




---

## Protocolo de Nutrición Enteral

---

# Nutrición Enteral en Pacientes Críticos

## Hospital Universitario Central de Asturias

---

**REGISTRO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO**

1

**EDITADO**

**REVISADO**

**APROBADO**

Begoña Álvarez Coto/Enfermera /Nutrición y Dietética Clementina Calleja Rodríguez /Médico/UCI Polivalente Begoña de Francisco Fernández / Enfermera /UCI Polivalente Belén García Díaz / Enfermera/ UCI Cardiológica Ana B. González Iglesias/Enfermera/UCI Polivalente Carmen Pérez Rodríguez/Enfermera-Supervisora/Nutrición y Dietética Isabel Santín Piñán /Enfermera- Supervisora /UCI Cardiológica Yolanda Valcárcel Álvarez / Enfermera/Docencia de Enfermería	Comisión de Nutrición Clínica Servicio de Calidad	Dirección de Atención Sanitaria y Salud Pública Área Sanitaria IV
--	--	--

**REGISTRO DE CAMBIOS**

--	--	--	--	--

## Tabla de contenido

<i>Introducción</i>	3
1. <i>Objetivos</i>	3
2. <i>Concepto de Nutrición Enteral</i>	3
3. <i>Indicaciones y Contraindicaciones</i>	4
4. <i>Tipos de preparados enterales</i>	5
5. <i>Almacenamiento y conservación</i>	6
6. <i>Métodos de administración</i>	7
7. <i>Sondas utilizadas para la administración de Nutrición Enteral: Vía Nasal u Oral</i>	7
8. <i>Vías quirúrgicas: características / cuidados</i>	11
9. <i>Inicio de la NE / régimen de tolerancia</i>	12
10. <i>Contenedores de los preparados: equipos / bolsas</i>	12
11. <i>Situaciones especiales: NE transpilórica</i>	13
12. <i>Complicaciones de la NE</i>	14
<i>Bibliografía</i>	19
<i>Anexo I. Administración de fármacos por sonda nasogástrica.</i>	21

---

*Se pretende el diseño de un protocolo para el manejo de la nutrición enteral en pacientes críticos, posterior implantación del mismo en las unidades de cuidados críticos del HUCA (UCIS, U. de Reanimación y U. de C. Intermedios) y revisiones y futuras adaptaciones ante la aparición de nuevas necesidades y/o evolución del conocimiento científico.*

---

## Introducción

---

En las Unidades de Cuidados Críticos los pacientes presentan estados hipermetabólicos y catabólicos intensos y un grado elevado de estrés por procesos quirúrgicos, traumáticos, sépticos y alteraciones térmicas. Se ha constatado que, en nuestro medio, un 40% de pacientes críticos están mal nutridos, lo que se asocia con un aumento de la morbilidad y de la mortalidad, ya que esta situación conlleva alteraciones bioquímicas, un rápido descenso del peso corporal, masa muscular e inmunidad.

Diferentes estudios clínicos y experimentales confirman que la nutrición enteral preserva la estructura y función de la mucosa gastrointestinal manteniendo su efecto de barrera, puede evitar o reducir la translocación bacteriana, disminuir la respuesta catabólica y reducir la tasa de infecciones en el paciente crítico.

Debe primar la elección de la NE sobre la parenteral siempre que sea posible, por generar menos complicaciones y de menor gravedad. Es más fácil de administrar, controlar y preparar, menos traumática, mejor tolerada por el paciente y más económica.

## 1. Objetivos

---

1. Unificar criterios en relación con los cuidados relativos a la manipulación y administración de nutrición enteral (NE) en pacientes ingresados en las unidades de cuidados críticos del HUCA.
2. Prevenir y controlar las complicaciones relacionadas con la administración de NE en las citadas unidades.
3. Mejorar la calidad asistencial y de los cuidados enfermeros.

## 2. Concepto de Nutrición Enteral

---

Se considera nutrición enteral la mezcla de nutrientes químicamente definidos que se administra en el tubo digestivo mediante sondas, a nivel gástrico o intestinal. Igualmente se aplica el término NE si el producto se ingiere por vía oral, siempre que suponga el 50% del aporte que recibe el paciente.



## 3. Indicaciones y Contraindicaciones

El soporte nutricional en los pacientes graves tiene el triple objetivo de:

1. Corregir la deficiencia específica de nutrientes originada por la enfermedad grave.
2. Aportar los requerimientos metabólicos y nutricionales.
3. Prevenir la desnutrición de los pacientes

Visto esto, es obligado en este grupo de enfermos el inicio del soporte metabólico y nutricional de manera temprana. Lo ideal es no demorar más de 48 h. desde el ingreso.

Respecto a la vía de aporte, la consideración básica, sobradamente demostrada, es la de utilizar el tracto digestivo siempre que sea posible.

La única contraindicación absoluta para la nutrición enteral es el íleo intestinal, obstructivo o paralítico.

Además existen algunas situaciones “de riesgo” para la tolerancia a la NE en pacientes críticos: inestabilidad hemodinámica, tratamiento con drogas vasoactivas, peritonitis, hemorragia digestiva, diarrea importante y vómitos incoercibles, que no contraindican el inicio de la NE, pero sí obligan a un seguimiento más estricto.

### ***Situaciones en las que la NE debe considerarse de utilización rutinaria***

- ✚ Malnutrición caloricoproteica, con ingesta oral inadecuada durante 5 días previos a la indicación.
- ✚ Con estado nutricional normal, ingesta inferior al 50 % de los requerimientos en los 7-10 días previos a la indicación.
- ✚ Disfagia grave consecutiva a procesos neurológicos o cirugía maxilofacial y otorrinolaringológica.
- ✚ Quemaduras de tercer grado.
- ✚ Resección masiva de intestino delgado (< 70 %).
- ✚ Fístulas enterocutáneas de bajo débito.

### ***Situaciones en que la NE podría emplearse habitualmente***

- ✚ Politraumatizados.
- ✚ Pacientes sometidos a radioterapia y quimioterapia con regímenes poco tóxicos.
- ✚ Insuficiencias hepática y renal graves.



- ✚ Enfermedad inflamatoria y pancreatitis aguda grave, con función gastrointestinal conservada.

## ***Situaciones donde la NE es de valor limitado***

---

- ✚ Quimioterapia intensiva.
- ✚ Posoperatorio inmediato o periodo posestrés.
- ✚ Enteritis aguda e intestino corto grave (< 20 %).

## ***Situaciones donde la NE no debe ser utilizada***

---

- ✚ Obstrucción intestinal
- ✚ Perforación gastroduodenal
- ✚ Íleo intestinal, excluyendo el gástrico
- ✚ Hemorragia digestiva aguda
- ✚ Diarrea grave intratable (> 1.500 ml/día)
- ✚ Lesiones abdominales que obliguen a cirugía de urgencia
- ✚ Inestabilidad hemodinámica

## **4. Tipos de preparados enterales**

---

### **Criterios de clasificación de las formulas de NE**

#### **4.1. Según el aporte de nutrientes**

---

- Completas: Cubren el total de las necesidades nutricionales del paciente.
- Suplementos: Complementan las necesidades de pacientes que reciben nutrición insuficiente por otras vías.
- Módulos: Aportan uno sólo de los principios inmediatos con el objetivo de completar una dieta insuficiente.

#### **4.2. Según la complejidad de las proteínas**

---

- Poliméricas: Proteína intacta.
- Oligoméricas o peptídicas: Proteínas hidrolizadas, en forma de péptidos o como aminoácidos libres.

### 4.3. Según el contenido proteico

---

- Normoproteicas: aportan el 18% o menos de las calorías totales de la dieta en forma de proteínas.
- Hiperproteicas: aportan más del 18% de las calorías en forma de proteína.

### 4.4. Según su densidad energética ( Kcal. / ml)

---

- Hipocalóricas: menos de 1 Kcal/ml
- Isocalóricas o normocalóricas: 1 Kcal/ml.
- Energéticas o concentradas: de 1,2 a 2 Kcal/ml

### 4.5. Según el contenido en fibra

---

- Con fibra.
- Sin fibra.

