



BOLETÍN DE INFORMACIÓN  
FARMACOTERAPÉUTICA  
DE NAVARRA

Volumen 10, nº 5 (diciembre 2002)

[Búsquedas](#)

[Sumario](#)

[Inicio](#)

[e-mail](#)

## Aspectos legales y prácticos de la nutrición enteral domiciliaria

Pilar Navarro Sampedro - Jefe de Sección de Farmacia. Hospital García Orcoyen

[Introducción](#)

[Marco Legal](#)

[Manejo de la NED](#)

[Complicaciones en el manejo de la NED](#)

[Recomendaciones generales para la administración de medicamentos por sondas de nutrición enteral](#)

[Cuidados especiales de enfermería](#)

[Conclusiones](#)

[Anexo I](#)

[Anexo II](#)

[Bibliografía recomendada](#)

### INTRODUCCIÓN

Definimos la Nutrición Enteral (NE) como la técnica de soporte nutricional por la cual se aportan sustancias nutritivas directamente al aparato digestivo en pacientes que por su patología no pueden tomar alimentación natural. El objetivo es conseguir un adecuado estado nutricional en sus dos aspectos: prevención de la malnutrición y corrección de ésta cuando se produzca<sup>1,2</sup>.

En un sentido amplio, se incluyen dentro de la NE, la administración por vía oral de dietas líquidas químicamente definidas, bien como dieta total o complementaria a una dieta oral insuficiente o a través de sondas implantadas por vía nasal o gastroenteroscópica.

La NE además de ser más fisiológica, presenta algunas ventajas sobre la nutrición parenteral, como son su menor número de complicaciones y preservar la integridad y funciones de la mucosa intestinal. Además requiere menos medios técnicos para su administración por lo que su coste es inferior.

Esto hace que en los últimos años, la NE haya sufrido un gran avance tanto en el ámbito hospitalario como domiciliario. La Nutrición Enteral Domiciliaria (NED) es una terapia consolidada a nivel mundial que ha permitido a un gran número de pacientes clínicamente estables y sin necesidad de cuidados específicos hospitalarios, continuar la nutrición en un ambiente familiar.

Las patologías que con más frecuencia se atienden en el ámbito domiciliario son: patología neurológica (32%), patología tumoral orofaríngea/maxilofacial (26%) y patología tumoral digestiva (19%)<sup>1</sup>.

[índice](#) 

### MARCO LEGAL <sup>3,4,5,6</sup>

La nutrición enteral se encuentra incluida entre las prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud y se regula específicamente en la Orden Ministerial del 2 de junio de 1998 como prestación financiada por el Sistema Nacional de Salud. Con esta orden ministerial se concretan los requisitos y las situaciones clínicas que justificarían la indicación de la nutrición enteral domiciliaria (NED).

Para la aplicación de esta orden en el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea (SNS-O) se dictó una Resolución que concreta instrucciones para la indicación, autorización y dispensación de productos dietotépicos para NED:

**a.) Indicación:** se realizará, siempre que sea posible, por los especialistas de las unidades de nutrición y dietética de los hospitales o por los que determine o programe los Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas en sus respectivos ámbitos de gestión y competencias, de acuerdo con los protocolos que se establezcan al efecto. En el SNS-O se admite que en los hospitales donde no existen especialistas en nutrición y dietética, la indicación la pueda realizar cualquier especialista.

Los requisitos para que la NED sea financiada por el SNS-O, de acuerdo con la Orden Ministerial que lo regula son los siguientes:

- No sea posible cubrir las necesidades nutricionales del paciente con alimentos de consumo ordinario.

- Se pueda lograr mediante la NED una mejora en la calidad de vida del paciente o una posible recuperación de un proceso que amenace su vida.
- La indicación se base en criterios sanitarios y no sociales.
- Los beneficios de la nutrición enteral superen los riesgos.
- Se realice una valoración periódica del tratamiento.
- El paciente se pueda encuadrar en una de las patologías que se citan en el Anexo I

Además, un paciente para poder recibir NED debe cumplir las siguientes condiciones:

- Estado clínico estable que permita su traslado a domicilio.
- Patología de base estabilizada.
- Pruebas de tolerancia previas en el hospital antes de que el paciente sea dado de alta.
- Aceptación del tratamiento por parte del paciente o persona responsable.
- Entrenamiento adecuado al paciente y/o sus cuidadores.
- Condiciones del domicilio adecuadas: posibilidad de almacenamiento del producto, condiciones higiénicas, etc.

**b.) Prescripción:** la prescripción se realiza en receta oficial del SNS-O y solo podrán prescribirse los productos inscritos en el Registro General Sanitario de Alimentos como "Alimentos para usos médicos especiales".

