



## Grupo de Trabajo SENPE

### Nutrición parenteral domiciliaria en pacientes con obstrucción intestinal maligna. Consideraciones éticas

#### *Home parenteral nutrition in patients with malignant bowel obstruction. Ethical considerations*

José Manuel Moreno Villares<sup>1</sup>, Nuria Virgili Casas<sup>2</sup>, Rosa Ana Ashbaugh<sup>3</sup>, Carmina Wanden-Berghe Lozano<sup>4</sup>, Ana Cantón Blanco<sup>5</sup> y Grupo de Ética de SENPE\*

<sup>1</sup>Clínica Universidad de Navarra. Madrid. <sup>2</sup>Hospital Universitari Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. <sup>3</sup>Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares, Madrid. <sup>4</sup>Hospital General Universitario de Alicante. Alicante. <sup>5</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. Santiago de Compostela, A Coruña

\*Julia Álvarez Hernández, Irene Bretón Lesmes, María Dolores del Olmo García, Isabel Ferrero López, Francisca Margarita Lozano Fuster, Juan Bautista Molina Soria

### Resumen

**Introducción:** los pacientes con cáncer constituyen uno de los principales grupos de pacientes dentro de los programas de nutrición parenteral domiciliaria (NPD). Existe un grupo de pacientes con obstrucción intestinal maligna (OIM) en quienes el uso de la NPD es controvertido. Desde el Grupo de Ética de la SENPE se revisan las cuestiones éticas detrás de la decisión de iniciar la NPD en un paciente con OIM y se propone una propuesta de acción.

**Método:** se procedió a hacer una revisión crítica de la literatura, tras la cual se diseñaron las preguntas que este documento pretendía responder: ¿Está indicado el uso de la NPD en pacientes con OIM? ¿En qué situaciones? Quedarían otros aspectos que también merecen una reflexión: ¿Cualquier oncólogo puede enviar a un paciente a su domicilio con NPD? ¿Debe ser el programa de formación de los cuidados en la NPD igual que el referente a los pacientes con fracaso intestinal de causa benigna? ¿Se debe suspender la NPD en algún momento?

**Resultados:** la NPD en pacientes con OIM consigue mejores resultados en aquellos con una buena situación funcional (índice de Karnofsky  $\geq 50$  o ECOG  $\leq 2$ ), con un pronóstico vital superior a 2-3 meses e, idealmente, con niveles de marcadores inflamatorios bajos. En los escasos trabajos publicados en los que se valoran las ventajas sobre la calidad de vida, se concluye que la NPD permite a los pacientes disponer de un tiempo valioso en su domicilio pero a costa de una carga significativa para ellos mismos y sus familias.

**Propuesta de acción:** una vez considerado como candidato a la NPD, se debe tener una conversación abierta con el paciente y sus familiares en la que se aborden los beneficios potenciales, las implicaciones prácticas y los riesgos. En esa conversación inicial debe también plantearse en qué momento considerar la retirada de la NPD. El responsable de la NPD es el equipo de soporte domiciliario en colaboración con el de nutrición clínica. La situación clínica debe evaluarse de forma periódica de manera que, cuando la NPD no proporcione ningún beneficio adicional, se plantee su retirada, manteniendo el resto de medidas de tratamiento sintomático paliativo.

**Conclusión:** la NPD puede constituir una opción de tratamiento paliativo en pacientes con OIM con buena capacidad funcional y un deseo manifiesto de disponer de más tiempo en su domicilio en los últimos estadios de su enfermedad.

#### Palabras clave:

Obstrucción intestinal maligna. Nutrición parenteral domiciliaria. Cáncer avanzado. Futilidad. Cuidados paliativos.

Recibido: 21/11/2023 • Aceptado: 21/11/2023

*Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.*

*Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.*

Moreno Villares JM, Virgili Casas N, Ashbaugh RA, Wanden-Berghe Lozano C, Cantón Blanco A y Grupo de Ética de SENPE. Nutrición parenteral domiciliaria en pacientes con obstrucción intestinal maligna. Consideraciones éticas. Nutr Hosp 2024;41(1):255-261

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.05042>

#### Correspondencia:

José Manuel Moreno Villares. Clínica Universidad de Navarra. C/ Marquesado de Santa Marta, 1. 28027 Madrid  
e-mail: [jmorenov@unav.es](mailto:jmorenov@unav.es)

## Abstract

**Background:** patients with cancer are one of the main group of patients on home parenteral nutrition (HPN). Patients with malignant bowel obstruction (MBO) represent a challenging group when considering HPN. At the Ethics Working Group of SENPE ethical considerations on this subject were reviewed and a guidelines proposal was made.

