

# **Revisión Bibliográfica Noviembre y Diciembre 2022**

## **Grupo de Nutrición Clínica de la SEFH**

**Revisiones realizadas por  
Irene Morona y Jan Thomas De Pourcq**

Revisiones realizadas por Irene Morona Mínguez, Hospital Universitario de Móstoles

## **TUBE FEEDING IN PATIENTS WITH HEAD AND NECK CANCER UNDERGOING CHEMORADIOTHERAPY: A SYSTEMATIC REVIEW**

*Bossola M., Antocicco M., Pepe G. J Parenter Enteral Nutr. 2022;46:1258–1269*

### **INTRODUCCIÓN**

Los pacientes con cáncer de cabeza y cuello (CCC) suelen presentar desnutrición en el momento del diagnóstico y antes de comenzar el tratamiento. Además, la quimio-radioterapia provoca o agrava síntomas como la alteración o pérdida del gusto, mucositis, xerostomía, fatiga, náuseas y vómitos, con el consiguiente empeoramiento de la malnutrición.

Si el cáncer es obstructivo y/o la mucositis interfiere con la deglución, la nutrición enteral (NE) debe administrarse mediante una sonda nasogástrica (SNG) o gastrostomía endoscópica percutánea (PEG).

### **OBJETIVO**

Revisar los estudios que comparan resultados de nutrición, supervivencia, hospitalizaciones, interrupciones de la radioterapia (RT), calidad de vida, función de deglución (sólo en caso 1) y dependencia de la PEG (sólo en caso 2) en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello comparando:

(1) la SNG y la PEG.

(2) la PEG reactiva (R-PEG) y la PEG profiláctica (P-PEG).

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se incluyeron artículos en inglés que estuviesen publicados en una revista revisada por pares y cumplieran los siguientes criterios de inclusión: (a) estudios de investigación primarios en pacientes adultos (>18 años de edad) (b) incluir pacientes con CCC sometidos a quimio-radioterapia, (c) comparar la NE a través de SNG y PEG (d) comparar la R-PEG y la P-PEG (e) incluir uno de los resultados de interés.

Se realizaron búsquedas en bases de datos en busca de estudios relevantes hasta octubre de 2021: MEDLINE, PubMed, Web of Science y Cochrane Library.

Se identificaron 250 publicaciones, de las cuales 26 se incluyeron para el análisis. Se dividió el análisis en dos secciones:

- (1) 16 estudios de comparación de la NE a través de SNG o PEG.
- (2) 10 estudios de comparación de la R-PEG y la P-PEG.

## **RESULTADOS**

(1) Los resultados de la nutrición, el número de interrupciones de RT, la supervivencia y la calidad de vida fueron comparables, mientras que la función de deglución parece ser mejor con la SNG. La PEG puede estar asociada a complicaciones importantes como la infección en el lugar de salida, mal funcionamiento, fugas, dolor, infección pulmonar y costes más elevados. Sin embargo, la SNG se desaloja con más frecuencia, los pacientes la encuentran más incómoda y puede causar neumonía por aspiración.

(2) P-PEG y la R-PEG tienen resultados de nutrición, número de interrupciones de la RT y supervivencias similares.

## **DISCUSIÓN/CONCLUSIONES**

(1) La PEG, en comparación con la SNG, no presenta ventajas en términos de nutrición y resultados oncológicos. Sin embargo, parece que la PEG tiene un mayor riesgo de disfunción de la deglución a largo plazo y se asocia a mayores costes económicos.

(2) Las ventajas de la P-PEG no han sido tan claras ya que los resultados nutricionales, el número de interrupciones de la RT y la tasa de supervivencia han sido comparables con los de la R-PEG.

## **COMENTARIO**

El número incluido de estudios prospectivos aleatorios es limitado, por lo que no se pueden extraer conclusiones definitivas. Se necesitan más estudios aleatorios prospectivos adecuados teniendo en cuenta que el tratamiento nutricional de estos pacientes es complejo y requiere un enfoque multidisciplinar. Sería interesante realizar un meta-análisis para cuantificar las similitudes y diferencias de cada técnica.

Además, no todos los estudios incluidos medían todos los parámetros de resultados.

