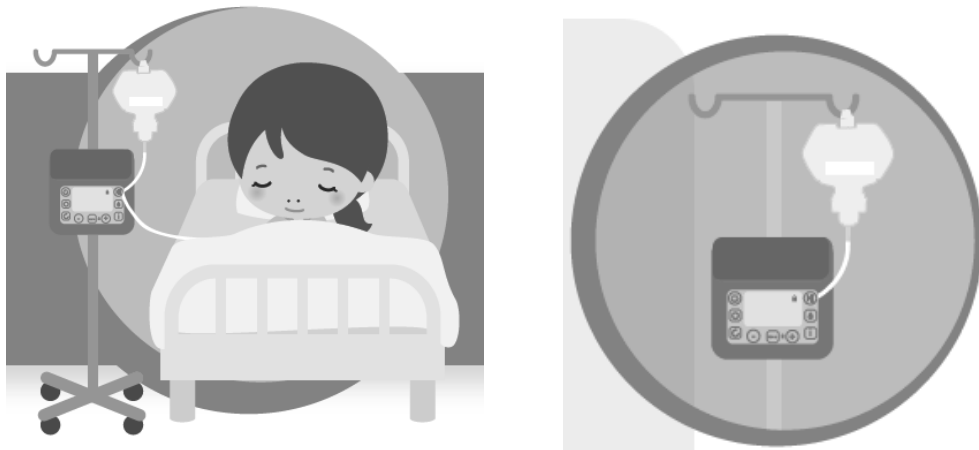


Programa de Aprendizaje de Nutrición Artificial para pediatría(PANA-p)

Paciente portador de sonda de ostomía



Alimentación con bomba de nutrición

*Por favor, lea atentamente este documento antes de hablar con su
Enfermera de la Unidad de Nutrición

Ésta es la sonda del niño/a:

A



Botón gástrico

B



PEG Con balón

PROGRAMA APRENDIZAJE NUTRICIÓN ARTIFICIAL para Pediatría (PANA-p):

Paciente portador de sonda nasogástrica/nasoentérica: Alimentación con bomba

Empezar la nutrición por sonda

“¿Qué va a pasar?” El miedo a lo desconocido de los niños y/o padres, puede hacer sentir inseguridad o incluso ansiedad. Al comienzo estos sentimientos son totalmente normales y mejoran con el tiempo, apoyo y un aprendizaje adecuado.

Para afrontar esta nueva situación con más seguridad y tranquilidad, las enfermeras de la Unidad de Nutrición del Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza) han elaborado un documento con la información necesaria para aprender a administrar y mantener adecuadamente la nutrición por sonda. En caso de dudas, hable con la U. de Nutrición.

¿Qué es la nutrición por sonda?

Es un método de alimentación a través de un tubo fino (sonda), que llega al estómago o intestino. La inserción y el cambio de la sonda, lo realiza el médico o la enfermera. La colocación de la sonda es del siguiente modo:



Sonda de ostomía:

La sonda se aloja en el estómago/intestino a través de la pared abdominal.

¿Cuándo se emplea la nutrición por sonda?

Este método de nutrición se usa cuando el niño/a no puede alimentarse de manera adecuada por vía oral durante un periodo largo de tiempo.

*Por favor, lea atentamente este documento antes de hablar con su Enfermera de la Unidad de Nutrición

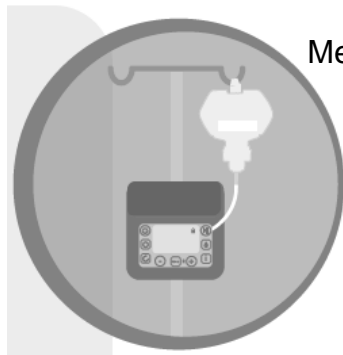
¿Qué beneficios se obtienen con la nutrición por sonda?

Una buena hidratación y la mejora del estado nutricional del niño/a para evitar una desnutrición o deshidratación que puedan afectar o prolongar su recuperación.

¿Qué seguridad presenta?

Es una forma totalmente segura de alimentarse. Generalmente el niño/a y/o los padres deben encargarse de la administración de la nutrición y del mantenimiento y cuidado de la sonda.

¿Cómo se puede administrar la nutrición por sonda?



Mediante:

Bomba de nutrición enteral: Es un instrumento electrónico que permite regular de forma exacta y automática la velocidad de infusión (número de gotas por minuto). Cuenta con un sistema de alarmas que avisa cuando se producen problemas (obstrucción, vaciado del envase, etc.).

Se conecta un tubo de plástico (sistema de administración) al envase de la fórmula nutricional, primero con la bomba y después con la sonda.

¿Qué material es necesario para administrar la nutrición por sonda?