**Methods:** a literature search was done and a full set of questions arose: When, if ever, is HPN indicated for patients with MBO? How should the training program be? When withdrawal of HPN should be considered? Other questions should be also taken into consideration. May any Oncologist send home a patient with HPN? The educational program could be shortened? When considering to withdraw parenteral nutrition?

**Results:** HPN in MBO has better outcomes when patients have a good functional status (Karnofsky  $\geq 50$  or ECOG  $\leq 2$ ), expected survival  $> 2$ -3 months, and low inflammatory markers. Very few data have been reported on quality of life, but HPN allows a valuable time at home albeit with a considerable burden for both patients and their families.

**Proposal:** once a patient is considered for HPN, there is a need for a deep talk on the benefits, complications and risks. In this initial talk, when HPN should be stopped needs to be included. The palliative care team with the help of the nutrition support team should follow the patient, whose clinical status must be assessed regularly. HPN should be withdrawn when no additional benefits are achieved.

**Conclusion:** HPN may be considered an option in patients with MBO when they have a fair or good functional status and a desire to spend their last days at home.

### Keywords:

Malignant bowel obstruction. Home parenteral nutrition. Advanced cancer. Futility. Palliative care.

## INTRODUCCIÓN

Los pacientes con cáncer constituyen uno de los principales grupos de pacientes dentro de los programas de nutrición parenteral domiciliaria (NPD). Un grupo importante de estos pacientes lo constituyen aquellos que están recibiendo un tratamiento activo de su enfermedad y que no son capaces de cubrir todos sus requerimientos nutricionales de forma adecuada mediante el aporte de nutrientes por vía oral o enteral (1). Sin embargo, existe otro grupo de pacientes con obstrucción intestinal maligna (OIM), generalmente por carcinomatosis peritoneal, y con fracaso intestinal crónico en quienes el uso de la NPD es controvertido. De hecho, en las series de pacientes con NPD existen grandes diferencias en su prevalencia entre los distintos países. Por ejemplo, en Italia, España, Estados Unidos y Canadá, los pacientes con cáncer constituyen más del 50 % de las indicaciones de la NPD, mientras que en otros, como Dinamarca o el Reino Unido, estas son inferiores al 25 % (2). No obstante, incluso en algunos de estos últimos, en la medida en que se ha dispuesto de un número mayor de equipos de soporte nutricional y que se ha tenido más en consideración la opinión de los propios pacientes, esta tendencia ha ido cambiando. Una muestra de ello es el documento de posicionamiento de la Sociedad Británica de Nutrición Parenteral y Enteral (BAPEN) de 2020 (3).

En las guías más recientes de la Sociedad Europea para la Nutrición Clínica y el Metabolismo (ESPEN) se señala que en estos pacientes podría prescribirse la NPD para prevenir una muerte precoz por desnutrición si el pronóstico de vida es superior a 1 a 3 meses, incluso aunque no fueran a recibir tratamiento oncológico activo (4).

En los últimos años se han publicado, además de documentos de consenso y guías clínicas, series de casos de pacientes con OIM en NPD, así como algunos estudios sobre la experiencia de los pacientes y sus familias, que se revisarán en este documento.

El Grupo de Ética de la SENPE se plantea en esta revisión recoger los datos más relevantes de los documentos anteriores, establecer un listado de criterios que ayuden en la toma de decisiones y poner de relieve los aspectos éticos que conciernen a este escenario clínico concreto.

## EL CONCEPTO DE OBSTRUCCIÓN INTESTINAL MALIGNA. PREVALENCIA

La OIM es una complicación grave del cáncer que afecta entre al 3 y el 15 % de los pacientes oncológicos, aunque en la mayoría de los casos se trata de un cáncer ginecológico o de origen gastrointestinal. Una vez descartada la cirugía, los tratamientos médicos (antisecretores, espasmolíticos o corticoides) tienen una eficacia muy limitada en el alivio de los síntomas y grandes dificultades para ser evaluados en estudios clínicos controlados (5). En el manejo sintomático de estos pacientes, en caso de presentar vómitos incoercibles que no mejoran con el tratamiento médico, la recomendación es la realización de una gastrostomía de descarga (*venting gastrostomy*) mejor que la colocación de una sonda nasogástrica con el mismo objetivo (6).