**c.) Dispensación:** en oficina de farmacia previa autorización a través de un "visado" que se realizará en el Servicio de Prestaciones y Concursos.

[índice](#) 

## MANEJO DE LA NED

La instauración de la NED vendrá determinada entre otros, por tres factores: la vía y forma de administración, tipo de dieta y el volumen administrado de la misma

### a. Vías de administración

En la elección de la vía de administración deben considerarse tres factores:

- Duración de tratamiento
- Riesgo de aspiración
- Proceso patológico que padece el enfermo.

Las vías de administración de nutrientes al aparato digestivo son las siguientes <sup>7, 8,9,10,11</sup>:

**Vía oral:** requiere colaboración del paciente, reflejos de deglución conservados y cooperación en las indicaciones que pueda recibir.

**Por sonda:** la nutrición mediante sonda no necesita colaboración del paciente, por tanto es independiente de la voluntad del mismo y se puede utilizar si existe dificultad en la ingesta o porque se niega a ella.

La situación del extremo distal de la sonda marca los diferentes tipos de nutrición:

- **Nasogástrica:** de elección en enfermedades que afecten a la cavidad bucal, faringe, esófago, ileo distal y colon. Es la vía más común y preferente tanto en pacientes ambulatorios como hospitalizados.
- **Nasoduodenal:** enfermedades que cursan con retraso del vaciamiento gástrico y reflujo gástrico severo, para prevenir éste y sus complicaciones.
- **Nasoyeyunal:** enfermedades que afectan al estómago, duodeno y órganos anejos al aparato digestivo como vías biliares y páncreas.

**Por catéter:** la enterostomía, yeyunostomía o gastrostomía, se refiere a la colocación quirúrgica o percutánea (endoscópica o radiológica) de una sonda o catéter en cualquier segmento del tracto gastrointestinal. Está indicada cuando la duración de la nutrición supere las 4-6 semanas, si no se hallan disponibles las vías nasoentéricas o resulta dificultoso mantenerlas.

TIPO DE SONDA	INDICACIÓN
1. Nasogástrica	Pacientes conscientes con vaciamiento

	gástrico normal
2. Nasoduodenal o Nasoyeyunal	Riesgo de broncoaspiración o ERGE. Vaciamiento gástrico retardado
3. Gastrostomía	Trastornos de deglución.  Elevado riesgo de aspiración*  Obstrucción esofágica
4. Yeyunostomía	Postoperatorio inmediato de cirugía gástrica. Tracto gastrointestinal comprometido por encima del yeyuno

\*Para evitar el riesgo de aspiración, parece preferente la administración por yeyunostomía.

En general, se recomienda que la duración de la permanencia de la sonda nasogástrica, nasoduodenal y nasoyeyunal sea inferior a 4-6 semanas. Sin embargo, la práctica de la nutrición enteral nos indica que este periodo de tiempo puede prolongarse varios meses con un adecuado cuidado y mantenimiento de la misma. Tanto la gastrostomía como la yeyunostomía nos permiten proporcionar soporte nutricional durante periodos de tiempo mas prolongados.

En cuanto a los materiales de fabricación de las sondas, la silicona y actualmente el poliuretano permiten un calibre más fino de las mismas junto con una mayor resistencia a la acción de los jugos gástricos, por lo que el tiempo de permanencia de las sondas es mayor permitiendo menor número de recambios y un mayor confort para el paciente. El diámetro interno de la sonda tiene importancia como factor limitante del flujo a través de la misma. Con las fórmulas enterales, se pueden utilizar sondas entre 6-10 French de diámetro. En cuanto a la longitud, las sondas nasogástricas miden unos 90-120 cm y las nasoduodenales 105-120 cm.

Las sondas flexibles de pequeño calibre, se toleran mejor pero presentan dificultad para colocarlas. Para estos casos se han desarrollado guías o fiadores que ayudan a paliar este inconveniente. Algunos tipos de sondas incorporan en su extremo distal un peso pequeño denominado lastre, con el objetivo de ayudar a la colocación postpilórica de la sonda, evitar que se mueva y se formen bucles.

Es imprescindible, antes de iniciar una dieta enteral, conocer exactamente dónde está el extremo distal de la sonda y en especial asegurarse de que está en cavidad gástrica o intestinal. A pesar de que se han sugerido distintas técnicas para comprobar la ubicación de la sonda, siempre debe realizarse comprobación radiológica, mediante la práctica de una radiografía toracoabdominal.

