de un periodo máximo de 15 días consecutivos desde el inicio del tratamiento.

Se evaluó si la ingesta del mismo fue positiva o negativa mediante el interrogatorio y la muestra del envase al día siguiente. Se consideró ingesta positiva si el paciente consumió más de la mitad del SNO.

Se registraron los motivos de no ingesta del SNO, pudiendo ser los mismos: fatiga del sabor, intolerancias provocadas por el mismo (náuseas, diarrea y sensación de plenitud), causas gastrointestinales propias del paciente (náuseas, vómitos, diarrea, distensión abdominal), negativa del paciente a la ingesta del SNO, causas clínicas (fiebre, disnea, deterioro del sensorio), y de una adherencia insuficiente siendo los mismos: causas gastrointestinales propias del paciente, negativa al consumo, intolerancia provocada por el suplemento (en esta última se agruparon las causas de intolerancia gastrointestinal al suplemento y la fatiga del sabor) y causas clínicas. Se indicó nutrición enteral a aquellos pacientes que no adhirieron al tratamiento.

## Análisis estadístico

Las variables continuas fueron expresadas como mediana e intervalo intercuartilo por presentar distribución no gaussiana. Las variables categóricas fueron expresadas como números y porcentajes. Se determinó la adherencia individual al tratamiento con SNO considerando insuficiente cuando el consumo fue inferior al 75% de los días indicados, calculada con la siguiente fórmula: días indicados/días consumidos x 100. La adherencia general se definió como variable dicotómica, y se determinó como la proporción entre pacientes con adherencia individual  $\geq 75\%$  en el numerador y la

población total en el denominador x 100. Se subanalizó la adherencia general en pacientes que tuvieron indicación de SNO durante 4 o más días, como análisis de sensibilidad.

La asociación entre tipo de patología y adherencia fue evaluada mediante tablas de contingencia. Se consideró como significativo un valor de  $p < 0,05$  a dos colas. Para el análisis estadístico se utilizó el programa EPI-INFO 3.5.1.

El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de Ética y por el Comité Científico de nuestro hospital. No se solicitó consentimiento informado a los participantes por tratarse de una intervención de uso habitual.

## Resultados

Sobre un total de 807 pacientes con EGS durante el periodo del estudio, 73 pacientes tuvieron indicación de SNO y conformaron la población del estudio. La mediana de edad de la población analizada fue de 52 años (IIC 35-62), la proporción de hombres fue del 58,9%, y la mediana de IMC 24,5 (IIC 22,5-27,3). Las principales características de la población se resumen en la tabla I.

Se indicaron un total de 489 suplementos y fueron consumidos un total de 371. La mediana de indicación de SNO por paciente fue de 5 días (IIC 4-10) y la mediana de días consumidos fue de 4 (IIC 1-8) por paciente. La adherencia general en la población fue de 58,9% (43 pacientes), y la adherencia general calculada sobre 57 pacientes con indicación de SNO durante 4 o más días fue del 59,6% (34 pacientes adherentes). Los motivos de no adherencia fueron: causas digestivas propias del paciente 5 (16,7%), intolerancia al SNO 18 pacientes (60%), negativa del paciente no justificada 7 pacientes (23,3%). Dichos motivos se resumen en la tabla II.

En un análisis post-hoc evaluamos la adherencia de acuerdo al tipo de patología. Los pacientes con patología oncológica presentaron una proporción de no adherencia significativamente mayor que aquellos con otros diagnósticos clínicos (61,9% vs. 32,7%,  $p=0,02$ ).