Los pacientes con OIM presentan además un importante deterioro nutricional debido, además de a su incapacidad para ingerir alimentos, a un gasto energético aumentado y al catabolismo proteico que se acompaña de pérdida de masa muscular, ocasionando un síndrome de caquexia tumoral muy manifiesto (anorexia, pérdida involuntaria de peso e inflamación crónica) (7). Todos estos factores contribuyen a la peor calidad de vida que presentan estos pacientes.

La decisión de comenzar la NPD en un paciente con OIM no es fácil. Existen muchos factores que pueden influir en la decisión, incluyendo la disponibilidad del tratamiento, la experiencia clínica del equipo o la actitud del equipo médico, además, por supuesto, de los deseos del paciente y su situación clínica.

## EXPERIENCIAS CLÍNICAS CON LA NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA EN PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL MALIGNA

Comenzaremos recogiendo las conclusiones de la revisión Cochrane publicada en 2018. En esta revisión se recogía la experiencia de 13 estudios que incluían a 721 participantes. Todos eran estudios observacionales y con gran heterogeneidad de datos. La supervivencia media estaba entre 15 y 155 días (rango entre 3 y 1278 días). Los resultados de calidad de vida procedían

solo de tres de los estudios y sus resultados no eran concluyentes. Por otra parte, en el 12 % de los pacientes se desarrolló una infección relacionada con el catéter o se produjo la hospitalización por complicaciones relacionadas con la NPD (8). Una revisión sistemática con metaanálisis publicada recientemente recogía 22 estudios que incluían a 3564 pacientes, todos de países occidentales. La supervivencia media era de 7,3 meses y la duración media de la NPD de 5 meses. Aunque no fue posible hacer una evaluación sistemática de la calidad de vida, no se observó que la NPD influyera de forma negativa en la misma (9).

Algunos de los estudios publicados recogen la experiencia del tratamiento de pacientes con OIM tanto durante su estancia en el hospital como en el domicilio (10,11). El metaanálisis de Ong y cols., que recoge la experiencia del uso de la nutrición parenteral total (NPT) en pacientes con carcinomatosis peritoneal, concluye que la supervivencia de los que recibieron NPT fue superior, en especial en el grupo que además recibía tratamiento quimioterápico activo (12).

La tasa de complicaciones relacionadas con la NPD es similar a la de los pacientes con NPD por otras causas, aunque la tasa de ingresos durante el periodo en que reciben el tratamiento nutricional es superior, generalmente debido a complicaciones por la enfermedad de base (13).

## FACTORES PRONÓSTICOS

---

Uno de los principales obstáculos al que se enfrentan los médicos a la hora de valorar la indicación de la NPD en estos pacientes es conocer no solo si mejorará la supervivencia sino también la calidad de vida, y si la carga que significa la NPD compensaría los posibles beneficios de estar en casa. Algunos estudios intentan dar respuesta a estas preguntas. Bozzetti y cols., en un estudio multicéntrico realizado con 414 pacientes, observaron que el índice de Karnofsky (KPS), el *score* pronóstico de Glasgow (GPS) y la extensión del tumor eran los factores que más condicionaban las posibilidades de supervivencia a 3 y 6 meses (14). En el estudio de Keane, en 107 pacientes con NPD y OIM, solo el KPS y el GPS se correlacionaron significativamente con la supervivencia (15). Sin embargo, en la revisión de una cohorte de 114 pacientes en Varsovia, en la que solo se evaluaron factores clínicos, la presencia de anemia, la hipoalbuminemia severa y la anasarca, junto a la suspensión de la quimioterapia, fueron los factores que se asociaron a una supervivencia inferior a 3 meses (16).

Bozzetti y cols. publicaron un normograma teniendo en cuenta los factores pronósticos anteriormente citados para poder predecir el tiempo de supervivencia y ayudar en la toma de decisiones (17), aunque su uso no está muy extendido.

## LA VALORACIÓN DE LOS PACIENTES Y SUS FAMILIAS

---

En una Medicina que cada vez tiene más en cuenta la opinión de los pacientes sobre las alternativas de tratamiento, esta opinión es todavía más primordial en las situaciones de grave riesgo

vital. La edad media de los pacientes con OIM es inferior a los 60 años, lo que todavía da un mayor peso a su valoración. La ganancia de un tiempo "extra" puede tener un gran valor para estos pacientes, al permitirles alcanzar algunos objetivos personales como, p. ej., disfrutar de más tiempo con su familia, poner sus asuntos en orden o asistir a un evento que tenga un significado especial para ellos.