(1) Es necesario tener en cuenta los riesgos asociados a cada técnica y las preferencias del paciente. La PEG presenta una mayor movilidad y una mejor cosmética. En términos de coste económico, la PEG es más cara que la SNG. Complicaciones a tener en cuenta:

- La PEG puede producir infección del sitio de salida, mal funcionamiento, desprendimiento y fugas, con el consiguiente riesgo de peritonitis, dolor e infección pulmonar.
- La SNG se desplaza con más frecuencia, puede causar neumonía por aspiración y los pacientes la encuentran más incómoda.

En cuanto a la calidad de vida, no se puede establecer que la PEG sea mejor que la SNG. Los estudios que han evaluado la calidad de vida en la comparación de la SNG y la PEG son pocos e incluyeron un número limitado de pacientes. Dos de ellos reportaron una mejor puntuación de calidad de vida con la PEG y los otros dos, puntuaciones similares. Sin embargo, es necesario remarcar el mayor riesgo de disfunción de la deglución a largo plazo de la PEG.

(2) P-PEG vs R-PEG: ambas son similares en cuanto a resultados de nutrición, interrupciones de la RT y supervivencia. Lamentablemente, los datos sobre la calidad de vida que comparan la P-PEG y la R-PEG sólo se han comunicado en un estudio (a favor de la P-PEG). En contra, la P-PEG se asocia con una mayor probabilidad de dependencia de la PEG en comparación con la R-PEG. Además, la P-PEG puede afectar negativamente al estado psicológico de los pacientes, ya que puede afectar a su vida diaria. Teniendo en cuenta estos resultados, es incierto que la alimentación profiláctica por sonda pueda estar justificada en la práctica clínica habitual.

# SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF CONTINUOUS VS INTERMITTENT ENTERAL NUTRITION IN CRITICALLY ILL ADULTS

*Thong D., Halim Z., Chia J., Chua F., Wong A. J Parenter Enteral Nutr. 2022;46(6):1243-1257*

## INTRODUCCIÓN

La nutrición enteral es la modalidad de alimentación recomendada para pacientes que presentan un tracto digestivo funcional. Hay varias formas de administrar la nutrición enteral:

La nutrición enteral continua (NEC) es una práctica habitual en las unidades de cuidados intensivos (UCI) de todo el mundo. Consiste en la administración controlada de nutrientes cada hora durante un periodo prolongado a través de una bomba de alimentación.

Como alternativa, la nutrición enteral intermitente (NEI) consiste en suministrar un mayor volumen de alimentos en bolos cada 4-6 horas.

## OBJETIVO

Investigar la seguridad, la tolerancia y la efectividad de la NEC en comparación con la NEI en adultos gravemente enfermos ingresados en la UCI.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se buscaron en MEDLINE, CINAHL, Scopus, Embase y Google Scholar los estudios publicados hasta el 30 de abril de 2020, junto con búsquedas manuales en las bibliografías. Para evaluar la calidad metodológica se utilizó la herramienta Cochrane de riesgo de sesgo para ensayos aleatorios.

Criterios de inclusión: a) Ensayos Clínicos Aleatorizados (b) pacientes mayores de 18 años, c) pacientes ingresados en la UCI d) intervenciones que comparasen NEC y NEI e) informe de al menos uno de los siguientes resultados primarios: ingesta nutricional, volumen residual gástrico (VRG) alto, neumonía por aspiración, síntomas gastrointestinales (vómitos, diarrea y/o distensión abdominal) y/o variabilidad glucémica. Los resultados secundarios fueron la estancia en la UCI y la mortalidad.

Criterios de exclusión: a) estudios observacionales, ensayos descriptivos o resúmenes b) estudios con animales c) estudios de estrategias alternativas de alimentación enteral d) carecían de datos sobre los resultados primarios de interés.

## **RESULTADOS**

De los 1812 estudios encontrados, se incluyeron en el metaanálisis 10 estudios con 664 participantes. La incidencia de vómitos fue significativamente mayor en los grupos de NEC que en los de NEI (risk ratio 2,76; IC 95%, 1,23-6,23). No hubo diferencias significativas entre los grupos de NEC y de NEI en cuanto a ingesta nutricional, VEG, incidencia de neumonía por aspiración, diarrea, distensión abdominal, estancia en la UCI y mortalidad.