## Discusión

La adherencia a los SNO es un tema ampliamente estudiado en la bibliografía médica. Una revisión sistemática realizada en el año 2012<sup>10</sup> que reunió buena parte de la evidencia publicada hasta la actualidad, demostró que la adherencia a los SNO es alta; notándose un porcentaje significativamente mayor en estudios realizados en la comunidad (cumplimiento: 80,9%) que en ámbito hospitalario (cumplimiento: 67,2%). Los resultados de nuestro estudio muestran una adherencia del 58,9% siendo similar a los resultados reportados en la revisión. Sin embargo, la adherencia a SNO fue inferior al límite que consideramos necesario para cumplir con el objetivo planteado, con una proporción de pacientes no adherentes mayor al 40%. En estos pacientes, la principal causa de no adherencia fue la intolerancia al suplemento, representando más de la mitad de los casos de no adherencia. Este hallazgo confirma que, en muchos casos, el inicio de SNO no cumple con el objetivo nutricional, pudiendo retrasar en algunos casos el inicio de una terapia nutricional efectiva, como la nutrición por sonda naso-enteral.

Si bien la adherencia fue menor que el objetivo propuesto, existió un 58,9% de pacientes que adhirieron satisfactoriamente a la terapia. Ante esto, no podemos descartar el uso de SNO en la población total, ya que representa una terapia relativamente económica y no invasiva. Sin embargo, el hecho de no cumplir con los

**Tabla I**  
*Características de la población*

<i>Variable</i>	<i>Mediana</i>	<i>IIC</i>
<b>Edad</b>	52	36-62
<b>IMC</b>	24,51	22,5-27,3
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Femenino	30	41,1
Masculino	43	58,9
<b>Tipo Patología</b>		
Cardiológica	22	30,1
Clínica	23	31,5
Oncológica	21	28,8
Quirúrgica	7	9,6
<b>Antecedentes de consumo previo de SNO</b>	12	16,4
<b>Muerte</b>	5	6,8

IMC: Índice de masa corporal; SNO: Suplementos nutricionales orales

**Tabla II**  
*Motivos de no adherencia a los suplementos nutricionales orales*

Motivos	N	%
<b>Causas gastrointestinales propias del paciente</b>	5	16,7
<b>Intolerancia provocada por el suplemento</b>	18	60
<b>Negativa injustificada al consumo</b>	7	23,3

objetivos planteados en una alta proporción de pacientes a los que se les indicó SNO, nos obliga a plantear en cada paciente el beneficio de iniciar esta terapia o utilizar nutrición por sonda naso-enteral como primera estrategia terapéutica. Lamentablemente, el bajo número de pacientes incluidos en nuestro estudio no nos permitió realizar un análisis multivariado para determinar aquellos factores que se asociaron significativa e independientemente a no adherencia y, de esa manera, seleccionar aquellos pacientes con menos probabilidad de cumplir el tratamiento con SNO. En este aspecto, el subgrupo de pacientes oncológicos presentó una proporción de no adherencia significativamente mayor que los pacientes con otros diagnósticos. La evaluación multivariada de factores asociados independientemente con no adherencia deberá evaluarse en estudios de mayor magnitud.

### Limitaciones

Nuestro estudio presenta limitaciones. Si bien la elección del valor de corte del 75% para definir la adherencia es arbitraria, el consumo mínimo de 3 de cada 4 suplementos indicados constituye una proporción lógica para ser considerado como suficiente.

Como estudio abierto, pudo existir algún sesgo en la determinación de adherencia, principalmente debido a que el profesional tratante es quién determina el momento de la finalización de la terapia y el seguimiento.

La palatabilidad del SNO pudo haber influido negativamente en la aceptación de los mismos, ya que no se varió el sabor del SNO utilizado en los casos de no adherencia. Los estudios publicados en la actualidad informan que el uso de una variedad de sabores de los suplementos se asocia con mayor cumplimiento<sup>17-19</sup>.

El subanálisis de adherencia en pacientes oncológicos debe ser tomado con recaudo, ya que presenta las limitaciones propias de un análisis de subgrupos en estudios pequeños, y de un análisis post-hoc.

### Conclusiones

En pacientes internados por patología clínico-quirúrgica con EGS B, la adherencia a los SNO fue insuficiente. La intolerancia al suplemento fue la causa más frecuente de no adherencia. Estos resultados sugieren

la necesidad de replantear la indicación generalizada de SNO como primera estrategia nutricional.