En los escasos trabajos publicados en los que se valora directamente este aspecto, se concluye que la NPD permite a los pacientes disponer de un tiempo valioso en su domicilio pero a costa de una carga significativa para el paciente y su familia (18,19). En el caso de las mujeres con cáncer de ovario, afirmaron que la posibilidad de estar en casa superaba los inconvenientes de tener una NPD (18), aunque hubieran preferido participar más activamente en la toma de decisiones (20).

En una encuesta realizada entre profesionales de la salud, mayoritariamente enfermeras, se valoraba que la NPD mejoraba el estado general, con mayor vitalidad y menor presión sobre las comidas, al tiempo que se reconocía la carga que suponía el tratamiento y la dificultad que entrañaba decidir cuándo suspenderlo (21). El Grupo de Trabajo de Fracaso Intestinal Crónico de la ESPEN realizó una encuesta en la que participaron 220 profesionales de 36 países, mayoritariamente de Europa. Encontró que los principales obstáculos para usar la NPD en estos pacientes eran las objeciones de otros colegas (46 %), la falta de experiencia (28 %) y las restricciones de financiación (17 %) (2).

## ASPECTOS ÉTICOS QUE SE DEBATEN SOBRE EL USO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA EN PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL MALIGNA

---

Existe acuerdo generalizado en que el tratamiento nutricional mejora la supervivencia, la calidad de vida y la tolerancia a los tratamientos en los pacientes con cáncer en tratamiento activo (22). Una mayor dificultad se encuentra cuando se trata de pacientes con cáncer en tratamiento paliativo.

Por una parte, la progresión de la enfermedad continúa y el pronóstico a corto plazo es, por lo general, infausto. Además, la NPD no solo no está exenta de complicaciones sino que también significa una carga de trabajo para el paciente y sus familiares. Bajo esta perspectiva podría considerarse la NPD en los pacientes con OIM sin tratamiento activo como fútil.

Por otra parte, en muchas ocasiones, sobre todo en caso de tumores ginecológicos y algunos del aparato digestivo, se trata de pacientes relativamente jóvenes, muchos de ellos con una corta progresión/evolución de la enfermedad desde el diagnóstico, con cargas familiares y profesionales, y con necesidad de permanecer en el hospital a causa de los síntomas. En esta visión, la NPD se plantea como la posibilidad de salir del hospital, de disfrutar del tiempo restante hasta el fallecimiento y de alargar un poco su vida.

El documento de posicionamiento de la BAPEN distingue acertadamente tres tipos de pacientes (3):

- Grupo 1. Aquellos con una expectativa de vida inferior corta (< 12 semanas), pero con buen estado funcional y bajos parámetros inflamatorios.
- Grupo 2. Pacientes que reciben todavía tratamiento oncológico, pero que pueden pasar rápidamente al grupo 1 si el tratamiento no se muestra efectivo, o al grupo 3 si se ralentiza la progresión tumoral.
- Grupo 3. Pacientes con tumores de lento crecimiento, como es el caso de algunos tumores neuroendocrinos, algunos sarcomas o el pseudomixoma peritoneal. Este grupo se comportaría como otros pacientes que reciben NPD por fracaso intestinal.

Es sobre todo en el caso de los pacientes de los grupos 1 y 2 donde se plantean las mayores dificultades éticas. Si no se desciende a este nivel de concreción, probablemente las recomendaciones no pasarán de ser un conjunto de afirmaciones comunes poco aplicables en la práctica (23).

Una vez resuelta la primera pregunta: ¿Está indicado el uso de la NPD en pacientes con OIM? ¿En qué situaciones? Quedarían otros aspectos que también merecen una reflexión: ¿Cualquier oncólogo puede enviar a un paciente a su domicilio con NPD? ¿Debe ser el programa de formación sobre los cuidados de la NPD igual que en los pacientes con fracaso intestinal de causa benigna? ¿Se debe suspender la NPD en algún momento? ¿Cómo hacerlo? (Anexo 1).