### 4.6. Fórmulas específicas

---

Desarrolladas específicamente para determinadas patologías. Para: hiperglucemias y diabetes mellitus, oncológicos, insuficiencia renal, hepatopatías, insuficiencia respiratoria, pacientes críticos, enfermedad inflamatoria intestinal, etc.

## 5. Almacenamiento y conservación

---

Los preparados de NE se deben almacenar en lugar limpio, seco y fresco, evitando fuentes de calor directo que alteren su composición y contacto con productos químicos u otros elementos que actúen como posibles contaminantes. Mantener a temperatura inferior a 30° C.

Una vez abierto el envase, si este se mantiene a temperatura ambiente, se recomienda consumir el preparado en las siguientes 6 horas, si se mantiene refrigerado (entre 4 y 8°C), un máximo de 24 horas. Si se está administrando en perfusión continua, no más de 24 horas.

## 6. Métodos de administración

---

### *Administración continua*

---

Consiste en la administración de la fórmula por goteo durante 24 horas, generalmente en nuestro medio, con ayuda de una bomba de infusión.

Especialmente indicadas la alimentación a través de sondas gástricas cuando están alterados los procesos de digestión y absorción y/o cuando existe un mal control metabólico y, **siempre**, cuando la sonda esté abocada a intestino delgado.

### *Administración en bolus.*

---

Consiste en administrar mediante bolo, con jeringa o goteo por gravedad, un volumen inferior a 400 ml (incluyendo el agua de lavado y diluciones). Se realizarán de 5 a 8 tomas en función del volumen total que se precise administrar y de la tolerancia del paciente.

Es más fisiológica. Indicada cuando el tracto digestivo esta sano y el tiempo de vaciado gástrico es normal.

## 7. Sondas utilizadas para la administración de Nutrición Enteral: Vía Nasal u Oral

---

Está totalmente desaconsejado el uso de sondas gruesas de PVC (las usadas para aspiración gástrica). Si el paciente porta una de ellas, se debe reemplazar en un plazo de 24 a 48 h. por una de las recomendadas, una vez confirmada la tolerancia de la NE.

Se puede optar por una de 12 Fr si se sospecha que puede precisar aspiración.

**En todo caso, el paciente nunca debe portar la sonda de PVC más de siete días.**

### 7.1. Características

---

- **Material:** preferentemente **poliuretano**, muy flexibles, alto grado de biocompatibilidad, paredes finas y más luz interna, menos indicadas las de silicona (por su mayor facilidad para anudarse y mayor riesgo de colonización bacteriana).

- Línea radiopaca.
- Ideal doble orificio de entrada (permite infusión paralela).
- Sin lastre (encarece y no aporta beneficios adicionales).
- Calibre óptimo para adultos entre 8 y 12 Fr, **ideal 10 Fr**.
- Longitud en torno a 90 a 105 cm. para estómago y de 105 a 145 cm. para intestino.
- Con fiador incorporado.

**Sondas transpilóricas:** tipo “Bengmark” (único modelo), de poliuretano, longitud 145 cm., terminación en espiral, de 8 ó 10 Fr.

## 7.2. Técnicas de colocación

---

### Sonda naso-gástrica

a) Material necesario:

- Sonda elegida.
- Guantes (no estériles).
- Jeringa de 50 ml- 100 ml.
- Vaso de agua.
- Gasas.
- Esparadrapo hipoalérgico o algún mecanismo comercial de sujeción.
- Fonendoscopio.
- Toalla o empapador.

b) Preparación:

- Informar al paciente de la técnica a realizar y pedirle colaboración.
- Elegir la fosa nasal más permeable.
- Elevar cabecera 45° siempre que sea posible.
- Lavar las manos y colocar los guantes.
- Determinar la longitud de la sonda a introducir (medir de la punta de la nariz al lóbulo de la oreja y desde ahí hasta el apófisis xifoides, sumar 5 cm. a la medida obtenida).
- Pasar un poco de agua a través de la sonda para lubricar el fiador, dejándolo después bien ajustado a la misma.
- Lubricar el extremo distal de la sonda, mojándolo en agua para activar el lubricante que lleva incorporado.

c) Introducir la sonda:

- Se introduce suavemente por la fosa nasal elegida hasta la hipofaringe.



- Hacer que el paciente flexione suavemente la cabeza, para favorecer el cierre de la vía aérea y la progresión hacia el estómago.
- Pedir al paciente que trague saliva y continuar introduciendo con los movimientos deglutorios hasta llegar a la marca prefijada.
- Verificar que la sonda no está enrollada en la boca o en la faringe.

d) Comprobación de la correcta colocación:

Implica estos tres pasos:

1. Insuflar 10-20 ml. de aire con la jeringa a través de la sonda auscultando el gorgoteo producido en el estómago, situando el fonendoscopio debajo del apéndice xifoideos.
2. Aspiración lenta del contenido gástrico con una jeringa de 50 ml. Si se obtiene contenido gástrico podemos estimar que la sonda está en estómago.
3. **Examen por Rx. Se debe realizar en todos los casos**, indicando en el volante de petición o al técnico que queremos un “control de la sonda”.

e) Extracción del fiador:

Se procede a retirarlo suavemente y con movimientos rotatorios, tras verificar que la sonda está en estómago, y **antes de hacer la radiografía** (para evitar que la sonda se desplace al retirarlo).

## Sonda Oro-gástrica

Se accede al tracto digestivo por vía oral. Se utiliza el mismo tipo de sonda y se sigue la misma técnica que el sondaje nasal.

Indicada en algunas cirugías faciales, fracturas de base de cráneo, fracturas de huesos propios y ante la imposibilidad de entrada por las fosas nasales. Valorar en casos de sinusitis, pólipos nasales y algunas otras afecciones de la vía nasal.

## Sondas Transpilóricas

- Sonda nasoyeyunal: con una sola vía abocada a yeyuno para nutrición
- Sonda nasogastroyeyunal: con dos vías, una queda a nivel gástrico (para aspirar) y la otra a nivel de yeyuno por la que administramos la NE.

Se pueden colocar “a ciegas”: con el paciente en decúbito lateral derecho, y una vez que la sonda llega al estómago, se introduce unos 20 cm más y se administran procinéticos. En un plazo de 12 horas la motilidad gástrica desplazará la sonda del estómago al intestino delgado. La comprobación se hace únicamente mediante Rx.

La forma más segura de colocar estas sondas es mediante endoscopia o fluoroscopia.

## Sujeción de la sonda

- ✓ Si se trata de sonda naso-enteral:
  - A la nariz: es la más frecuente y segura. Siempre evitando presión en la aleta nasal.
  - A la frente: la menos lesiva.
- ✓ Si se trata de sonda oro-enteral:
  - Al tubo endotraqueal: La menos lesiva y bastante segura.

## Registro

- Registro de la técnica
- Medir el segmento externo y registrar

## 7.3. Cuidados del paciente que recibe nutrición enteral por sonda

### Fijación segura de la sonda

- ✓ Prevenir desplazamientos accidentales de la misma, extremar precaución durante las movilizaciones y otras maniobras. Evitar posibles “tirones” por el propio enfermo.
- ✓ Comprobar la posición en cada turno, tras levantar, acostar u otras manipulaciones de riesgo.

### Cuidado de la zona de fijación de la sonda

- ✓ Cambiar la sujeción diariamente, y siempre que esté despegada, alternado el punto de apoyo.
- ✓ Colocar adecuadamente, evitando presión sobre la mucosa nasal.
- ✓ Lavar la piel con agua y jabón suave, aclarar y secar.
- ✓ Mover cuidadosamente la sonda rotándola sobre sí misma con el objetivo de variar los puntos de apoyo sobre la mucosa nasal y a lo largo del tracto digestivo.
- ✓ **Las sondas transpilóricas no se deben mover nunca.**

### Limpieza de la sonda

- ✓ Limpiar diariamente la parte externa con agua tibia, jabón suave y aclarar.
- ✓ Lavar el interior de la sonda cada 6 horas inyectando 50 ml. de agua.



## Cuidados de nariz y boca

- ✓ Mantener una escrupulosa higiene de las fosas nasales (lavado, aplicando 10 ml. de suero salino en cada una, al menos una vez día) y cavidad oral, según el protocolo de la unidad.
- ✓ Evitar que los labios se sequen y agrieten.