### Conflictos de interés

Los autores no presentan conflictos de interés.

### Agradecimientos

Al Área de Investigación de nuestro hospital, por el apoyo metodológico y estadístico, especialmente al Dr. De Abreu Maximiliano.

### Referencias

- Correia MI, Waitzberg D. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through and multivariate model analysis. *Clin Nutr* 2003; 22:235-9.
- Green CJ. Existence, causes and consequences of disease-related malnutrition in the hospital and the community, and clinical and financial benefits of nutritional intervention. *Clin Nutr* 1999; 18:3.
- Wyszynski D, Perman M, Crivelli A. Prevalence of Hospital Malnutrition in Argentina: Preliminary Results of a Population-Based Study. *Nutrition* 2003; 19:115-119.
- Kondrup J, Allison SP, Elia M, et al. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr* 2003;22:415-21.
- Norman K, Schutz T, Kempes M, et al. The subjective global assessment reliably identifies malnutrition-related muscle dysfunction. *Clin Nutr* 2005;24(1):143-50.
- Stratton RJ, ELia M. Are oral nutritional supplements of benefit to patients in the community? Findings from a systematic review. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2000; 3: 311-315.
- Valero Zanuy MA, León Sanz M. Evidence-based use of oral nutritional supplements. *Endocrinol Nutr* 2005; 52: 34-40.
- Volkert D, Berner YN, Berry E, Cederholm H, Coti Bertrand P, Milne A, et al. ESPEN Guidelines in enteral nutrition: Geriatrics. *Clin Nutr* 2006; 25: 330-360.
- NICE clinical guidelines 32. Nutrition support in adults. Oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition. 2006
- Hubbart G, Marinos E, Holdoway A, Stratton R. A systematic review of compliance to oral nutrition supplements. *Clin Nutr* 2012;31:293-312
- Darmon P, Karsegard VL, Nardo P, Dupertuis YM, Pichard C. Oral nutritional supplements and taste preferences: 545 days of clinical testing in malnourished in-patients. *Clin Nutr* 2008; 27:660-5.
- Abba, K, Sudarsanam, TD, Grobler, L, Volmink J. Nutritional supplements for people being treated for active tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2011 Nov 9;(11):CD006086. doi: 10.1002/14651858.CD006086.pub3.

13. Bruce D, Laurance I, McGuinness M, Ridley M, Goldswain P. Nutritional supplements after hip fracture: poor compliance limits effectiveness. *Clin Nutr* 2003;5:497-500.
14. Fiatarone Singh MA, MA Bernstein, Ryan AD, EF O'Neill, KM Clements, Evans WJ. The effect of oral nutritional supplements on habitual dietary quality and quantity in frail elders. *J Nutr Health Aging* 2000;1:5-12.
15. Zahra R, Christine B, Ayelet S, Camilla MG, Andrew R. N, Gary F, et al. The palatability of milk-based and non-milk-based nutritional supplements in gastrointestinal cancer and the effect of chemotherapy. *Clin Nutr* 2005;6:1029-1037.
16. Detsky A, McLaughlin J y col. What is subjective global assessment of nutritional status? *J.P.E.N.* 1987;11:8-13.
17. Sutton D, Hubbard GP, Bolch R, Cawood AL, Stevens L, Bircher G, et al. Evaluation of a renal-specific oral nutritional supplement in the management of chronic renal failure in haemodialysis and peritoneal dialysis patients. *EDTNA ERCA J* 2006. XXXII Abstracts: 34.
18. Trejo A, Boll MC, Alonso ME, Ochoa A, Velasquez L. Use of oral nutritional supplements in patients with Huntington's disease. *Nutrition* 2005;21: 889-94.
19. Wouters-Wesseling W, Vos AP, Van Hal M, De Groot LC, van Staveren WA, Bindels JG. The effect of supplementation with an enriched drink on indices of immune function in frail elderly. *J Nutr Health Aging* 2005;9:281-6.