### PROPUESTA DE ACCIÓN PARA PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL MALIGNA EN QUIENES SE PLANTEA EL USO DE NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA

El primer punto de debate es el concepto de futilidad. Existe una futilidad "fisiológica", que implica que cierto tratamiento es incapaz de producir determinado resultado específico (que casi haríamos equivalente a una contraindicación), y una futilidad cualitativa, que se basa sobre todo en la valoración de la utilidad por parte del médico o de la enfermera, con frecuencia oculta para el propio paciente o sus familiares (24). No se podría hablar propiamente de que la NPD sea un tratamiento fútil sin haber tenido en cuenta la consideración del paciente y de sus familiares.

A la luz de los datos publicados, la NPD en pacientes con OIM consigue mejores resultados en aquellos con buena situación funcional (índice de Karnofsky > 50 o ECOG ≤ 2) (Tablas I y II), con un pronóstico vital superior a 2-3 meses, e idealmente con niveles de marcadores inflamatorios bajos (PCR < 1 mg/dL, albúmina > 32 g/L), aunque indudablemente es preciso individualizar, pues es difícil estimar la supervivencia y puede haber beneficios de la calidad de vida para los pacientes con pronóstico de vida muy corto pero con buena capacidad funcional.

**Tabla I. Índice de Karnofsky (KPS)**

- 10: la enfermedad progresa muy rápidamente.
- 20: muy grave, el paciente requiere hospitalización, permanecer encamado y recibir tratamientos especiales.
- 30: severamente incapacitado, se aconseja la hospitalización.
- 40: incapacitado, requiere cuidados y atenciones especiales asiduamente.
- 50: el paciente requiere atención especial y supervisión y/o tratamiento médico, pero se encuentra encamado menos del 50 % del tiempo.
- 60: capacidad para cuidar de sí mismo, con ayuda puntual para algunas actividades.
- 70: el paciente es capaz de cuidar de sí mismo pero no es capaz de trabajar o realizar tareas de gran actividad.
- 80: existen algunos síntomas de la enfermedad que impiden trabajar y se requiere un mayor esfuerzo para llevar a cabo la actividad cotidiana. No obstante, el paciente es capaz de estar en casa y cuidar de sí mismo.
- 90: el paciente presenta algunos signos leves de la enfermedad.
- 100: la actividad es completamente normal y apenas existe evidencia de la enfermedad.

**Tabla II. Clasificación ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group)**

<b>ECOG 0</b>	El paciente se encuentra totalmente asintomático y es capaz de realizar los trabajos y actividades normales de la vida diaria
<b>ECOG 1</b>	El paciente presenta síntomas que le impiden realizar trabajos arduos, aunque se desenvuelve normalmente en sus actividades cotidianas y en trabajos ligeros. El paciente solo permanece en la cama durante las horas de sueño nocturno
<b>ECOG 2</b>	El paciente no es capaz de desempeñar ningún trabajo y presenta síntomas que le obligan a permanecer en la cama durante varias horas al día, además de las de la noche, pero sin superar el 50 % del día. El individuo satisface la mayoría de sus necesidades personales solo
<b>ECOG 3</b>	El paciente necesita estar encamado más de la mitad del día por la presencia de síntomas. Necesita ayuda para la mayoría de las actividades de la vida diaria como, por ejemplo, vestirse
<b>ECOG 4</b>	El paciente permanece encamado el 100 % del día y necesita ayuda para todas las actividades de la vida diaria como, por ejemplo, la higiene corporal, la movilización en la cama e incluso la alimentación
<b>ECOG 5</b>	Fallecido

Una vez considerado como paciente candidato a la NPD, se debe tener una conversación abierta con el paciente y sus familiares en la que se aborden los beneficios potenciales, las implicaciones prácticas y los riesgos. En esa conversación inicial debe también plantearse en qué momento considerar que la NPD debería suspenderse.

En la preparación del paciente para el alta a su domicilio deben también revisarse las otras medicaciones que lleva y las vías de administración, así como quien será el equipo médico responsable del paciente en este periodo. De forma ideal debería ser el equipo de cuidados paliativos, conjuntamente con el equipo de nutrición clínica responsable de la NPD. En ocasiones, también el oncólogo puede estar implicado, en especial si el paciente está recibiendo todavía quimioterapia paliativa.

La situación clínica debe evaluarse de forma periódica de tal manera que, cuando la NPD no proporcione ningún beneficio adicional (por deterioro de la situación clínica o por el exceso de carga que signifiquen los cuidados de la NPD), debería plantearse su retirada, manteniendo el resto de medidas de tratamiento sintomático paliativo.