En el caso de las sondas de gastrostomía colocadas percutáneamente, se utilizan sondas de silicona no colapsable de calibre y longitud variable que dispone de una conexión en Y que permite la administración de medicamentos y agua por la entrada lateral y la nutrición y descompresión gástrica por la principal. Para una segunda fase, existen unos kits de sustitución, bien de botón o con balón, una vez que el paciente tolera bien la nutrición y se prevé una prolongación de la nutrición a más largo plazo. El recambio de estas sondas, se realiza en el medio hospitalario y con control radiológico.

## b. Forma de administración

Una vez elegido el tipo de sonda, vía, tipo de dieta y volumen, elegiremos la forma de administración más adecuada a las necesidades y tipo de vida del paciente, teniendo en cuenta la tolerancia y riesgo de aspiración<sup>2,4,7,8</sup>.

**Intermitente:** mediante bolus con jeringa o goteo por gravedad. Se efectúa administrando un volumen de 200-400 ml de mezcla nutritiva en intervalos de 4-6 horas durante el día, simulando los horarios de ingesta.

Requiere tracto digestivo sano y tiempo de vaciado gástrico normal. Método utilizado en atención domiciliaria, deseable para pacientes con determinado grado de autonomía aunque presenta algunas complicaciones de la administración rápida: vómitos, náuseas y tensión abdominal.

**Continua:** mediante goteo por gravedad o bombas de infusión. Se considera idónea, especialmente en pacientes con mal control metabólico, aquellos que tienen alterados los procesos de digestión y absorción, estado grave y en caso de infundir en yeyuno. La administración con bomba de infusión es la técnica mejor tolerada.

## c. Tipos de dietas enterales

A continuación se presenta una clasificación de las dietas enterales. Los nombres comerciales de las fórmulas completas, incluidas las especiales se recogen en el Anexo II<sup>4,12</sup>:

**Fórmulas completas:** constan de todos los nutrientes necesarios para un correcto aporte nutricional, se clasifican en tres categorías:

### 1. Poliméricas (Proteína intacta)

Son mezclas de nutrientes en forma macromolecular, por lo que requieren para su absorción, una función gastrointestinal conservada. Se presentan en forma líquida y en general con sabor para su uso por vía oral.

Suelen ser de bajo residuo. La gran mayoría de pacientes pueden beneficiarse de una dieta estándar, entendiendo como tal una dieta polimérica normocalórica y normoprotéica. Según el porcentaje de proteínas, densidad calórica y aporte de fibra se dividen en:

#### a) Normoprotéicas

- Normocalóricas
- Hipercalóricas
- Con fibra

b) Hiperprotéicas

2.Oligo y Monoméricas (péptidos o aminoácidos libres)

Son aquellas en que los nutrientes energéticos y específicamente las proteínas se encuentran hidrolizados es decir, en forma de oligopéptidos de 2 a 6 aminoácidos, y en el caso de las dietas monoméricas como aminoácidos libres. Las grasas suelen estar en forma de triglicéridos de cadena media Se absorben sin necesidad de que la función del tracto gastrointestinal sea normal. Su utilización está orientada a enfermos con fallo intestinal y pancreatitis.

a) Péptidicas

- Normoprotéicas
- Hiperprotéicas

b) Monoméricas o Elementales

3. Especiales

Se utilizan en aquellas situaciones o enfermedades en que los requerimientos nutricionales se alejan de la normalidad. Es el caso de pacientes que presentan hepatopatías, insuficiencia renal, diabetes e hiperglucemia, fallo respiratorio y cardiaco, estrés metabólico, inmunodepresión, etc.

Existen también fórmulas completas pediátricas que están diseñadas para cubrir las necesidades nutricionales del lactante y el niño hasta la adolescencia. La clasificación es igual a la de las dietas de adultos: poliméricas, oligoméricas y especiales.

**Módulos:** están constituidos por nutrientes aislados en distintas formas moleculares. Se clasifican según el tipo de nutriente y la forma química del mismo.

1. Protéicos
  - Proteína entera
  - Péptidos
  - Aminoácidos
2. Hidratos de carbono
3. Lípidos
  - MCT(Triglicéridos de Cadena Media)
  - LCT (Triglicéridos de Cadena Larga)
4. Vitaminas y Minerales

**Suplementos:** preparados integrados por uno o varios nutrientes que suelen contener vitaminas y oligoelementos en ciertas cantidades, pero no en las suficientes para cubrir los requisitos diarios por lo que no pueden ser utilizados como única fuente nutricional a largo plazo, sin embargo son útiles como complemento a cualquier modalidad de alimentación natural o artificial o cuando se buscan determinados efectos terapéuticos.

1. Calóricos.
2. Hiperprotéicos.
3. Calóricos-protéicos.
4. Especiales, para determinadas patologías (generalmente hepatopatías o nefropatías)

Los suplementos no están financiados por el Sistema Nacional de Salud ni por el SNS-O.