## Posición del paciente en cama

- ✓ Mantener la cabecera elevada al menos 40°, incluso para realizar cambios posturales o hacer la higiene diaria. Si esto no fuera posible, se suspenderá la nutrición y se conectará la sonda a bolsa durante la maniobra.

## 8. Vías quirúrgicas: características / cuidados

---

- Gastrostomía.
- Yeyunostomía.

Vías más recomendadas cuando se prevé que el paciente se va a alimentar con NE durante un periodo prolongado de tiempo (más de cuatro semanas). Ambas se realizan mediante técnicas endoscópicas, radiológicas o quirúrgicas.

### Cuidados de las ostomías

- a) Gastrostomías
  - ✓ Limpieza diaria del estoma con agua y jabón.
  - ✓ Rotar la sonda 180° cada 24 horas.
  - ✓ Comprobar correcta posición de la sonda, identificar posibles desplazamientos colocando una marca o midiendo el extremo externo.
  - ✓ **No colocar gasas bajo el soporte externo ni apósito sobre el estoma**, en caso de drenaje o necesidad colocar una sola gasa.
  - ✓ Evitar tirones, se debe sujetar la sonda a la pared abdominal (evitará deformaciones del estoma). Cambiar la sujeción, alternando la zona, cada 24 horas.
- b) Yeyunostomías
  - ✓ Igual que las anteriores excepto que **no debe rotarse el catéter**.

## 9. Inicio de la NE / régimen de tolerancia

Tras colocar la sonda se recomienda esperar 4 horas antes de iniciar la infusión del preparado a fin de que el paciente se adapte a la sonda.

**Propuesta de inicio y progresión** hasta alcanzar la cantidad necesaria para cubrir las necesidades del paciente:

- 20ml / h durante 24 h ( Volumen final 500cc / día)
- 40ml / h “ 24 h ( Volumen final 1000cc /día)
- 60 ml /h “ 24 h ( Volumen final 1500cc /día)
- 80 ml / h si procede ( Volumen final 2000cc /día)

### Valorar la tolerancia

Comprobar cada 6 horas:

1. Contenido/residuo gástrico, aspirando con una jeringa a través de la sonda.
2. Distensión abdominal.
3. Peristaltismo. auscultando el abdomen.

### Pauta de actuación

- Si el paciente presenta distensión abdominal y no tiene peristaltismo, detener la nutrición hasta que la situación se resuelva (valoración médica).
- Si el contenido gástrico es > de 200ml, parar la NE durante 1 hora tras la cual, nueva valoración.
  - ⇒ Segunda valoración:
    - Más de 200 ml, avisar al médico.
    - Menos de 200 ml, reanudar la NE, reduciendo la velocidad de infusión a la anteriormente tolerada y comunicarlo al médico.
- Si el contenido gástrico es < de 200 ml, sin distensión abdominal ni otras alteraciones, continuar con la progresión o mantener el ritmo de la NE.

## 10. Contenedores de los preparados: equipos / bolsas

Se empleará el equipo específico de cada bomba de infusión.

Tanto equipos como bolsas se cambian cada 24 horas.

## 11. Situaciones especiales: NE transpilórica

---

Se administra siempre en perfusión continua con bomba de infusión.



Inicio y progresión según indicaciones médicas.

**Valoración de la tolerancia:** se evalúan y registran los siguientes parámetros:


- ✓ Peristaltismo
- ✓ Distensión abdominal
- ✓ Diarrea

## 12. Complicaciones de la NE

- a. Mecánicas
- b. Infecciosas
- c. Gastrointestinales
- d. Metabólicas

Complicaciones mecánicas de la NE	
<p><b>a. Obstrucción de la sonda</b></p> <p>SI OBSTRUCCIÓN</p>  <p>Lavado con agua tibia.</p> <p><b><u>NUNCA</u> intentar desatascar introduciendo el fiador.</b></p>	<p><b><u>Prevención</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lavado regular, (c /6 h) con 50 ml de agua.</li> <li>Triturar y diluir adecuadamente y <b>por separado</b> los fármacos a administrar (<i>ver anexo</i>). Revisar la posibilidad de presentación líquida.</li> <li>Lavado de la sonda antes y después de la administración de fármacos con al menos 10 ml de agua.</li> </ul>
<p><b>b. Erosiones de la mucosa</b></p> <p>Lesiones en las mucosas nasales, esofágicas y gástricas por decúbito, provocadas por la sonda, especialmente las de PVC por la tendencia de este material a endurecerse con el paso del tiempo y el contacto con los jugos gástricos.</p> <p>Lesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ulceraciones asintomáticas</li> <li>Hemorragias locales</li> <li>Perforación visceral</li> <li>Rinitis, faringitis, esofagitis</li> <li>Lesiones gástricas</li> <li>Abscesos</li> </ul>	<p><b><u>Prevención</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limpieza y cambio de fijación c /24 h. Rotar ligeramente la sonda y alternar los puntos de apoyo. Evitar presionar las aletas nasales.</li> <li>Lavado de las fosas nasales con agua o suero salino cada 24h.</li> <li>Observar las recomendaciones antes indicadas para las sondas gruesas de PVC.</li> </ul>
<p><b>c. Arrancamiento, desplazamiento o migración de la sonda</b></p> <p>En ocasiones con graves consecuencias como la infusión intrabronquial de alimentación</p> <p>¿Qué hacer?</p>  <p>Recambio de la sonda por una nueva.</p>	<p><b><u>Prevención</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vigilancia/medidas de contención en pacientes de riesgo (agitados,...).</li> <li>Comprobación de la posición una vez por turno, ante sospecha de desplazamiento y tras maniobras de movilización del paciente.</li> <li>Colocar una marca en sonda y medir la longitud del extremo externo para facilitar la comprobación y apuntar en gráfica</li> </ul>

## Complicaciones infecciosas de la NE



<p><b>a. Broncoaspiración</b></p> <p>Paso de contenido alimenticio a la vía respiratoria pudiendo originar neumonía por broncoaspiración.</p>	<p><b>Prevención:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabecera de cama elevada 40° siempre (incluso durante el aseo).</li> <li>• Control de: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ residuo gástrico</li> <li>✓ distensión abdominal</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>b. Sinusitis y otitis media</b></p> <p>Relacionado con la colocación y permanencia prolongada de sondas de PVC o grueso calibre.</p> <p>Si se produce</p>  <p>Valorar cambio de la sonda por vía oral.</p>	<p><b>Prevención:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar el uso de sondas gruesas de PVC (las usadas para aspiración gástrica).</li> <li>• Si el paciente la porta cuando se comienza con la NE, cambiarla por una de porietano, una vez transcurridas 48 horas tras confirmar la tolerancia.</li> </ul>
<p><b>c. Contaminación del preparado</b></p> <p>(Puede provocar gastroenteritis).</p> <p>Origen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Manipulación inadecuada del preparado.</li> <li>■ Permanencia prolongada del preparado conectado a la sonda.</li> <li>■ Reutilización de equipos y contenedores.</li> </ul>	<p><b>Prevención:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación higiénica del preparado (lavado de manos previo, guantes).</li> <li>• Cumplir los tiempos indicados para recambio del producto.</li> <li>• Cambio de equipos y bolsas contenedoras c/24h.</li> </ul>