Como se comentó con anterioridad, hay otros aspectos que pueden diferir en el manejo de los pacientes con OIM que requieren NPD cuando se comparan con otras indicaciones del mismo tratamiento en pacientes con fracaso intestinal de causa benigna. La primera tiene lugar con la duración del programa de formación. A la vista de que el objetivo principal del tratamien-

to es permitir que el paciente pueda irse lo antes posible a su domicilio, el programa de formación puede adaptarse para que, al tiempo que se garantice una formación mínima enfocada a asegurar la seguridad de la técnica, no se demore el alta domiciliaria. Lo mismo ocurre con el régimen de controles analíticos y de visitas al hospital, que deben guiarse por el mismo principio. En cuanto al tipo de solución o la vía de administración, estos no difieren de lo que se emplea en otros pacientes con NPD. En la experiencia clínica con este tipo de paciente se usan con más frecuencia los catéteres centrales de inserción periférica (PICC) y las soluciones tricamerales listas para usar.

La experiencia en el manejo de pacientes con NPD condiciona mucho la toma de decisiones. Es necesario, por tanto, poner en conocimiento de los profesionales menos familiarizados con la NPD, en especial las unidades de cuidados paliativos y los servicios de oncología, las ventajas y riesgos de la NPD.

En conclusión, la NPD puede constituir una opción de tratamiento paliativo en los pacientes con OIM con buena capacidad funcional y un deseo manifiesto de disponer de mayor tiempo en su domicilio en los últimos estadios de su enfermedad. Para poder llevar a cabo este tratamiento, además del deseo del paciente y sus familiares, debe haber un equipo médico responsable del seguimiento y debe haberse establecido un plan directivo del tratamiento en el que se incluyan los objetivos que persigue y las decisiones a tomar en función de la evolución de la enfermedad de base.

## ANEXO 1

<p><b>¿En qué situaciones está indicada la nutrición parenteral domiciliaria en el paciente con obstrucción intestinal maligna (OIM)?</b></p>	<p>Pacientes con una esperanza de vida &gt; 2-3 meses; buena capacidad funcional (ECOG ≤ 2 o índice de Karnofsky &gt; 50), una red de apoyo social amplia y un equipo de soporte de referencia.</p>
<p><b>¿Cuáles son las contraindicaciones para iniciar la NPD en un paciente con OIM?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Las mismas contraindicaciones que para otros pacientes candidatos a NPD (técnicas: falta de accesos venosos centrales; ausencia de un domicilio con los requerimientos higiénicos necesarios; lejanía de un centro hospitalario donde poder atender a las complicaciones, etc).</li> <li>– La incapacidad del paciente y/o sus familiares para llevar a cabo la técnica</li> <li>– La negativa del paciente.</li> <li>– Contraindicación relativa: que no se hayan valorado adecuadamente las alternativas para resolver la obstrucción intestinal, en especial la cirugía.</li> <li>– Pronóstico de vida esperado inferior a los 2 meses (contraindicación relativa). En algún caso, que deberá valorarse de forma individual, puede obviarse este requisito.</li> <li>– Mala calidad de vida objetivada mediante las herramientas adecuadas (índice de Karnofsky ≤ 40 o ECOG ≥ 4; en ECOG 3, valorar de forma individual)</li> <li>– Que no exista un equipo con experiencia en el manejo de la NPD o que el equipo de soporte domiciliario o el de cuidados paliativos carezcan de experiencia en el manejo de la NPD (contraindicación relativa)</li> </ul>

(Continúa en página siguiente)