[índice](#) 

## COMPLICACIONES EN EL MANEJO DE LA NED

a.) **Contraindicaciones de la nutrición enteral**

Existen una serie de contraindicaciones para utilizar la nutrición enteral <sup>2,4</sup>:

- Hemorragia digestiva aguda.
- Hiperemesis persistente no controlada farmacológicamente.
- Fístulas a nivel medio del intestino delgado de alto débito.
- Pancreatitis aguda severa, hemorrágica, necrotizante, fase inicial.
- Ileo paralítico.
- Obstrucción intestinal.
- Perforación intestinal.

- Alteraciones de la motilidad /absorción que impidan la nutrición enteral.

### b.) Complicaciones de la nutrición enteral

En general, la nutrición enteral es una práctica segura y sencilla pero a veces puede presentar algunas complicaciones derivadas de su administración. Las más frecuentes aparecen reflejadas en la siguiente tabla 1<sup>1,4,6,7</sup>:

**TABLA 1**

COMPLICACIONES	POSIBLE CAUSA	PREVENCIÓN-TRATAMIENTO.
<b><u>Mecánicas:</u></b>		
Disconfor nasofaríngeo	Material sonda	Elección correcta del material y del calibre de la sonda
Lesión o necrosis nasal	Calibre sonda	
Lesión esofágica o gástrica	Inadecuada colocación	Movilización periódica de la sonda Tiempo de permanencia
Maceración del estoma	Deficiente limpieza	Cuidados del estoma/sonda
Retirada accidental	Pacientes agitados o desorientados	Fijar bien la sonda a la nariz. Utilizar sondas lastradas
Obstrucción	Limpieza inadecuada de la sonda	Lavados frecuentes después de la toma
Aspiración	Inadecuada colocación o reflujo	Verificar posición de la sonda. <b>Administración de la dieta con elevación de la cabecera 30°-40° y mantener 1 hora después. En infusión continua, elevación permanente de la cabecera</b>
Neumotórax		
Neumonitis		
<b><u>Infecciosas:</u></b>		
Contaminación fórmula y/o equipos	Manipulación incorrecta y preparación no aséptica	Higiene del personal. Preparación de dieta en condiciones asépticas
Colonización sondas		Cambios de sonda
Neumonía	Colocación incorrecta sonda	Comprobación localización sonda
	Broncoaspiración del contenido gástrico	<b>Administración de la dieta con elevación de la cabecera 30-40 ° y mantener 1-2 h después. En infusión continua, elevación de la cabecera permanente</b>
<b><u>Digestivas:</u></b>		
Estreñimiento	Dieta baja en residuos. Aporte insuficiente líquidos	Aporte de fibra. Aumentar la ingesta de líquidos
Nauseas y vómitos	Velocidad y/o volumen excesivo	Reducir el volumen y/o ritmo de infusión
Dolor abdominal y distensión abdominal	Dietas concentradas (alta osmolaridad)	Suspender dieta
Diarrea	Malabsorción de grasas	Disminuir el contenido en grasas
	Intolerancia a la lactosa	Eliminación de la lactosa
	Malnutrición proteica	Aporte de nutrientes a dosis bajas
	Fármacos/ Radioterapia	
	Contaminación bacteriana	Medidas higiénicas
	Temperatura baja del preparado	Vigilar la temperatura

<b>Metabólicas:</b>		
Desequilibrio electrolítico	Deshidratación	Administrar líquidos
Hiper glucemia	Alta concentración de hidratos de carbono	Control de la glucemia

### c.) Incompatibilidades de los fármacos con la nutrición enteral

La administración de fármacos por sonda nasointestinal, constituye una vía alternativa a la parenteral en aquellos pacientes cuya situación clínica impide utilizar la vía oral.

Sin embargo, no es una vía exenta de complicaciones, pues en la mayoría de los casos, estos pacientes reciben nutrición enteral y es preciso tener en cuenta posibles interacciones o incompatibilidades que puedan producirse: ineficacia del tratamiento, obstrucción de la sonda y/o reacciones adversas fundamentalmente gastrointestinales <sup>13</sup>.

Para evitar este tipo de problemas, es necesario seleccionar el medicamento y forma farmacéutica que tenga menor probabilidad de provocar complicaciones y administrarlo de una manera adecuada.