## **DISCUSIÓN/CONCLUSIONES**

En general, la seguridad, la tolerancia y la efectividad de la NEC y la NEI resultaron ser comparables. Los estudios futuros deben explorar el control de tamaños de muestra más grandes para determinar las mejores prácticas de alimentación en la UCI.

## **COMENTARIO**

Metaanálisis muy interesante con potencial interés para la práctica clínica habitual. Sin embargo, presenta ciertas limitaciones como: a) la mayoría de los estudios fueron ensayos clínicos aleatorizados unicéntricos y con bajo tamaño muestral; b) no todos los estudios midieron todas las medidas de resultado; c) La mayoría de los estudios tenían un riesgo de sesgo general alto; d) la metodología y la definición de las medidas de resultado no fueron iguales entre los estudios. Todo ello produce una heterogeneidad que limita la generalización de los resultados.

Cabe destacar que el resultado de mayor frecuencia de vómitos en el grupo de NEC parece haber sido impulsado por un estudio (McNelly et al.). Ambos brazos poseían características similares, por lo que la diferencia del resultado de vómitos parece poco clara. Puede deberse a que los pacientes con NEC recibiesen alimentación durante la noche mientras dormían, lo que podría resultar en un mayor riesgo de reflujo gastroesofágico y vómitos. También es importante señalar que en este estudio los vómitos se registraron como “episodios de interrupción de la alimentación causados por vómitos y náuseas” en lugar de como el número absoluto de episodios de vómitos. Con NEC que involucran administración continua durante 24 h los vómitos tienen más probabilidad de provocar una interrupción en la alimentación en comparación con la NEI, donde hay un periodo de espaciamiento en las tomas.

# IMPACT OF SARCOPENIA ON CLINICAL OUTCOMES IN A COHORT OF CAUCASIAN ACTIVE CROHN'S DISEASE PATIENTS UNDERGOING MULTIDETECTOR CT-ENTEROGRAPHY

*Nardone O.M., Ponsiglione A., de Sire R., Calabrese G., Liuzzi R., Testa A., Guarino AD., Olmo O., Rispo A., Camera L., Castiglione F. Nutrients 2022, 14, 3460. <https://doi.org/10.3390/nu14173460>*

## INTRODUCCIÓN

La sarcopenia tiene una alta incidencia en la enfermedad de Crohn (EC) con una considerable heterogeneidad entre etnias y un impacto variable en los resultados clínicos.

Los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) tienen el riesgo de sufrir desnutrición debido a un desequilibrio entre las necesidades nutricionales y la pérdida de calorías, especialmente en el estado activo de la enfermedad. En estrecha relación con esta malnutrición, el concepto de sarcopenia es resultado de la inflamación crónica y la disbiosis intestinal debida a la EII.

## OBJETIVO

Evaluar el impacto de la sarcopenia en los resultados clínicos en una cohorte de pacientes caucásicos con EC activa que se sometieron a una tomografía computarizada (TAC) para su evaluación clínica. Además, se investigó la prevalencia de la sarcopenia y sus predictores.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo que incluyó pacientes caucásicos con EC con actividad clínica moderada-grave que se sometieron a un TAC en un entorno de emergencia. Se utilizó el índice músculo esquelético en la tercera vértebra lumbar para detectar la sarcopenia. La desnutrición clínica se definió según los criterios de nutrición clínica global. Los resultados clínicos incluyeron la tasa de cirugía e infecciones en un año.

## RESULTADOS

Se reclutaron 63 pacientes con EC (34 hombres; de 44 a 17 años), siendo 48 (68,3%) sarcopénicos. Hubo desnutrición en 28 pacientes (44,4%), con una correlación significativa entre el índice de masa corporal (IMC) y la sarcopenia ( $r = 0,5$ ,  $p < 0,001$ ). La tasa global de cirugía fue del 33%, sin diferencias significativas entre sarcopénicos y no sarcopénicos ( $p = 0,41$ ). La tasa de infección en los pacientes

con sarcopenia fue significativamente mayor que en los no sarcopénicos (42% vs 15%,  $p = 0,03$ ), especialmente infecciones respiratorias. El IMC (OR 0,73, 95%, IC 0,57-0,93) y las manifestaciones extraintestinales (MEI) (OR 19,2 95%, IC 1,05-349,1) fueron predictivos de sarcopenia ( $p < 0,05$ ).