## ANEXO 1 (cont.)

<p><b>¿Cómo se lleva a cabo? Vías de acceso venoso</b></p>	<p>Los cuidados domiciliarios son los mismos que para otros pacientes con NPD, a los que hay que añadir los propios de la enfermedad de base (fundamentalmente, tratamiento de los síntomas).</p> <p>Se debe adecuar el programa de formación en aras de reducir el tiempo de estancia en el hospital.</p> <p>Cualquier acceso venoso central de larga duración es válido para la NPD. En caso de necesitar colocar una vía específica, es preferible optar por un PICC</p>
<p><b>Manejo domiciliario, equipos de soporte</b></p>	<p>Teniendo en cuenta que el pronóstico de vida del paciente se presume corto, la formación que se debe dar al paciente y/o cuidador no debe prolongarse más de lo necesario, intentado ser lo más ágiles y eficientes posible para que, en cuanto la situación clínica lo permita y el paciente y/o el cuidador estén formados, se abandone el ámbito hospitalario.</p> <p>En estas situaciones, lo mejor es que el hospital esté provisto de un sistema de entrega de material y bolsas de NPT en el domicilio del paciente, para evitar traslados a la farmacia del hospital de referencia.</p> <p>Se les debe proporcionar un teléfono de contacto directo para consultas o complicaciones.</p> <p>Tiene que existir coordinación entre los distintos niveles de asistencia.</p> <p>Cuidados paliativos domiciliarios Atención primaria de salud Atención hospitalaria: Farmacia, Endocrinología y Nutrición, Oncología Médica, etc.</p> <p>La figura de la enfermera de continuidad asistencial es fundamental para coordinar los distintos niveles asistenciales</p>
<p><b>Criterios de retirada de la NPD</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Deseo del paciente, al considerar que las cargas son mayores que los beneficios.</li> <li>– Deterioro de la situación general, ya sea funcional (empeoramiento de las escalas de funcionalidad) o clínica: aparición de disnea refractaria, ascitis refractaria, anasarca; deterioro del nivel de conciencia.</li> <li>– En caso de presentar complicaciones graves asociadas al uso de la NPD, p. ej., infección relacionada con el catéter, debe valorarse de forma individual. La recurrencia, sobre todo si conlleva hospitalización, es una indicación de retirada.</li> <li>– La pérdida de accesos venosos y la necesidad de usar accesos obtenidos por técnicas más cruentas (valoración individual).</li> <li>– A consideración del equipo de atención domiciliaria/cuidados paliativos encargado del seguimiento del paciente (criterio relativo que deberá ser valorado conjuntamente con el paciente y sus familiares).</li> <li>– Inicio de una sedación paliativa</li> </ul>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cotogni P, Monge T, Passera R, Brossa L, De Francesco A. Clinical characteristics and predictive factors of survival of 761 cancer patients on home parenteral nutrition: A prospective, cohort study. *Cancer Med* 2020;9(13):4686-98. DOI: 10.1002/cam4.3064
2. Naghibi M, Skinner C, Burden ST, Bozzetti F, Cuerda C, Joly F, et al. A multi-national survey of experience and attitudes towards commencing home parenteral nutrition for patients with advanced cancer. *Clin Nutr ESPEN* 2022;47:246-51. DOI: 10.1016/j.clnesp.2021.12.002
3. Naghibi M, Woodward J, Neild P, BIFA Committee. The British Intestinal Failure Alliance (BIFA) Position Statement. Palliative parenteral nutrition (HPN) for patients with malignancy [consultado el 30 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.bapen.org.uk/pdfs/bifa/position-statements/position-statement-on-palliative-hpn-for-patients-with-malignancy-dec-2020.pdf>
4. Pironi L, Boeykens K, Bozzetti F, Joly F, Klek S, Lal S, et al. ESPEN guideline on home parenteral nutrition. *Clin Nutr* 2020;39(6):1645-66. DOI: 10.1016/j.clnu.2020.03.005
5. Mercadante S, Casuccio A, Mangione S. Medical treatment for inoperable malignant bowel obstruction: a qualitative systematic review. *J Pain Symptom Manage* 2007;33(2):217-23. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2006.06.014
6. Laval G, Marcellin-Benazech B, Guirimand F, Chauvenet L, Copel L, Durand A, et al. Recommendations for bowel obstruction with peritoneal carcinomatosis. *J Pain Symptom Manage* 2014;48(1):75-91. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2013.08.022
7. Archid R, Solass W, Tempfer C, Königsrainer A, Adolph M, Reymond MA, et al. Cachexia Anorexia Syndrome and Associated Metabolic Dysfunction