## Complicaciones gastrointestinales de la NE

<p><b>a. Diarrea asociada a la NE</b></p> <p>Se entiende como tal la presencia de 5 deposiciones en 24 horas o de 2 cuyo volumen total sea igual o superior a 1000 ml.</p> <p><u>¿Qué hacer?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Administrar el preparado a temperatura ambiente.</li> <li>■ Revisar técnica y velocidad de administración</li> <li>■ Comprobar posición de la sonda</li> <li>■ Control del patrón de evacuación</li> <li>■ Manipulación aséptica.</li> <li>■ Revisión de la medicación que recibe el paciente.</li> </ul>	<p><b>Prevención:</b></p> <p>Difícil por el multiorigen del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición, temperatura y/o contaminación del preparado o equipos.</li> <li>• Velocidad de infusión excesiva.</li> <li>• Intolerancia a la administración por bolos.</li> <li>• Migración de la sonda gástrica hacia el intestino.</li> <li>• Fármacos que recibe el paciente.</li> <li>• Patologías previas del paciente.</li> </ul>
<p><b>b. Estreñimiento</b></p> <p>Se entiende como tal la ausencia de deposición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ después de 4 días tras inicio de la NE.</li> <li>■ durante 3 días consecutivos a partir de la 2ª semana de NE</li> </ul> <p><u>¿Qué hacer?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Control del patrón de evacuación.</li> <li>■ Valorar falsas diarreas (pequeñas deposiciones líquidas residuales provocadas por inflamación ante la presencia de fecaloma).</li> <li>■ Detectar y prevenir impactación fecal.</li> <li>■ Considerar dieta con fibra.</li> <li>■ Valorar efecto de fármacos.</li> <li>■ Valorar el uso de laxantes</li> </ul>	<p><b>Prevención:</b></p> <p>Difícil por el multiorigen del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escaso residuo del preparado.</li> <li>• Fármacos sedo-relajantes u otros factores que disminuyen la motilidad intestinal.</li> </ul>
<p><b>c. Distensión abdominal</b></p> <p>Presencia de abdomen globuloso, timpánico con o sin peristaltismo y/o dolor.</p> <p><u>¿Qué hacer?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valorar características del abdomen: timpanismo, presencia de peristaltismo y dolor.</li> <li>■ Suspender la NE.</li> <li>■ Avisar al médico.</li> </ul>	<p><b>Prevención:</b></p> <p>Difícil por el multiorigen del problema</p>



## Complicaciones gastrointestinales de la NE

<p><b>d. Aumento del residuo gástrico</b></p> <p>Se entiende como tal un volumen de drenado/aspirado superior a 200 ml.</p> <p><u>¿Qué hacer?</u></p>  <p>Valorar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contenido gástrico cada 6 h. aspirando suavemente a través de la sonda con una jeringa de 50 o 100 ml.</li> <li>➤ Si menor de 200 ml devolver al estómago el contenido que quedó en la última jeringa extraída y continuar el mismo ritmo.</li> <li>➤ Si mayor de 200 ml:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parar la NE durante 1h. Sonda pinzada.</li> <li>• Nueva valoración :                 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si &gt;200 ml, conectar a bolsa y avisar médico.</li> <li>➤ Si &lt;200 ml, reanudar, reduciendo el ritmo a la mitad.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>Nueva valoración a las 6 h.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si &lt; 200 ml, seguir pauta de progresión. <i>Ver punto 9.</i></li> <li>➤ Si &gt; 200 ml conectar a bolsa y avisar médico.</li> </ul> <p>Registrar: el volumen desechado como pérdida en la gráfica y el volumen que se reintroduce en estómago en observaciones de enfermería.</p>	<p><b><u>Prevención:</u></b></p> <p>Difícil por el multiorigen del problema</p>
<p><b>e. Vómitos y regurgitación</b></p> <p><u>Qué hacer?</u></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parar la infusión.</li> <li>■ Verificar que el neumotaponamiento sea efectivo.</li> <li>■ Incorporar lo máximo posible al enfermo.</li> <li>■ Vaciar el estómago aspirando a través de la sonda.</li> <li>■ Aspirar / lavar cavidad oral.</li> <li>■ Aspiración endotraqueal si procede.</li> </ul>	<p><b><u>Prevención</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición del paciente a 40 ° mínimo.</li> <li>• Verificar la posición de la sonda.</li> <li>• Comprobar peristaltismo del paciente.</li> <li>• Evitar sobrellenado gástrico.</li> <li>• Evitar estreñimiento.</li> </ul>

## Complicaciones metabólicas de la NE

- a. Alteraciones electrolíticas
- b. Desequilibrio hídrico
- c. Alteraciones de la glucemia

En el entorno de los cuidados críticos las dos primeras raramente se producen, si bien, por su gravedad y frecuencia, debemos prestar atención especial a los desequilibrios de la glucemia.

### Hiperglucemia/Hipoglucemia

#### ¿Qué hacer?



- Aplicar Protocolos de Hipo/hiperglucemia de la Unidad.
- Verificar el aporte de la NE (posibilidad de desconexión sonda o equipo, obstrucción sonda u otra causa que anula la entrada del producto).
- Comprobar ritmo de infusión pautado.
- Comprobar ritmo de perfusión de insulina si la hubiera.
- Programar / adaptar controles de glucemia capilar

#### Prevención

- Mantener ritmo de infusión de NE constante. No interrumpir bruscamente ni enlentecer (salvo causa justificada).
- Atención especial si el paciente recibe tratamiento con insulina.
- Programar controles de glucemia con intervalos horarios adaptados a la situación del paciente.
- Existen preparados "diabet" adecuados para estos pacientes.

**Mantener unos márgenes de seguridad: cifras de glucemia entre 100 y 150 mg/dl.**

## Bibliografía

---

1. Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición de la SEMICYUC. Algoritmos de intervención nutricional en el paciente crítico. ISBN:978-84-693-2614-5.2010.
2. Mesero A, Juan M, García-Simón M. Acceso enteral y evaluación de la función intestinal en el paciente crítico. *Nutr. Hosp.* [online]. 2007, vol.22, suppl.2 [citado 2010-05-03],pp.37-49  
Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-)
3. Montejo JC, Estébanez B. Complicaciones gastrointestinales en el paciente crítico. *Nutr Hosp.* 2007;22(suppl 2) 56-62
4. Curiel E. Nutrición enteral en el paciente grave. Ed:Medicrit 2006; 3(5):115-121
5. Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición de la SEMICYUC. Recomendaciones para la valoración nutricional y el soporte nutricional especializado en pacientes críticos. *Nutr Hosp.* 2005;20 Suppl 2.
6. Mesejo A. et al. Nutrición enteral. En: Gil Hernández. Tratado de nutrición. ISBN 135-1673001-328; Ed:Acción Médica;2005, Tomo IV cap 4.6
7. Montejo JC et al. Nutrición enteral en el paciente grave. En: Gil Hernández. Tratado de nutrición. ISBN 135-1673001-328; Ed:Acción Médica;2005, Tomo IV cap 4.11;301-328
8. McClave SA, DeMeo MT (Co-Directors). Proceedings of the North American Summit on aspiration in the critically ill patient. *JPEN* 2002; 26: S1-S85.
9. Pinilla JC, Samphire J, Arnold C, Liu L, Thiessen B. Comparison of gastrointestinal tolerance to two enteral feeding protocols in critically ill patients: A prospective, randomized controlled trial. *JPEN* 2001; 25: 81-86.
10. Morilla T. Nutrición y dietética. Ed:DAE;2000, Tomo I cap 27;455-485
11. Gómez P. Tratado de nutrición artificial. Ed:Aula Médica;1998, Tomo I cap 9;71-86
12. Planas M. y Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición de la SEMIUC. Nutrición enteral: indicaciones y dietas enterales. *Med Intensiva*, 1994; 18(8):20-34
13. Ulibarri J I, Sanz Y. Nutrición enteral en el adulto. En Celaya S. Nutrición artificial hospitalaria ISBN 84-404-4377-3 ZARAGOZA 1989; 217-248
14. Kreymann KG, Berger MM, Deutz NE, Hiesmayr M, Jolliet P, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Intensive care. *Clin Nutr.* 2006 Apr;25:210-223.
15. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, McCarthy M, Roberts P, Taylor B et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the



Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). JPEN 2009;33:277-316.