## **DISCUSIÓN/CONCLUSIONES**

La sarcopenia se asoció con una mayor tasa de infecciones, y se observó en el 68,3% de la cohorte caucásica con EC activa.

## **COMENTARIO**

El estudio nombra como limitaciones el tamaño de la muestra (tanto para estimar prevalencia como para detectar diferencias significativas) y el carácter retrospectivo y unicéntrico del mismo. Además, la cohorte estaba formada por pacientes que se sometieron a un TAC en un contexto de emergencia, por lo que no incluía medidas de fuerza y función muscular. En cuanto al análisis de las imágenes no se evaluó la concordancia interobservador.

Sin embargo, en el estudio no se mencionan las siguientes consideraciones: sería interesante realizar un análisis multivariante para reducir las variables de confusión. Los pacientes con sarcopenia presentaron niveles más elevados de calprotectina y menores de albúmina con respecto a los no sarcopénicos, no pudiendo determinar su causa o relación. Tampoco miden las comorbilidades que presentan los pacientes, lo cual ofrecería información y podría afectar a estas variables de resultado. Finalmente, comentar que, aunque el IMC y las MEI se concluyeron como predictivos de sarcopenia presentaron rangos de OR cercanos a 1.

## Revisiones realizadas por Jan Thomas De Pourcq, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

### INTRAVENOUS FLUID THERAPY IN SEPSIS

Seitz, KP, Qian, ET, Semler, MW. *Nutr Clin Pract.* 2022; 37: 990- 1003.

#### INTRODUCCIÓN

La sepsis consiste en una reacción inmunitaria descontrolada ante una infección severa que puede tener consecuencias letales para el paciente. El tratamiento consiste en el control del foco infeccioso y la administración temprana de antibioticoterapia, la administración de fluidos intravenosos y fármacos vasopresores para tratar la hipotensión e hipoperfusión. En este artículo se resumen los principales aspectos relacionados con el manejo de la fluidoterapia en paciente séptico.

#### RESUMEN

Los aspectos más relevantes que se analizan y para los que se resume la evidencia, guías clínicas y estudios en desarrollo son los siguientes:

- La administración inicial de 1-2L de cristaloides se considera adecuada como uno de los primeros aspectos en el abordaje de la sepsis. Se debe hacer una monitorización estrecha de los beneficios y riesgos de administración suplementaria de fluidos. Existen pacientes que pueden requerir dosis mayores de cristaloides. En caso de hipotensión a pesar de administración de 2-4 litros se puede considerar el uso de noradrenalina para aumentar la tensión arterial media, incrementar el retorno venoso y en el gasto cardíaco.
- Varios estudios parecen sugerir que una aproximación restrictiva tras la resucitación inicial (limitando los bolos adicionales y minimizando los líquidos de mantenimiento y administrando diuréticos) es segura y puede acelerar la recuperación de los pacientes. No obstante consideran un reto práctico el hecho de que en los estudios con aproximaciones restrictivas los líquidos administrados no provenían de la sueroterapia con coloides o cristaloides, sino que provenía de la medicación, la nutrición parenteral o el agua libre administrada.
- Un área de interés es la posibilidad de disponer de marcadores o parámetros que permitan monitorizar el manejo de la fluidoterapia tras la resucitación. En la práctica clínica existe variabilidad en este aspecto, hay una inframonitoreización de la fluidoterapia, y que a pesar de obtener resultados negativos éstos no siempre dan lugar a una disminución de los aportes. Así mismo tampoco hay

evidencia si en pacientes respondedores a fluidos, la administración de éstos da lugar a una mejoría en resultados clínicos.

- Dentro de los coloides se considera que únicamente la albúmina podría tener cierto papel, aunque sería necesaria mayor evidencia. El uso de coloides sintéticos debería de evitarse en pacientes con sepsis.
- En cuanto a las transfusiones sanguíneas, para la mayor parte de pacientes sépticos o con shock séptico, la evidencia respalda el uso de transfusión de hematíes con una hemoglobina objetivo  $\geq 7\text{g/L}$ .
- La evidencia disponible respalda el uso de cristaloides balanceados (p.ej. Ringer lactato) en lugar de suero fisiológico en pacientes sépticos.
- En el caso de pacientes críticos con acidosis metabólica grave no AG y con insuficiencia renal, el uso de soluciones bicarbonatadas podría ser beneficiosa y está siendo evaluada en un ensayo clínico.
- El uso de suero hipertónico no se recomienda, debido a resultados negativos en un ensayo clínico.