Los tipos de incompatibilidades más frecuentes son <sup>14</sup>:

1. **Física:** cuando al combinar fármaco y nutrición enteral, se produce un cambio físico que conduce a la formación de un precipitado o cambio de viscosidad que puede obstruir la sonda, dificultar la absorción del fármaco o producir una inactivación del mismo.
2. **Fisiológica:** resultado de la acción no farmacológica del principio activo o alguno de sus componentes y tiene como resultado la intolerancia al soporte nutricional. Por ejemplo, la administración de jarabes que contengan cantidades elevadas de sorbitol, puede producir alteraciones gastrointestinales como diarrea, espasmos o distensión abdominal.
3. **Farmacéutica:** se produce cuando la manipulación de la forma farmacéutica modifica la eficacia o la tolerancia al medicamento. Este es el caso de las formas de dosificación especial como las de liberación sostenida, cubierta entérica, cápsulas que contienen líquido en su interior, sublinguales, etc. La manipulación de las mismas puede tener una repercusión importante en medicamentos de estrecho margen terapéutico, como digoxina, teofilina, fenitofina.
4. **Farmacológica:** El fármaco, por su mecanismo de acción provoca intolerancia a la nutrición o cuando ésta interfiere con la eficacia de los fármacos administrados. Esto, puede dar lugar a manifestaciones clínicas como:
  - Diarrea: Exceso de procinéticos, laxantes, citostáticos y fármacos con actividad colinérgica (Tabla 2).
  - Disminución de la motilidad o retraso en el vaciamiento gástrico: opiáceos, fármacos anticolinérgicos como antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos, fenotiazinas o antiparkinsonianos.
  - Náuseas o vómitos: opiáceos, citostáticos o antiparkinsonianos.
  - Antagonismo: la vitamina K de la nutrición enteral puede contrarrestar el efecto de los anticoagulantes orales.
5. **Farmacocinética:** La administración del fármaco por sonda nasointestinal da lugar a alteraciones en sus propiedades farmacocinéticas.

Un ejemplo es la disminución en la absorción de la fenitofina cuando se administra con nutrición enteral, que dificulta alcanzar niveles terapéuticos y por tanto, aumenta el riesgo de convulsiones.

**TABLA 2**

**Fármacos que pueden desarrollar diarrea en enfermos con nutrición enteral <sup>15,16,17</sup>**

- Antibióticos (supresión de la flora intestinal).  En pocos casos, colitis pseudomembranosa por <i>Clostridium difficile</i> .
- Productos hiperosmolares  Jarabes y soluciones de alta osmolaridad o que contengan sorbitol (>20 g/día).
- Catárticos (sales de magnesio, solución de fosfatos).
- Procinéticos (metoclopramida, cisaprida).
- Estimulantes neurológicos gastrointestinales  Quinidina  Digoxina

Colchicina
Betabloqueantes
- Citostáticos
Metotrexate
5 Fluoracilo
Tiotepa
Cis-Platino
- Por incremento del pH gástrico
Antagonistas H <sub>2</sub>
Omeprazol
- Otros
Misoprostol

índice 

## RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR SONDAS DE NUTRICIÓN ENTERAL

Si bien las técnicas de administración y complicaciones de la NE están ampliamente documentadas, no ocurre lo mismo con la administración de medicamentos a través de la sonda de NE, no existiendo uniformidad de criterios en cuanto a las técnicas de administración y preparación del medicamento <sup>18</sup>.

Esta problemática se manifiesta en la existencia de diversas guías que recogen recomendaciones para la administración de un medicamento concreto, forma farmacéutica de partida, posibilidad de triturar, técnica adecuada de administración, etc <sup>19,20</sup>.

Para la administración de medicamentos por sonda nasointestinal, se seguirán las siguientes recomendaciones<sup>14,19,21,22,23</sup>:

1. **La medicación se administrará en bolos independientemente de la nutrición.** La medicación no debe mezclarse con la mezcla nutritiva, pues como ya se ha mencionado, la adición de medicamentos puede modificar las características físico-químicas de la misma o alterar la biodisponibilidad del fármaco.
2. **Siempre tendrán preferencia las formas líquidas (suspensiones, soluciones, jarabes, gotas) por su mejor absorción.** Si no existe forma líquida disponible, puede sustituirse el principio activo por otro de acción terapéutica similar que esté comercializado en forma líquida.
3. También existe la posibilidad de administrar las formas sólidas pulverizando los comprimidos y vaciando el contenido de las cápsulas, diluyéndolo en 5–10 ml de agua, consultando previamente las características de la forma farmacéutica. En el caso de **cápsulas que contienen microesferas, se deberán abrir, diluir y administrar sin triturar.** La manipulación de las formas farmacéuticas se realizará inmediatamente antes de su administración en condiciones asépticas.
4. Algunas formas de presentación, **no deben ser trituradas ni extraídas de las cápsulas**, como son las **preparaciones con cubierta entérica, liberación retardada, comprimidos sublinguales o bucales.**
5. Las cápsulas de gelatina blanda que contienen líquido en su interior se pueden administrar, siempre que lo permitan las características del fármaco, haciendo un orificio en la cápsula y exprimiendo el líquido o bien extrayéndolo con ayuda de una aguja y jeringa.
6. En algunos casos, la administración de medicamentos de elevada concentración requiere su dilución en 50 ml de agua. Este es el caso de la utilización de formas parenterales en los que, además habrá que adecuar la dosis, así como algunos medicamentos de elevada osmolaridad o pH extremos (inferior a 4 o superior a 10), jarabes que contienen sorbitol como excipiente en alta concentración, etc <sup>15,24</sup>.