16. Bankhead R, Boullata J, Brantley S et al. ASPEN Board of directors. Enteral nutrition practice recommendations. JPEN 2009; 33: 122-167
17. Rupinder Dhaliwal, Naomi Cahill, Margot Lemieux, and Daren K. Heyland. The Canadian Critical Care Nutrition Guidelines in 2013: An Update on Current Recommendations and Implementation Strategies *Nutr Clin Pract February 2014* 29: 29-43
18. Grau T, Bonet A y el Grupo de Trabajo de Metabolismo y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias. Estudio Multicéntrico de Incidencia de las complicaciones de la nutrición enteral total en el paciente grave. Estudio ICOMEP 2ª parte. *Nutrición Hospitalaria* 2005;20:278-285
19. Soporte Nutricional Específico en el paciente grave. Ed: García de Lorenzo A. Edikamed. Barcelona, 2007
20. Indicadores de calidad para las unidades de nutrición clínica . Abelardo García de Lorenzo y Mateos. Hospital Universitario La Paz (Madrid)
21. Montejo JC. Enteral nutrition-related gastrointestinal complications in critically ill patients: a multicenter study. The Nutritional and Metabolic Working Group of the Spanish Society of Intensive Care Medicine and Coronary Units. *Crit Care Med*. 1999;27:1447-53
22. Montejo JC, Miñambres E, Bordejé L, et al: Gastric residual volume during enteral nutrition in ICU patients: The REGANE study. *Intensive Care Med* 2010; 36:1386–1393
23. Algoritmo de Intervención Nutricional en el Paciente Crítico. (SEMICYUC)
24. Btaiche IF, Chan LN, Pleva M, Kraft MD. Critical illness, gastrointestinal complications and medication therapy during enteral feeding in critically ill adult patients. *Nutr Clin Pract* 2010; 25: 32-49
25. Diarrhoea in the critically ill. Patricia Wiesena, André Van Gossumb and Jean-Charles Preisera. *Curr Opin Crit Care* 12:149–154. 2006
26. Baskin WN. Acute complications associated with bedside placement of feeding tubes. *Nutr Clin Pract*. 2006;21:40-55
27. Chapman MJ, Nguyen NQ, Fraser RJ. Gastrointestinal motility and prokinetics in the critically ill. *Curr Opin Crit Care*. 2007;13:187-94.

## Anexo I. Administración de fármacos por sonda nasogástrica.

---

### Consideraciones generales:

- ✚ Valorar la existencia de fórmula líquida o posibilidad de fórmula magistral extemporánea preparada por el Servicio de Farmacia.
- ✚ Verificar que no pierde sus propiedades al ser triturado
- ✚ Triturar los sólidos hasta pulverizar totalmente.
- ✚ Nunca utilizar comprimidos *retard*.
- ✚ Desleir en 10 ml de agua, igualmente diluir en caso de productos líquidos. Cada fármaco individualmente.
- ✚ Comprobar que es compatible con la alimentación enteral o si requiere “ayunas”, lo que implica suspender la nutrición previa y posteriormente a la administración del medicamento.
- ✚ Lavado de la sonda antes y después de introducir el producto con 20 ml de agua.
- ✚ Registro de los volúmenes de agua aportados para este fin.

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
ACENOCUMAROL	SINTROM Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	24 horas nevera	No administrar junto NE. Debido a la gran variabilidad de su biodisponibilidad, la preparación y administración debe realizarse siguiendo siempre los mismos procedimientos. Al triturar el comprimido puede verse alterada su biodisponibilidad por lo que se recomienda controlar más frecuentemente la coagulación.
ACETAZOLAMIDA	EDEMOX Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	7 días nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
ACETILCISTEÍNA	FLUMIL, FLUMIL FORTE Comprimidos efervescentes Sobres	COMPRIMIDOS Disolver en 20 ml de agua y agitar hasta finalizar la efervescencia.	No		Debido a su bajo pH (3,5) se aconseja administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. Preparar justo en el momento de la administración.
ACICLOVIR	ACICLOVIR ZOVIRAX Comprimidos dispersables Suspensión	COMPRIMIDOS Dispersar en 30 ml de agua.	COMPRIMIDOS Dispersar en 30 ml de agua.	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE. No se recomienda emplear la suspensión debido a su elevada osmolaridad (3000 mOsm/kg) y a su contenido en sorbitol 70%. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
ÁCIDO ACETILSALICÍLICO	ADIRO ASPIRINA Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua. SOBRES Disolver en 20 ml de agua.	SOBRES Disolver en 20 ml de agua	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE para minimizar los efectos GI. Las especialidades con cubierta entérica deben sustituirse por otra especialidad que pueda triturarse. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
ÁCIDO AMIDOTRIZOICO	GASTROGRAFIN				Administrar de la misma manera que por vía oral.
ÁCIDO ASCÓRBICO	CEBION REDOXON Gotas Sobres	SOBRES Disolver en 50 ml de agua.	No		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Se recomienda administrarlo por la mañana Su absorción es dependiente de la dosis. La biodisponibilidad puede disminuir al 50% con dosis superiores a 1 g.
ÁCIDO FÓLICO	ACFOL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	Uso inmediato	Se puede administrar concomitantemente con la NE.
ALMAGATO	ALMAX FORTE Sobres	SOBRES Diluir en 25 ml de agua.	No		Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. Precaución por la posible formación de bezoares.
ALOPURINOL	ALOPURINOL ZYLORIC Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera	Administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
ALPRAZOLAM	ALPRAZOLAM TRANKIMAZIN RETARD Comprimido Comprimido retard	GOTAS Diluir en 5 ml de agua	GOTAS Diluir en 5 ml de agua		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Los comprimidos pueden administrarse vía sublingual, o triturados y disueltos en 10 ml de agua. No emplear las formas retard, sustituir por la forma convencional ajustando la posología. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
ALTIZIDA + ESPIRONOLACTONA	ALDACTACINE Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
AMIODARONA	TRANGOREX Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	72 horas nevera Proteger de la luz	Administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia. Cada comprimido contiene 75 mg de yodo. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
AMITRIPTILINA	TRYPTIZOL Cápsulas Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	48 horas nevera Proteger de la luz	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia
AMLODIPINO BESILATO	AMLODIPINO NORVAS Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE, para minimizar los efectos GI. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos
AMOXICILINA CLAVULÁNICO	AMOXICILINA+CLAV AUGMENTINE Comprimidos Sobres Suspensión	SOBRES Disolver en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua	48 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE, para minimizar los efectos GI. No emplear las formas <i>retard</i> , sustituir por la forma convencional ajustando la posología.
ATENOLOL	ATENOLOL TENORMIN Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera Proteger de la luz	Se puede administrar concomitantemente con la NE. La administración con alimentos disminuye su biodisponibilidad en un 20%. La preparación y administración debe realizarse siguiendo siempre los mismos procedimientos. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
ATORVASTATINA	ATORVASTATINA CARDYL Compr recubie	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Administrar preferentemente por la noche.
AZATIOPRINA	IMUREL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	72 horas nevera Proteger de la luz	Se puede administrar concomitantemente con la NE, para minimizar los efectos GI. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia. Seguir recomendaciones del Servicio de Farmacia para la manipulación de medicamentos citostáticos.
AZITROMICINA	AZITROMICINA ZITROMAX Cápsulas Suspensión	SUSPENSIÓN Disolver en 20 ml de agua	SUSPENSIÓN Disolver en 20 ml de agua		Se puede administrar concomitantemente con la NE para minimizar los efectos GI.
BICALUTAMIDA	BICALUTAMIDA CASODEX Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Medicamento antiandrógeno, seguir las recomendaciones del Servicio de Farmacia.
BIPERIDENO	AKINETON y A. RETARD Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	48 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE. No emplear las formas <i>retard</i> , sustituir por la forma convencional ajustando la posología.
BISOPROLOL FUMARATO	BISOPROLOL EMCONCOR Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Administrar preferentemente por la mañana. Biodisponibilidad del 85-90% después de su administración. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
BROMAZEPAM	LEXATIN Cápsulas	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 10 ml de agua.	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
BUTILESCOPOLAMINA y B + METAMIZOL	BUSCAPINA y B. COMPOSITUM Ampollas Grageas	AMPOLLAS Administrar directamente	AMPOLLAS Administrar directamente		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Grageas con recubrimiento para enmascarar el olor y sabor desagradable. Alternativa: emplear supositorios.
CALCIO GLUCONATO	CALCIO SANDOZ FORTE Comprimidos efervescentes	COMPRIMIDOS Disolver en 20 ml de agua y agitar hasta finalizar la efervescencia.	COMPRIMIDOS Disolver en 20 ml de agua y agitar hasta finalizar la efervescencia.		Administrar separadamente de la NE, detener la NE al menos una hora antes de su administración por riesgo de interacciones.
CAPTOPRILO	CAPTOPRIL CAPOTEN Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	72 horas nevera	Administrar separadamente de la NE. Los alimentos reducen la absorción en un 30-40%. Se puede administrar vía sublingual.
CARBAMAZEPINA	CARBAMAZEPINA TEGRETOL Comprimidos	COMPRIMIDOS Desleir en agua, disolver y administrar inmediatamente.	COMPRIMIDOS Desleir en agua, disolver y administrar inmediatamente.	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE. La preparación y administración debe realizarse siguiendo siempre los mismos procedimientos. Valorar la preparación de una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
CARVEDILOL	CARVEDILOL COROPRES Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua		La administración concomitantemente con la NE minimiza la incidencia de hipotensión ortostática.
CICLOSPORINA	SANDIMUN NEORAL Cápsulas Solución	SOLUCIÓN Diluir en 50 ml de agua.		Uso inmediato	Bibliografía contradictoria sobre la administración con la NE, se recomienda su administración concomitantemente para disminuir la interacción con el material de la sonda. No usar sondas de PVC, se adhiere.
CIPROFLOXACINO	CIPROFLOXACINO Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Ofloxacino: mayor biodisponibilidad por vía nasoentérica. Otras quinolonas (cipro, nor ) interaccionan con NE disminuyendo su biodisponibilidad. No administrar con NE. Administrar separada del resto de medicamentos.
CITALOPRAM	CITALOPRAM PRISDAL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72horas nevera Proteger de la luz	Se puede administrar concomitantemente con la NE.
CITICOLINA	SOMAZINA Ampollas Gotas	AMPOLLAS Administrar directamente	AMPOLLAS Administrar directamente		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
CLOMETIAZOL	DISTRANEURINE Cápsulas				No se recomiendan la administración por sonda; el líquido se adhiere a las paredes, originando una dosificación incorrecta. Sustituir por un equivalente terapéutico.
CLOMIPRAMINA	ANAFRANIL Grageas Comprimidos	GRAGEAS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	GRAGEAS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE. No utilizar los comprimidos.



MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
CLONAZEPAM	RIVOTRIL Comprimidos Gotas	GOTAS Disolver en 10 ml de agua.	GOTAS Disolver en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
CLONIDINA	CATAPRESAN Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72h nevera Proteger de la luz	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar la preparación de una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
CLOPIDOGREL	ISCOVER PLAVIX Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	Proteger de la luz Uso Inmediato	Se puede administrar concomitantemente con la NE, para minimizar los efectos GI.
CLORAZEPATO DIPOTÁSICO	TRANXILIUM Cápsulas, Comprimidos Sobres	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 10 ml de agua	No	Uso Inmediato	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Se absorbe principalmente en estómago, por el pH ácido. Administrar inmediatamente inestable en agua.
CLOROQUINA	RESOCHIN Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera Proteger de la luz	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
CLORPROMAZINA	LARGACTIL Ampollas Comprimidos Gotas	GOTAS Administrar directamente	AMPOLLAS Administrar directamente		Administrar separadamente de la NE, Detener la NE al menos una hora antes y dos después de su administración. Presenta incompatibilidad física con los iones de aluminio, magnesio y calcio de la NE.
CLORTALIDONA	HIGROTONA Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
CODEÍNA	CODEISÁN Comprimidos Jarabe	JARABE Administrar directamente	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas en nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE, para minimizar los efectos GI. Las soluciones contienen sorbitol.
COLESTIRAMINA	COLESTIRAMINA Sobres	SOBRES Disolver en 150 ml de agua.	No		Administrar al menos 20 minutos antes de la NE. Puede interferir en la absorción de otros medicamentos por lo que debe administrarse separadamente de estos.
DEFLAZACORT	DEFLAZACORT ZAMENE Comprimidos Solución	SOLUCIÓN Diluir en 10 ml de agua.	SOLUCIÓN Diluir en 10 ml de agua.		Administrar concomitantemente con la NE.
DEXAMETASONA FOSFATO	DEXAMETASONA FORTECORTIN Ampollas Comprimidos	AMPOLLAS Administrar directamente	AMPOLLAS Administrar directamente		Administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
DEXCLORFENIRAMINA MALEATO	POLARAMINE Ampollas Comprimidos Jarabe	JARABE Administrar directamente	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua. AMPOLLAS Administrar directamente	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE, para minimizar los efectos GI. El jarabe contiene sorbitol. No emplear la forma <i>repetabs</i> , de liberación retardada, sustituir por la forma convencional, ajustando la posología.
DIAZEPAM	DIAZEPAM VALIUM Comprimidos Gotas	GOTAS Administrar directamente	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Administrar concomitantemente con la NE para aumentar su biodisponibilidad. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
DICLOFENACO	DICLOFENACO VOLTAREN Comprimidos				No pulverizar porque tienen cubierta entérica. Se recomienda su sustitución por otros AINES como Ibuprofeno.
DIGOXINA	DIGOXINA LANACORDIN Ampollas Comprimidos Solución	SOLUCIÓN Administrar directamente COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	AMPOLLAS Administrar directamente	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE, excepto con NE con fibra que debe administrarse separadamente
DILTIAZEM	DILTIAZEM DINISOR MASDIL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE. No emplear las formas <i>retard</i> , sustituir por la forma convencional ajustando la posología. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
DOMPERIDONA	MOTILIUM Jarabe Suspensión	JARABE Administrar directamente	Jarabe Diluir en 10 ml de agua.	72 horas nevera	Por sus propiedades farmacológicas se recomienda su administración 15 minutos antes de la NE. El jarabe contiene sorbitol.
DOXAZOSINA	DOXAZOSINA CARDURAN Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE. No emplear las formas neo, de liberación controlada, sustituir por la forma convencional ajustando la posología.
DOXICICLINA	VIBRACINA Cápsulas Suspensión	SUSPENSIÓN Administrar directamente. CÁPSULAS Abrir y dispersar en 10 ml de agua.	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera	Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. Doxiciclina se absorbe en la parte superior del intestino delgado. La suspensión contiene sorbitol.
ENALAPRILO	ENALAPRIL RENITEC Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
ESPIRONOLACTONA	ALDACTONE Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	72 horas nevera Proteger de la luz	Se puede administrar concomitantemente con la NE, para aumentar su biodisponibilidad y disminuir su toxicidad GI. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
ETAMBUTOL	MYAMBUTOL Grageas	GRAGEAS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua	GRAGEAS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua		Administrar concomitantemente con la NE para minimizar los efectos GI.
ERITROMICINA	ERITROMICINA Sobres Suspensión	SOBRES Disolver en 50 ml de agua	SOBRES Disolver en 50 ml de agua		Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración.
FENITOINA	SINERGINA Comprimidos EPANUTIN Suspensión	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se aconseja administrar los comprimidos triturados, se obtienen mayores niveles plasmáticos que cuando se administran cápsulas. Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración.
FENOBARBITAL	LUMINALETAS LUMINAL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	48 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Debe realizarse la preparación y administración siguiendo siempre los mismos procedimientos. No se aconseja la utilización de ampollas y gotas por vía SE por su contenido en glicoles. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
FLECAINIDA	APOCARD Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera Proteger de la luz	Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
FLUCONAZOL	FLUCONAZOL DIFLUCAN Cápsulas Suspensión	SUSPENSIÓN Administrar directamente	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua.	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE.
FLUDROCORTISONA	ASTONIN Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera	Administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
FLUOXETINA	FLUOXETINA PROZAC Comprimidos	COMPRIMIDOS Dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Dispersar en 20 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos
FOLINATO CÁLCICO	LEDERFOLIN Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	Uso Inmediato	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
FOSFATOS SÓDICOS	FOSFOSODA Suspensión				Administrar de la misma manera que por VO.
FOSFOMICINA	FOSFOCINA Cápsulas Sobres Suspensión	SUSPENSIÓN Administrar directamente. CÁPSULA Abrir y dispersar en 20 ml de agua	CÁPSULA Abrir y dispersar en 20 ml de agua		Se puede administrar concomitantemente con la NE.