## CAUSES OF READMISSION FOR PATIENTS DISCHARGED ON ENTERAL NUTRITION

Palchauthuri, S, Mehta, SJ, Snider, CK, et al. *J Parenter Enteral Nutr.* 2022; 46: 1672- 1676. doi:10.1002/jpen.2331

### INTRODUCCIÓN

La administración de nutrición por vía enteral es una estrategia utilizada para tratar la malnutrición severa así como la administración de dieta en pacientes con patologías que dificultan la ingesta oral. Los pacientes dados de alta con dispositivos de acceso enteral (DAE) tienen un mayor riesgo de reingreso hospitalario, no obstante, la evidencia sobre las causas de éste es limitada.

### OBJETIVO

Estudiar la frecuencia, tiempo hasta readmisión y categorizar las causas de las readmisiones de pacientes con NE administrada a través de DAE. Como objetivo secundario se valoró la necesidad de ajustes en el plan de NE como variable subrogada de una necesidad de optimización de la estrategia con NE.

### MÉTODOS

Análisis de cohortes retrospectivo unicéntrico en el periodo de julio de 2017 hasta diciembre de 2019. Se incluyeron pacientes con NE a través de un DAE que tuvieran un reingreso en los 90 días. Se excluyeron pacientes con reingreso programado o que proviniesen de otro hospital. Se recogieron datos sobre la presencia de malnutrición, diagnósticos asociados, motivo de reingreso, tiempo desde la inserción del DAE.

Las variables principales fueron si el reingreso estaba relacionado con la NE, tiempo hasta la readmisión desde la inserción del DAE y la causa del reingreso. La variable secundaria, para reingresos no relacionados con NE, es si hubo un ajuste del plan NE al alta.

Se realizó un análisis estadístico con el test de Wilcoxon rank sum y el test exacto de Fisher, en función del tipo de variable analizada.

### RESULTADOS

En el periodo analizado hubo 224 reingresos a 30 días y 442 a 90 días. Los reingresos relacionados con la NE fueron del 20.5% a 30 días y del 16.7% a 90 días. Del total de reingresos relacionados con la NE (n=72), un 44.6% fueron relacionados con los DAE, 40.5% por sintomatología asociada a la NE y 14.9% por alteraciones del sodio por deshidratación. Hubo una modificación del plan nutricional en el 97.3% de casos con reingreso relacionado con NE, y 32.3% en los reingresos no relacionados con la NE.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

El 20.5% de reingresos a 30 días está relacionado con la NE. Las principales causas de reingreso son la intolerancia gastrointestinal, incidencias con los DAE y alteraciones del sodio asociadas a la deshidratación. En el caso de reingresos no relacionados con NE también se observó una necesidad de optimizar la NE.

## **COMENTARIOS**

En este estudio se muestra que una parte importante de las incidencias que motivaron el reingreso y la estrategia para solucionarlo podrían realizarse a nivel de consultas externas mediante una monitorización estrecha del paciente. Un seguimiento estrecho durante los tres primeros meses podría identificar en más de la mitad de los casos los problemas que pueden dar lugar a complicaciones que motiven un reingreso hospitalario. Para ello es necesario establecer equipos multidisciplinares coordinados. No obstante, la principal limitación radica del hecho de ser un estudio realizado en un único centro, con prácticas que pueden diferir con las de otros centros, así como el hecho de tratarse de un estudio observacional y retrospectivo.

# IMPACT OF CALORIE INTAKE AND REFEEDING SYNDROME ON THE LENGTH OF HOSPITAL STAY OF PATIENTS WITH MALNUTRITION: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Peiqi Liu, Li Chen, Tangsheng Zhong, Meishuang Zhang, Tianjiao Ma, Huimin Tian. *Impact of calorie intake and refeeding syndrome on the length of hospital stay of patients with malnutrition: a systematic review and meta-analysis. Clinical Nutrition, Volume 41, Issue 9, 2003 - 2012*

## INTRODUCCIÓN

La terapia nutricional agresiva es una estrategia que puede conllevar la aparición del síndrome de realimentación debido al paso de fase catabólica a anabólica. Es una complicación frecuente en pacientes desnutridos, caracterizada por alteraciones electrolíticas, déficit vitamínico y alteraciones clínicas. Algunos estudios indican que su incidencia es elevada, y que puede estar asociada a mayor mortalidad a los 6 meses. Se conoce que la desnutrición puede incrementar el ingreso hospitalario, pero hay un déficit de estudios que analicen con detalle la duración del ingreso en población con síndrome de realimentación.