En cuanto a la forma de administración se seguirán las siguientes indicaciones:

1. Para los fármacos que deben administrarse en ayunas:

-Administrar 1 hora antes o 2 horas después de la toma en caso de alimentación discontinua.

-Detener la alimentación unos 15 minutos antes de administrar el fármaco en caso de alimentación continua

2. **Limpiar la sonda irrigando 30 ml de agua con una jeringa.**

3. **Administrar la medicación lentamente con una jeringa.**

4. **Limpiar de nuevo la sonda con 30 ml de agua.**

5. Si hay que administrar varios medicamentos, tener en cuenta:

- No mezclarlos en la misma jeringa.
- Pasar 5 ml de agua entre uno y otro.

6. Administrar primero las formas líquidas y dejar las más densas para el final (por ejemplo los antiácidos).

7. Si se produce obstrucción de la sonda, se deberá intentar desobstruirla mediante irrigación con agua tibia o con bebidas bicarbonatadas tipo coca-cola o preparados de enzimas pancreáticas<sup>1,10</sup>.

índice 

## CUIDADOS ESPECIALES DE ENFERMERIA

El control y seguimiento de la NED se realiza, según ámbito geográfico, autonómico o áreas de salud, por las Unidades de hospitalización Domiciliaria y Nutrición Clínica o bien por los Equipos de Atención Primaria<sup>1,5,6,7</sup>.

Queda claro pues, que en el seguimiento de los pacientes con NED intervienen un gran número de profesionales de la salud, que deben realizar una labor coordinada en función de su formación específica.

El objetivo global de la enfermería dentro de los equipos de NED, consiste en proporcionar una atención integral que estará relacionada no sólo con el seguimiento del paciente en cuanto a factores relacionados con la nutrición y sus posibles complicaciones sino también en realizar funciones de educación para la salud tanto al paciente como a sus familiares con el fin de facilitar el proceso de adaptación hasta su plena autonomía.

Las funciones relacionadas con el seguimiento del paciente serán las siguientes:

1. **Educación al paciente y/o familiares**, reforzando las instrucciones facilitadas por el hospital en cuanto a cuidados y limpieza de la sonda y/o estoma, administración del preparado, caducidad y almacenaje de las dietas, prevención e identificación de posibles complicaciones, etc. Así mismo recomendar a los familiares y vigilar una adecuada higiene bucal, cepillado de dientes, enjuague con antiséptico oral y lubricación de labios y fosas nasales.
2. **Cuidados de las sondas y vías de acceso:**
  - Cambio del sitio de apoyo de la sonda, cuidados de la fijación de la sonda a la piel.
  - Comprobación de la permeabilidad de la sonda después de la administración de las dietas y medicación. Entre las tomas, la sonda permanecerá tapada y con el tapón limpio
3. **Controles periódicos:**
  - o **Clínicos:** estado general, temperatura, diuresis, estado de hidratación, control de medicación.
  - o **Nutricionales:** ingesta oral/enteral, patrón de eliminación intestinal, evolución del peso, tolerancia a la dieta.
  - o **Analíticos:** la enfermera colaborará en el seguimiento de los controles analíticos que sean solicitados por el médico. Se realizará control sanguíneo (hemograma, glucemia, colesterol, proteínas totales, albúmina, iones, creatinina) y urinario. La periodicidad de los controles, se adaptará al curso de la enfermedad y dependerá de la situación del paciente, pero será como mínimo trimestral.
4. **Normas básicas de administración de la dieta:**
  - Información al paciente y/o familia de los horarios previstos para su dieta.
  - Lavado higiénico de manos y limpieza de utensilios y superficies.
  - Palpar abdomen y comprobar que está blando.
  - Mantener al paciente sentado o incorporado durante la administración y una hora después.
  - Comprobar la permeabilidad de la sonda.
  - Administración de la dieta lentamente a temperatura ambiente.
  - Vigilar signos de intolerancia durante y después de la administración.
  - Limpiar la sonda después de cada administración con 30 ml de agua.

índice 

## CONCLUSIONES

1. El objetivo de la NED es garantizar al paciente el aporte nutricional y cuidados necesarios, para mejorar su calidad de vida.