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
FUROSEMIDA	FUROSEMIDA SEGURIL Ampollas Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	AMPOLLAS Diluir en 5 ml de agua.	72 horas nevera Proteger de la luz	Se puede administrar concomitantemente con la NE, para minimizar los efectos GI.. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia
GABAPENTINA	NEURONTIN GABAPENTINA Cápsulas Comprimidos	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua.	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua.	72 horas nevera Uso Inmediato	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
GLIBENCLAMIDA	DAONIL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Administrar antes de iniciar la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
HALOPERIDOL	HALOPERIDOL Gotas	GOTAS Administrar directamente.	GOTAS Diluir en 10 ml de agua		Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración (pH ácido).
HIDROCLOROTIAZIDA +AMILORIDA	AMERIDE Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera Proteger de la luz	Se puede administrar concomitantemente con la NE. El principio activo puede ser irritante si no se disuelve bien.
HIDROCORTISONA	HIDROALTESONA Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera	Administrar concomitantemente con la NE. Si se administra una dosis única debe hacerse por la mañana para evitar que el eje hipotálamo-hipofisario sea inhibido.
HIDROXIUREA	HYDREA Capsulas	Desleír en agua siguiendo precauciones para citostáticos.	Desleír en agua siguiendo precauciones para citostáticos.		Evitar triturar o manipular por el riesgo de inhalar aerosoles, en algunos casos puede disgregarse y obtener una suspensión extemporánea de administración inmediata. Si es indispensable : triturar dentro de una bolsa de plástico con precaución para evitar su rotura. • Usar guantes, bata, mascarilla y un empapador en la zona de trabajo. Después disolver en agua y administrar con jeringa.
HIDROXIZINA	ATARAX Comprimidos Jarabe	JARABE Administrar directamente.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
HIERRO	GLUTAFERRO 1 ml = 30 mg Fe FERROSANOL Capsulas	GOTAS/VIAL Administrar directamente	GOTAS/VIAL Administrar directamente		Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración, para aumentar la absorción de Fe. Si se desea disminuir los efectos GI, puede administrarse concomitantemente con la NE(pero disminuye la adsorción).
IBUPROFENO	IBUPROFENO GELOFENO Comprimidos Suspensión	SUSPENSIÓN Administrar directamente	SUSPENSIÓN Disolver en 50 ml de agua.		Administrar concomitantemente con la NE para minimizar los efectos GI.

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
ISONIAZIDA- PIRIDOXINA	CEMIDON 150 B6 Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.		Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
ISOSORBIDA MONONITRATO	UNIKET Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración.
ITRACONAZOL	CANADIOL Cápsulas Solución	SUSPENSIÓN Administrar directamente	No		Administrar concomitantemente con la NE por mayor biodisponibilidad. La biodisponibilidad de la suspensión es superior a la del comprimido. No administrar conjuntamente con medicamentos que disminuyen la secreción gástrica. Su absorción se ve favorecida en medio ácido.
KETOCONAZOL	PANFUNGOL Comprimidos				Adquirir suspensión. Administrar concomitantemente con la NE por mayor biodisponibilidad. No administrar conjuntamente con medicamentos que disminuyan la secreción gástrica o espaciar la administración 2 h. Su absorción se ve favorecida en medio ácido.
LABETALOL	TRANDATE Ampollas Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	AMPOLLAS Admon. directa COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas en nevera Proteger de la luz	Administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos
LACTOBACILLUS REUTERI	CASENBIOTIC REUTERI	SOBRES Diluir en 20ml agua.	SOBRES Diluir en 30ml agua.		Se puede administrar concomitantemente con NE.
LACTULOSA	DUPHALAC Sobres	SOBRES Diluir en 30ml agua.	SOBRES Diluir en 30ml agua.		Se puede administrar concomitantemente con NE. La lactulosa puede producir diarrea y disminuir la absorción de nutrientes de la nutrición enteral. En pacientes con nutrición enteral se debe evitar administrar cantidades elevadas de lactulosa.
LAMIVUDINA	EPIVIR ZEFFIX Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con NE.
LAMOTRIGNINA	LAMICTAL Comprimidos dispersables	COMPRIMIDOS Dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar junto con NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia. Valorar uso de la técnica de dispersión de comprimidos.
LEVETIRACETAM	KEPPRA Comprimidos Solución	SOLUCIÓN Administrar directamente	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con NE.
LEVODOPA CARBIDOPA	SINEMET Y PLUS Y RETARD Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. Levodopa compite con ciertos aminoácidos en el transporte intestinal. No administrar conjuntamente con dietas hiperproteicas.

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
LEVOMEPRMAZINA	SINOGAN Comprimidos y Gotas	GOTAS Administrar directamente	GOTAS Administrar directamente		Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración.
LEVOTIROXINA	LEVOTHROID TIROXINA EUTIROX Comps	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	72 horas nevera Proteger de la luz	Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. No administrar con NE-fibra, su absorción se ve influenciada por la fibra. Absorción variable en intestino delgado
LITIO CARBONATO	PLENUR Comprimidos de liberación sostenida				No se puede triturar. Administrar concomitantemente con NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
LOPERAMIDA	FORTASEC Cápsulas, solución	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos
LORATADINA	LORATADINA CLARYTINE Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	48 horas nevera	Administrar preferentemente por la mañana.
LORAZEPAM	IDALPREM ORFIDAL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos
MESALAZINA	CLAVERSAL LIXACOL				No se deben triturar, cubierta entérica para liberar el principio activo a nivel de colon. Alternativa: emplear la espuma rectal o los enemas.
METADONA	METASEDIN Ampollas Comprimidos	SOLUCIÓN EXTEMPORÁNEA Administrar directamente	AMPOLLAS Administrar directamente	72 horas en nevera Proteger de la luz	Administrar concomitantemente con la NE. Utilizar la fórmula magistral extemporánea elaborada por el Servicio de Farmacia.
METAMIZOL MAGNÉSICO	METAMIZOL NOLOTIL Ampollas Cápsulas	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua.	AMPOLLAS Diluir en 20 ml de agua.		Administrar concomitantemente con la NE.
METFORMINA	DIANBEN Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.		Se puede administrarse concomitantemente con la NE. Mecanismo de absorción según un proceso saturable activo.
METILDOPA	ALDOMET Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	72 horas nevera	Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
METILPREDNISOLONA	URBASON Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.

**Anexo I. Fármacos más utilizados en las Unidades de Cuidados Críticos y condiciones que requiere su administración por sonda nasogástrica** (Autores: Fernández Álvarez Pedro, Álvarez Rodríguez Paz, Soto Fernández Elena Sagrario / Enfermeros de UCI, HUCA)

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
METOCLOPRAMIDA	PRIMPERAN Jarabe	JARABE Diluir en 20 ml de agua.	JARABE Diluir en 20 ml de agua.		Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración.
MICOFENOLATO	CELLCEPT Cápsulas Comprimidos Ampollas	CAPSULA, dispersar 20ml de agua. AMPOLLA se puede administrar por sonda.	CAPSULA, dispersar 20ml de agua. AMPOLLA se puede administrar por sonda.	72 horas en nevera Uso Inmediato	Administrar veinte minutos antes de iniciar la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral por el Servicio de Farmacia. Efecto teratogénico, seguir recomendaciones del S.de Farmacia
MIDAZOLAM	DORMICUM Ampollas Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua. AMPOLLAS Diluir en 5 ml de agua	AMPOLLAS Diluir con 5 ml de agua.		Administrar antes de iniciar la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
MIRTAZEPINA	REXER VASTAT Comprimidos Gotas	GOTAS	GOTAS		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Pueden emplearse comprimidos bucodispersables.
NEVIRAPINA	VIRAMUNE Comprimidos Suspensión	SUSPENSIÓN Administrar directamente	SUSPENSIÓN Diluir en 20 ml de agua		Se puede administrar concomitantemente con la NE. La suspensión contiene sorbitol.
NIFEDIPINO	ADALAT Cápsulas sublinguales				Se aconseja administrar Adalat sublingual o valorar la posibilidad de sustitución por otro antagonista de Calcio.
NIMODIPINO	NIMODIPINO Comprimidos	COMPRIMIDOS	COMPRIMIDOS	72 horas en nevera	Pedir fórmula magistral al servicio de farmacia. Administrar separadamente de la NE, parar la perfusión al menos una hora antes y dos horas después de su administración.
NISTATINA	MYCOSTATIN	SUSPENSIÓN Diluir en 20 ml de agua.	SUSPENSIÓN Diluir en 50 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
NITROGLICERINA	SOLINITRINA Comprimidos				Administración sublingual.
OLANZAPINA	ZYPREXA Comprimidos Comprimidos velotabs				Utilizar comprimidos bucodispersables. Se puede administrar concomitantemente con la NE.
OMEPRAZOL	OMEPRAZOL Cápsulas Solución (fórmula magistral)	SOLUCION Diluir en 20 ml de agua	SOLUCION Diluir en 20 ml de agua	72horas nevera Proteger de la luz	Pedir fórmula magistral al Servicio de Farmacia.