## OBJETIVO

Analizar la duración de ingreso de pacientes con síndrome de realimentación y analizar el efecto de éste en relación con el aporte inicial calórico en la duración del ingreso.

## MÉTODOS

Metaanálisis donde se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados, estudios caso-control y de cohortes que incluyeran pacientes con malnutrición y riesgo de síndrome de *refeeding*. Se excluyeron estudios en niños  $\leq 6$  años. Se incluyeron en el brazo activo, en función del tipo de estudio, pacientes que recibieron suplementación hipercalórica o que hubieran sufrido *refeeding*. En el brazo control se incluyeron los que recibieron suplementación normocalórica o pacientes sin *refeeding*. Se incluyeron únicamente estudios que informasen de la duración del ingreso.

Se hizo una selección, revisión de los estudios elegidos y análisis del riesgo de sesgos por pares. Un tercer revisor coordinaba el proceso y decidía en caso de discrepancia. Se realizaron subanálisis en función de si el paciente era crítico o no, si el país estaba en vías de desarrollo, si había existencia de protocolos de soporte nutricional, con suplementación de electrolitos.

## RESULTADOS

Se seleccionaron un total de 1.615 publicaciones, de las cuales 30 fueron leídas y analizadas y finalmente se incluyeron 18 estudios para el análisis. En total se analizaron 3.244 pacientes, de los cuales 478 presentaron síndrome de realimentación, 188 con hipofosfatemia asociada a *refeeding*, 610 con riesgo de realimentación y 1.968 sin alteración. La mayoría de pacientes clasificados como nutrición hipercalórica recibieron suplementación de 1.400-1.800 kcal/día o 30kcal/kg/día. Los grupos con aportes bajos o normocalóricos recibieron aportes de 800-1.400 kcal/día o 15-20 kcal/kg/día.

Se obtuvieron datos de 11 estudios respecto a la duración del ingreso. La duración de ingreso media en pacientes con *refeeding* fue de 25.55 días, con una elevada heterogeneidad entre estudios. La diferencia ajustada entre pacientes con y sin *refeeding* fue de 2.91 días ( $p>0.05$ ). En el caso del análisis en función de los aportes calóricos la diferencia de días de ingreso fue de -3.54 para el grupo de aportes iniciales hipercalóricos. Debido a la heterogeneidad se consideraron los siguientes subgrupos: paciente crítico, país en desarrollo, existencia de protocolos específicos (energéticos, *refeeding*, paciente con hipofosfatemia, suplementación electrolítica).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El síndrome de realimentación no incrementa la duración del ingreso en todos los pacientes. No obstante puede aumentar la duración en algunos subgrupos: desnutridos en países en desarrollo, unidades de pacientes no críticos, centros sin existencia de protocolos de soporte nutricional o sin suplementación de electrolitos y/o micronutrientes.

En este metaanálisis se puede observar una menor duración del ingreso en pacientes desnutridos que reciben un aporte calórico inicial mayor. No obstante, se necesitan más estudios aleatorizados para valorar el efecto de la ingesta calórica con el síndrome de realimentación.

## COMENTARIOS

La selección de algunos subgrupos de pacientes, debido a la heterogeneidad observada, parece ser que se establece a posteriori por lo que los resultados de subgrupos podrían tener sus limitaciones.

Se teoriza que las complicaciones asociadas al síndrome de realimentación (disminución de potasio, fósforo, magnesio, glucosa; déficit vitamínico; y alteraciones asociadas a las diselectrolitemias) podrían ser causantes de un incremento de la duración del ingreso. No obstante por una parte no se observa un incremento estadísticamente significativo. Se teoriza que esto podría ser por diferencias entre las definiciones de *refeeding* y por la heterogeneidad de los grupos. Así mismo, se observan algunas complicaciones observadas

en el grupo de pacientes con *refeeding* que no son las que a priori se esperarían como taquicardia, delirio, sepsis.