- in Peritoneal Metastasis. *Int J Mol Sci* 2019;20(21):5444. DOI: 10.3390/ijms20215444
8. Sowerbutts AM, Lal S, Sremanakova J, Clamp A, Todd C, Jayson GC, et al. Home parenteral nutrition for people with inoperable malignant bowel obstruction. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;8(8):CD012812. DOI: 10.1002/14651858.CD012812.pub2
  9. O'Hanlon FJ, Fragkos KC, Fini L, Patel PS, Mehta SJ, Rahman F, et al. Home Parenteral Nutrition in Patients with Advanced Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutr Cancer* 2021;73(6):943-55. DOI: 10.1080/01635581.2020.1784441
  10. Chen CJ, Shih SC, Wang HY, Sun FJ, Lu SC, Chu CH, et al. Clinical application of total parenteral nutrition in patients with peritoneal carcinomatosis. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2013;22(4):468-73. DOI: 10.1111/ecc.12052
  11. Aría Guerra E, Cortés-Salgado A, Mateo-Lobo R, Nattero L, Riveiro J, Vega-Piñero B, et al. Role of parenteral nutrition in oncologic patients with intestinal occlusion and peritoneal carcinomatosis. *Nutr Hosp* 2015;32(3):1222-7. DOI: 10.3305/nh.2015.32.3.9184
  12. Ong XS, Sultana R, Tan JW, Tan QX, Wong JSM, Chia CS, et al. The Role of Total Parenteral Nutrition in Patients with Peritoneal Carcinomatosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cancers (Basel)* 2021;13(16):4156. DOI: 10.3390/cancers13164156
  13. Kopczyńska M, Teubner A, Abraham A, Taylor M, Bond A, Clamp A, et al. Home Parenteral Nutrition in Patients with Advanced Cancer: Quality Outcomes from a Centralized Model of Care Delivery. *Nutrients* 2022;14(16):3379. DOI: 10.3390/nu14163379
  14. Bozzetti F, Santarpia L, Pironi L, Thul P, Klek S, Gavazzi C, et al. The prognosis of incurable cachectic cancer patients on home parenteral nutrition: a multi-centre observational study with prospective follow-up of 414 patients. *Ann Oncol* 2014;25(2):487-93. DOI: 10.1093/annonc/mtt549
  15. Keane N, Fragkos KC, Patel PS, Bertsch F, Mehta SJ, Di Caro S, et al. Performance Status, Prognostic Scoring, and Parenteral Nutrition Requirements Predict Survival in Patients with Advanced Cancer Receiving Home Parenteral Nutrition. *Nutr Cancer* 2018;70(1):73-82. DOI: 10.1080/01635581.2018.1380206
  16. Dzierżanowski T, Sobocki J. Survival of Patients with Multi-Level Malignant Bowel Obstruction on Total Parenteral Nutrition at Home. *Nutrients* 2021;13(3):889. DOI: 10.3390/nu13030889
  17. Bozzetti F, Cotogni P, Lo Vullo S, Pironi L, Giardiello D, Mariani L. Development and validation of a nomogram to predict survival in incurable cachectic cancer patients on home parenteral nutrition. *Ann Oncol* 2015;26(11):2335-40. DOI: 10.1093/annonc/mdv365
  18. Sowerbutts AM, Lal S, Sremanakova J, Clamp AR, Jayson GC, Teubner A, et al. Palliative home parenteral nutrition in patients with ovarian cancer and malignant bowel obstruction: experiences of women and family caregivers. *BMC Palliat Care* 2019;18(1):120. DOI: 10.1186/s12904-019-0507-5
  19. Patterson M, Greenley S, Ma Y, Bullock A, Curry J, Smithson J, et al. Inoperable malignant bowel obstruction: palliative interventions outcomes – mixed-methods systematic review. *BMJ Supportive & Palliative Care* 2022;0:1-13. DOI: 10.1136/bmjspcare-2021-003492
  20. Sowerbutts AM, Lal S, Sremanakova J, Clamp AR, Jayson GC, Teubner A, et al. Discharging Women with Advanced Ovarian Cancer on Home Parenteral Nutrition: Making and Implementing the Decision. *Nutrients* 2020;12(1):166. DOI: 10.3390/nu12010166
  21. Balstad TR, Løhre ET, Thoresen L, Thronæs M, Skjelvan LS, Helgås RG, et al. Parenteral Nutrition in Advanced Cancer: The Healthcare Providers' Perspective. *Oncol Ther* 2022;10(1):211-23. DOI: 10.1007/s40487-022-00189-1
  22. Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clin Nutr* 2021;40(5):2898-913. DOI: 10.1016/j.clnu.2021.02.005
  23. Madariaga A, Lau J, Ghoshal A, Dzierżanowski T, Larkin P, Sobocki J, et al. MASCC multidisciplinary evidence-based recommendations for the management of malignant bowel obstruction in advanced cancer. *Support Care Cancer* 2022;30(6):4711-28. DOI: 10.1007/s00520-022-06889-8
  24. Bailey S. The concept of futility in health care decision making. *Nurs Ethics* 2004;11(1):77-83. DOI: 10.1191/0969733004ne6680a