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
ONDASETRO	YATROX ZOFRAN Ampollas Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	AMPOLLAS Se pueden administrar directamente		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de utilizar la forma farmacéutica <i>liotabs</i> (Zydis). Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
OXCARBAZEPINA	TRILEPTAL Comprimidos Suspensión	SUSPENSIÓN Administrar directamente	SUSPENSIÓN Diluir en 30 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
PARACETAMOL	PARACETAMOL TERMALGIN Comprimidos Sobres	SOLUCIÓN GOTAS	SOLUCIÓN Diluir en 30 ml de agua. GOTAS Diluir en 30 ml de agua		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
PAROXETINA	SEROXAT Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Administrar concomitantemente con la NE.
PENTOXIFILINA	HEMOVAS Ampollas	AMPOLLAS Se pueden administrar directamente.	AMPOLLAS Se pueden administrar directamente.		Administrar concomitantemente con la NE.
PIRACETAM	CICLOFALINA NOOTROPIL Ampollas Sobres	AMPOLLAS Se pueden administrar directamente. SOBRES Disolver en 50 ml agua.	SOBRES Disolver en 50 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
PIRAZINAMIDA	PIRAZINAMIDA Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	72 horas nevera	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
PIRIDOSTIGMINA BROMURO	MESTINON Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
PIRIMETAMINA	DARAPRIM Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
POTASIO	BOI-K ASPARTICO POTASION Comprimidos efervescentes Capsulas. Solución	TODO Disolver en 20 ml de agua (y agitar hasta finalizar la efervescencia.)	TODO Disolver en 20 ml de agua (y agitar hasta finalizar la efervescencia.)		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Los comprimidos efervescentes no darlos con la NE, por riesgo de coagulación de la misma.
PRAMIPEXOL	MIRAPEXIN Comps	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
PREDNISONA	DACORTIN PREDNISONA Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	72 horas nevera	No administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.



MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
PROPRANOLOL	SUMIAL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
QUETIAPINA	SEROQUEL Comprimidos recubiertos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
RANITIDINA	ZANTAC Comprimidos Solución	TODO Disolver en 20 ml de agua	TODO Disolver en 20 ml de agua		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
RETINOL PALMITATO	<b>AUXINA A MASIVA</b> <b>Capsulas</b>	Emulsión de 50000UI/5ml y diluir en 15ml de eche/zumos	Emulsión de 50000UI/5ml y diluir en 15ml de eche/zumos		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Si posible usar BIOMINOL por la dificultad de extracción de la cápsula de Auxina
RIFAMPICINA	RIFALDIN Cápsulas Grageas Suspensión	SUSPENSIÓN EXTEMPORÁNEA	SUSPENSIÓN EXTEMPORÁNEA	4 semanas nevera Proteger de la luz	Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia
RISPERIDONA	RISPERDAL Comprimidos Solución	SOLUCIÓN Se pueden administrar directamente	SOLUCIÓN Administrar directamente		Administrar concomitantemente con la NE.
SERTRALINA	BESITRAN Comprimidos Gotas	GOTAS	GOTAS		Administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
SILDENAFILO	REVATIO Comps	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
SIMETICONA	AERO-RED Gotas Comprimidos masticables	GOTAS Administrar directamente o diluido.	GOTAS Administrar directamente o diluido.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
SIMVASTATINA	SIMVASTATINA ZOCOR Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de mezcla hidroalcohólica.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de mezcla hidroalcohólica.		Administrar preferentemente por la noche.
SUCRALFATO	URBAL				Se recomienda sustituir por un anti H <sub>2</sub> , dentro de límites normales. por riesgo de formación de bezoares si se administra con NE

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
TACROLIMUS	ADVAGRAF PROGRAF Cápsulas	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua.	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua.		Administrar preferentemente antes de iniciar la NE. Debido a la gran variabilidad de su biodisponibilidad, la prepara y administración debe realizarse siguiendo siempre los mismos procesos. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia. No usar sondas PVC.
TAMSULOSINA	OMNIC Capsulas liberación modificada				NO usar. No se deben abrir. El granulado es <i>retard</i> , pero la cubierta capsular también, y contribuye al efecto.
TIAMAZOL	TIRODRIL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
TICLOPIDINA	TIKLID Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	Proteger de la luz	Administrar concomitantemente con la NE para minimizar los efectos adversos GI
TIETILPERAZINA	TORECAN Grageas	GRAGEAS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	GRAGEAS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.		NO usar. Alternativa: supositorios o valorar la sustitución por otra fenotiazida en solución.
TORASEMIDA	DILUTOL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua		Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar el empleo de la técnica de dispersión de comprimidos.
TRAMADOL	ADOLONTA Cápsulas Solución	SOLUCIÓN Se puede administrar directamente.	SOLUCIÓN Se puede administrar directamente.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
TRANEXÁMICO, ÁCIDO	AMCHAFIBRIN	AMPOLLAS Se puede administrar directamente.	AMPOLLAS Diluir en 20 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
TRAZODONA	DEPRAX Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.		Administrar concomitantemente con la NE para minimizar los efectos adversos
TRIFLUSAL	DISGREN Cápsulas	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua.	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua.		Administrar concomitantemente con la NE para minimizar los efectos adversos
TRIMETOPRIM + SULFAMETOXAZOL	SEPTRIM y S. FORTE Comprimidos Suspensión	SUSPENSIÓN Diluir en 50 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua	48 horas nevera	Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración.

**Anexo I. Fármacos más utilizados en las Unidades de Cuidados Críticos y condiciones que requiere su administración por sonda nasogástrica** (Autores: Fernández Álvarez Pedro, Álvarez Rodríguez Paz, Soto Fernández Elena Sagrario / Enfermeros de UCI, HUCA)

MEDICAMENTO Principio activo	NOMBRE COMERCIAL	SNG, SG	SE, SY	ESTABILIDAD	OBSERVACIONES
URSODESOXICÓLICO	URSOCHOL Cápsulas Comprimidos	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua.	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua.	72 horas nevera Proteger de la luz	Administrar concomitantemente con la NE Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral por el Servicio de Farmacia.
VALGANCICLOVIR	VALCYTE Comps	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar en 20 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
VALPROICO ÁCIDO	DEPAKINE Comprimidos Solución	SOLUCIÓN Se puede administrar directamente.	SOLUCIÓN Se puede administrar directamente.		Administrar concomitantemente con la NE. No utilizar las fórmulas Crono (son de liberación retardada), sustituir por la forma convencional ajustando la posología.
VENLAFAXINA	VANDRAL RETARD Cápsulas				No usar las formas de liberación retardada.
VERAPAMILO	MANIDON Grageas Comprimidos	GRAGEAS Pulverizar y dispersar 20 ml de agua.	GRAGEAS Pulverizar y dispersar 20 ml de agua.	24horas nevera Proteger de la luz	Se puede administrar concomitantemente con la NE. Valorar la posibilidad de elaborar una fórmula magistral extemporánea por el Servicio de Farmacia.
VITAMINA B COMPLEJO	HIDROXIL Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar 20 ml de agua.		Se puede administrar concomitantemente con la NE.
VORICONAZOL	VFEND Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar 20 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar 20 ml de agua.		Administrar separadamente de la NE al menos una hora antes o dos horas después de su administración
WARFARINA	ALDOCUMAR Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar 10 ml de agua.		Administrar separadamente de la NE al menos, una hora antes o dos horas después de su administración. Alternativa: heparinas de bajo peso molecular en pacientes con yeyunostomía
ZIDOVUDINA	RETROVIR Cápsulas Solución	SOLUCIÓN Diluir en 30 ml de agua.	CÁPSULAS Abrir y dispersar en 20 ml de agua		Administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. La solución contiene sorbitol y es hiperosmolar
ZOPICLONA	LIMOVAN Comprimidos	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar 10 ml de agua.	COMPRIMIDOS Pulverizar y dispersar 10 ml de agua.		Administrar inmediatamente antes de la toma nocturna