En el caso de pacientes con riesgo, la suplementación preventiva con vitaminas y electrolitos podrían ser una estrategia a considerar.

Por último, los resultados de la estrategia de aportes calóricos iniciales más elevados coinciden con otros estudios ya publicados, pero contradicen las recomendaciones actuales de las guías (NICE, ASPEN). Se teoriza que aportes superiores podrían ayudar a mejorar la desnutrición de forma más acelerada. No obstante, sí que se observaron una mayor tasa de complicaciones (infecciones, hipofosfatemia, distrés respiratorio, muerte) en el grupo de aportes elevados. Por ello, sería recomendable ampliar los conocimientos con más estudios.

# LONG-TERM RESULTS OF TEDUGLUTIDE TREATMENT FOR CHRONIC INTESTINAL FAILURE – INSIGHTS FROM A NATIONAL, MULTI-CENTRIC PATIENT HOME-CARE SERVICE PROGRAM

*Sophie Greif, Sebastian Maasberg, Jan Wehkamp, Stefano Fusco, Yurdagül Zopf, Hans Joachim Herrmann, Georg Lamprecht, Torid Jacob, Ingolf Schiefke, Martin W. von Websky, Janine Büttner, Elisabeth Blüthner, Frank Tacke, Ulrich-Frank Pape. Clinical Nutrition ESPEN, Volume 51, 222 – 230. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.08.027>.*

## INTRODUCCIÓN

Teduglutida es un análogo de GLP-2 con indicación para el tratamiento de pacientes con síndrome de intestino corto que sean dependientes del soporte parenteral. Varios estudios demostraron que teduglutida era efectivo para aumentar la absorción intestinal y de esta manera disminuir los requerimientos parenteral de los pacientes con fracaso intestinal. En el caso de Alemania, el uso de este fármaco está incluido en el marco de un programa con atención domiciliaria.

## OBJETIVO

Analizar los datos de los pacientes con tratamiento con teduglutida así como analizar los resultados de efectividad al año del inicio del tratamiento.

## MÉTODOS

Estudio retrospectivo de aquellos pacientes incluidos en el programa de tratamiento con teduglutida desde su aprobación hasta la fecha de análisis. Se incluyeron pacientes adultos y se clasificaron en 3 grupos en función del tipo de síndrome de intestino corto. Se analizaron los datos obtenidos con las visitas domiciliarias habituales recogidas por enfermería o reportadas por los propios pacientes. Las variables incluían datos demográficos, balances de líquidos y de heces, comidas, lugar de administración, efectos adversos, etc.

## RESULTADOS

Se incluyeron 52 pacientes de 6 centros. La mediana de edad fue 49 años, y un 58% fueron mujeres. El 40% presentaban fracaso intestinal tipo 1, 37% de tipo 2 y 21% de tipo 3. Recibían soporte parenteral 49 pacientes, y de estos únicamente 3 no recibían nutrición parenteral. La mediana de tiempo entre el fracaso intestinal y el inicio del tratamiento fue de 25 meses (rango 3-434 meses). La mayoría de pacientes recibían soporte nutricional parenteral a la carta (n=32/46). Un tercio de los pacientes se autoadministraban el fármaco. De estos había datos de seguimiento de 44. El tratamiento con teduglutida se asoció a una disminución de los días de soporte nutricional parenteral, aportes calóricos, tiempo de infusión, volumen de infusión a los 6 y 12

meses. Un 68% de pacientes fueron respondedores (disminución de >20% de requerimientos parenterales) y 14% fueron independientes del soporte parenteral. Así mismo, disminuyeron las alteraciones del sueño a los 3 meses de tratamiento, mejoraron las características de las heces, tanto en consistencia como en frecuencia y las ingestas se mantuvieron estables.

## **DISCUSIÓN y CONCLUSIONES**

Al año de tratamiento teduglutida aumentó la capacidad intestinal para la absorción de líquidos y nutrientes, dando lugar a una mejora en el hábito deposicional y a una disminución de los requerimientos de soporte parenteral. Así mismo, también se mejoró la calidad de vida del paciente, al disminuir el tiempo de infusión y las molestias nocturnas.