2. Para que la NED sea financiada por el SNS, se precisa que el paciente presente una de las patologías y criterios de inclusión recogidas en la OM de 2 de Junio de 1998.
3. La instauración de NE requiere considerar la medicación asociada con el fin de disminuir las posibles complicaciones y asegurar la eficacia del tratamiento terapéutico.
4. Para conseguir los objetivos de la NED, es necesaria la existencia de un equipo sanitario multidisciplinar de seguimiento, integrado por distintos profesionales que, con funciones bien definidas con relación a su formación específica, realicen su trabajo de manera coordinada.

índice 

## ANEXO I

### RELACIÓN DE LAS PATOLOGÍAS SUBSIDIARIAS DE RECIBIR NUTRICIÓN ENTERAL DOMICILIARIA FINANCIADA POR EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

(Orden de 2 de junio de 1998)

**1. Pacientes con alteraciones mecánicas de la deglución o del tránsito, que precisan sonda por cursar con afagia o disfagia severa:**

- tumores de cabeza y cuello
- tumores de aparato digestivo (esófago, estómago)
- cirugía ORL y maxilofacial
- estenosis esofágica no tumoral

Excepcionalmente, en casos de disfagia severa y si la sonda está contraindicada, podrá utilizarse nutrición enteral sin sonda, previo informe justificativo del facultativo responsable de la indicación del tratamiento.

**2. Pacientes con trastornos neuromotores que impidan la deglución o el tránsito y que precisan sonda:**

- enfermedades neurológicas que cursan con afagia o disfagia severa:
- esclerosis múltiple
- esclerosis lateral amiotrófica
- síndromes miasteniformes
- síndrome de Guillain-Barré
- secuelas de enfermedades infecciosas o traumáticas del sistema nervioso central
- retraso mental severo
- procesos degenerativos severos del sistema nervioso central
- accidentes cerebrovasculares
- tumores cerebrales
- parálisis cerebral
- coma neurológico
- trastornos severos de la motilidad intestinal: pseudoobstrucción intestinal, gastroparesia diabética

**3. Pacientes con requerimientos especiales de energía y/o nutrientes:**

- síndromes de malabsorción severa:
- síndrome de intestino corto severo
- diarrea intratable de origen autoinmune
- linfoma

- esteatorrea posgastrectomía
- carcinoma de páncreas
- resección amplia pancreática
- insuficiencia vascular mesentérica
- amiloidosis
- esclerodermia
- enteritis eosinofílica
- intolerancias digestivas a grasas: enfermedad de Swaschman, linfangiectasia intestinal y deficiencia primaria de apolipoproteína B
- enfermedades peroxisomales hereditarias
- alergia o intolerancia diagnosticada a proteínas de leche de vaca en lactantes, hasta dos años si existe compromiso nutricional.
- pacientes desnutridos que van a ser sometidos a cirugía mayor programada o trasplantes.

#### 4. Situaciones clínicas cuando cursan con desnutrición severa

- enfermedad inflamatoria intestinal: colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn.
- caquexia cancerosa por enteritis crónica por tratamiento quimio y/o radioterápico
- patología médica infecciosa que comporta malabsorción severa: SIDA
- fibrosis quística
- fístulas enterocutáneas de bajo débito
- insuficiencia renal infantil que compromete el crecimiento del paciente.

índice 

## ANEXO II

### DIETAS ENTERALES COMPLETAS

<b><u>POLIMERICAS</u></b>	
<b><u>A) Normoproteicas</u></b>	
<b>Normocalóricas</b>	SONDALIS 1,5
CLINUTREN ISO	SUPPORTAN
DIETAVITAL SOLUCIÓN ENTERAL STANDARD	VEGENAT-MED
DIETGRIF ESTANDAR	<b>Con fibra</b>
EDANEC	DIETGRIF ESTANDAR FIBRA
ENSURE HN	ENSURE CON FIBRA
ENSURE POLVO	FORTISIP MULTI FIBRE (antes PENTADRINK FIBRA)
FORTISIP POLVO	FRESUBIN ISOFIBRA
FRESUBIN LIQUIDO	ISOSOURCE FIBRA (antes PRECITENE FIBRA)
ISOSOURCE STANDARD (antes PRECITENE STANDARD)	ISOSOURCE MIX (antes NUTRODRIP MIX)
MODULEN IBD	JEVITY
NUT PROX STANDARD	JEVITY PLUS
NUT TENEX	JEVITY R.T.H.
NUTRIDRINK	NUTRISON ENERGY MULTIFIBRE
NUTRISON BAJO EN SODIO (antes PENTASET BAJO EN SODIO)	NUTRISON LOW ENERGY MULTI FIBRE (antes PENTASET LOW ENERGY FIBRA)
NUTRISON POWER (antes PENTASET POLVO)	NUTRISON MULTI FIBRA (antes PENTASET FIBRA)
NUTRISON SOJA (antes PENTASET SOJA)	PEDIASURE FIBRA