## **COMENTARIO**

Estudio con datos de la práctica clínica habitual con teduglutida en los que se observa la efectividad del fármaco. A destacar que de forma global los resultados obtenidos presentaban mayor eficacia que los del ensayo clínico pivotal (68% vs 63%) aunque la disminución de los requerimientos fue algo menor que en el mismo (3.8 vs 4.9L/semana). El beneficio clínico se observó en todos los tipos de pacientes con fracaso intestinal al año de tratamiento, a pesar de ser algo menor en pacientes del tipo 2. En este estudio se analiza la mejora de la calidad de vida, destacándose el impacto a nivel de la mejoría del sueño, aunque se debería de realizar un análisis más dirigido. Así mismo, sorprende por una parte que en dicho país hubiera pacientes que iniciaron tratamiento sin ser dependientes de soporte nutricional parenteral, que parece indicar ciertas condiciones de uso del fármaco que podrían llegar a ser menos estrictas que en nuestro medio.

## PHARMACEUTICAL CARE AT DISCHARGE FOR PATIENTS WITH FEEDING TUBES

*Carmen López Gómez, José Javier Arenas Villafranca, Marta Miranda Magaña, Elena Álvaro Sanz, Manuela Moreno Santamaría, Begoña Tortajada Goitia. Nutr Hosp 2022;39(5):971-976 DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04235>*

### INTRODUCCIÓN

La administración de fármacos por sonda puede dar lugar a diversas complicaciones: intolerancia gastrointestinal, complicaciones metabólicas, infecciosas y, sobre todo, mecánicas. Muchos pacientes con soporte nutricional a través de sonda presentan comorbilidades que requieren el uso de medicación crónica. La obstrucción de la sonda suele darse principalmente por la administración de medicación triturada. Existen varios factores que afectan la farmacoterapia a través de la sonda: forma farmacéutica, técnica de administración, lugar de acceso. Algunos estudios destacan la importancia de revisar y adaptar la medicación en estos pacientes.

### OBJETIVOS

Evaluar y analizar un circuito de adaptación de la medicación para la administración por sonda llevado a cabo por farmacéuticos clínicos para pacientes al alta, y analizar el nivel de aceptación por parte de los médicos de las recomendaciones emitidas.

### METODOLOGÍA

Estudio unicéntrico en un hospital de 350 camas mediante la implementación de un protocolo multidisciplinario de adaptación del tratamiento para la administración por sonda de alimentación al alta. Se registró el número de recomendaciones elaboradas por los farmacéuticos que tuvieran relación con la adecuación del fármaco en función de la vía de administración. Se clasificaron como necesidad de cambio de principio activo o cambio de forma farmacéutica. La aceptación se analizó mediante un análisis retrospectivo de un año.

### RESULTADOS

Hubo 66 visitas de atención farmacéutica para 57 pacientes. En 47 visitas se requirió modificación de la prescripción, con una mediana de dos medicamentos que necesitaban modificarse. En 93 medicamentos se necesitó una modificación, 52.7% un cambio de principio activo y 47.3% cambio de forma farmacéutica. El nivel de aceptación de las recomendaciones del farmacéutico fue del 43%.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

La baja tasa de aceptación de las modificaciones podría ser debido a una falta de conocimiento de los motivos farmacocinéticos o de seguridad o aspectos de la administración de medicamentos por sonda, lo que daría lugar a no aceptar las recomendaciones. Así mismo, se expresa de nuevo la posible necesidad de un canal de comunicación más directo entre médicos de atención primaria y farmacéuticos de hospital.

La inclusión del farmacéutico conduce a una mejora en la adaptación de la medicación a la administración por sonda de alimentación y tiene un papel muy relevante para la conciliación de la medicación. La tasa de cambios de prescripción fue baja.

## **COMENTARIOS**

Los pacientes portadores de sonda de alimentación requieren de una correcta valoración de la farmacoterapia con objeto de adecuar ésta, debido a las posibles complicaciones o incompatibilidades de la administración de medicamentos por sonda. Hay que tener en cuenta la limitación asociada al hecho de tratarse de un estudio unicéntrico y un tamaño muestral pequeño. Así mismo existe poca evidencia publicada de las adaptaciones de medicación en pacientes con alimentación por sonda.