NUTRISON STANDARD	SONDALIS ESTANDAR FIBRA
NUTRISON STANDARD (antes PENTASET STANDARD)	SONDALIS FIBRA
OSMOLITE HN R.T.H.	<b><u>B) Hiperproteicas</u></b>
PEDIASURE	CLINUTREN HP
SONDALIS ESTANDAR	DIETAVITAL SOLUCIÓN ENTERAL HIPERPROTEICA
SONDALIS ISO	DIETGRIF HIPERPROTEICO
<b>Hipercalóricas</b>	DIETGRIF MCT
CLINUTREN 1,5	EDANEC H.N.
DIETAVITAL SOLUCION ENTERAL ENERGETICA	ENSURE HIPERPROTEICO
DIETGRIF ENERGETICO	FRESUBIN HP ENERGY (antes FRESUBIN 750 MCT)
ENRICH PLUS	HIPERNUTRIL MCT
ENSURE PLUS DRINK	HIPERNUTRIL MCT HIPOSÓDICO
ENSURE PLUS FRESH	HIPERNUTRIL MCT PROTEICO
ENSURE PLUS HN	ISOSOURCE PROTEIN (antes PRECITENE HIPERPROTEICO)
ENSURE PLUS HN R.T.H.	MERITENE COMPLET
FORTIFRESH	NUTRISON INTENSIVE MULTI FIBRE (antes PENTASET INTENSIVE)
FORTISIP	NUTRISON MCT (antes PENTASET MCT)
FORTISIP (antes PENTADRINK)	NUTRISON PROTEIN PLUS (antes PENTASET PROTEIN PLUS)
ISOSOURCE ENERGY (antes PRECITENE ENERGETICO)	NUTRISON PROTEIN PLUS MULTIFIBRE
ISOSOURCE JUNIOR (antes PRECITENE JUNIOR)	OSMOLITE HN PLUS
MERITENE JUNIOR	PROMOTE
NUTRICOMP F	PROSURE
NUTRINI ENERGY	RESOURCE 2.0
NUTRINI ENERGY MULTI FIBRE	RESOURCE HIPERPROTEICO
NUTRISON ENERGETICO (antes PENTASET ENERGETICO)	RESOURCE MIX INSTANT
PEDIASURE PLUS	SONDALIS HP
PEDIASURE PLUS DRINK	SONDALIS HP/HC
RESOURCE ENERGY DRINK	VEGENAT-MED
<b><u>OLIGOMERICAS o PEPTIDICAS</u></b>	
<b><u>A) Normoproteicas</u></b>	PEPTISORB (antes PEPTINAUT líquido)
ALMIRON PEPTI	SURVIMED OPD
DIETGRIF POLIPEPTIDICO	<b><u>B) Hiperproteicas</u></b>
PEPTAMEN	ADVERA
PEPTINAUT JUNIOR	PEPTINUTRIL 2300/15 ELEMENTAL
PEPTINUTRIL 2000/10 ELEMENTAL	
<b><u>MONOMÉRICAS o ELEMENTALES</u></b>	
ALITRAQ	ELEMENTAL NUTRIL 2000/7
DAMIRA ELEMENTAL	EMSOGEN
ELEMENTAL 028	NEOCATE
ELEMENTAL 028 EXTRA	NEOCATE ADVANCE
ELEMENTAL NUTRIL 2000/12	NUTRI 2000 PEDIATRICO
<b><u>ESPECIALES</u></b>	
CLINUTREN DIABETES	NOVASOURCE DIABET (antes PRECITENE DIABET)
CUBISON	NOVASOURCE DIABET PLUS
DIABEN	NOVASOURCE GI CONTROL (antes PRECITENE GI CONTROL)
DIETGRIF DIABETICO	NUTRICOMP HEPA
FRESUBIN DIABETES	NUTRISON DIABETES
GENERAID PLUS	NUTRISON LOW ENERGY DIABETES
GLUCERNA	OXEPA
GLUCERNA SR	PERATIVE R.T.H.

HEPATICAL	PRODUCTO 80056
HEPATONUTRIL	PULMOCARE
IMPACT	RENAPRO
IMPACT ORAL polvo	RESOURCE DIABET
INMUNONUTRIL	SONDALIS DIABETES
KINDERGEN	SONDALIS ESTANDAR DIABETES
NEFRONUTRIL	STRESNUTRIL
NEPRO	SUPLENA

[Subir](#)[Búsquedas](#)[Sumario](#)[Inicio](#)[e-mail](#)