- **Producto nutricional:** Botella con el preparado comercial o contenedor para administrar el producto de nutrición o agua que le haya indicado su médico.
- **Bomba de nutrición enteral**
- **Sistemas de administración por bomba:** Es el tubo de plástico que conecta el envase del producto nutricional con la sonda. Debe **utilizar un sistema nuevo cada 24 horas**.
- **Jeringas de 20 ml ó de 50-60 ml:** Para administrar la nutrición en bolos y/o para limpiar la sonda
- **Vaso graduado:** Para recoger agua y/o la fórmula nutricional.
- **Esparadrappo hipoalérgico, gasas y empapador**

*Por favor, lea atentamente este documento antes de hablar con su Enfermera de la Unidad de Nutrición

¿Cómo se conserva el producto nutricional para la alimentación por sonda?

- **Guarde el material de infusión y la nutrición** en un lugar limpio, fresco y protegido de la humedad y el polvo.
- **Una vez abierto el envase**, guárdelo tapado en la nevera. Evite zonas próximas a las paredes y los estantes de la puerta del frigorífico.
- **Consuma los envases abiertos** en un plazo máximo de 24 horas
- **Evite colocar la fórmula nutricional y el equipo** al lado de fuentes de calor (radiadores, chimenea, etc).
- **En los meses de invierno**, no almacene las formulas nutricionales en lugares donde se puedan congelar.

¿Qué recomendaciones se deben seguir en la alimentación por sonda?

- **Pauta horaria:** Es importante respetar la pauta horaria de la nutrición que le hayan indicado.
- **Velocidad de administración:** Debe ajustarse al tiempo indicado puesto que si se administra demasiado deprisa, puede ocasionar muchas molestias (náuseas, vómitos o reflujo).
- **Posición del niño/a:**
 - Mientras se administra la fórmula nutricional, **debe estar** incorporado y en **postura cómoda**.
 - **No debe tumbarse** en la cama hasta que **haya transcurrido al menos 30 minutos ó 1 hora** desde que la fórmula nutricional haya terminado de administrarse.



¿Cómo se prepara la nutrición para administrar por sonda?

Antes de la administración:



1.- **Lávese** las manos



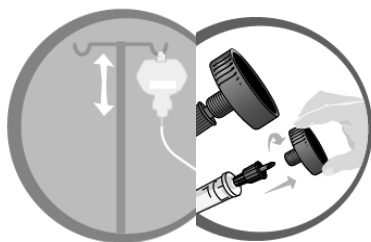
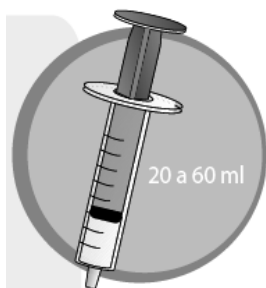
2.- **Compruebe** que la **fórmula** corresponde con la indicada, la fecha de caducidad, y que su aspecto y color son adecuados

En caso de productos reconstituidos, asegurarse de que la **textura es la adecuada** para ser administrada por la sonda



3.- **Agite el envase** para asegurar una mezcla homogénea. Administre la nutrición a **temperatura ambiente**. Debe sacar el envase de la nevera al menos 30 minutos antes de la siguiente toma (para administrarla a temperatura ambiente).

¿Cómo se administra la nutrición por sonda?



1.- La administración con bomba permite programar la **velocidad de infusión con exactitud**.

Asegúrese que la **dosis y el flujo son los prescritos**, antes de conectar el equipo al niño/a.

Revisar que la sonda **no se ha salido o desplazado** (comprobar esparadrapo)

2.- **Antes** de comenzar a administrar la nutrición, **lave la sonda con una jeringa, pasando 2-3 ml de agua en niños menores de 2 años ó 5-10 ml en niños mayores de 2 años** (o la cantidad indicada por su profesional de la salud)

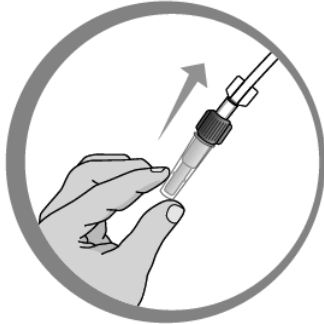
3.- **Cierre la pinza** del equipo de administración

4.- Cuelgue el envase con la fórmula nutricional y **conéctelo al sistema de administración**. Si su envase es una botella, quizá le resulte más cómodo conectarla al sistema de administración antes de colgarla. El envase debe colgarse al menos **60 cm por encima de la cabeza del paciente para que la fórmula fluya mejor**. Después **conecte el sistema de administración a la bomba**

***Importe:** Si se coloca la nutrición en un biberón o contenedor de nutrición enteral, se debe cambiar **cada 4 horas**.

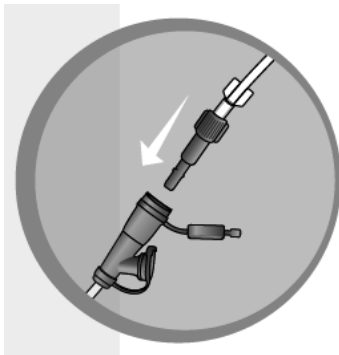
Si se enrosca el propio envase de la Nutrición Enteral al equipo, se debe **cambiar cada 12 horas**.

Si el envase es una bolsa cerrada "Easybag", que se conecta al equipo perforando la bolsa, se puede mantener **hasta 24h a temperatura ambiente**.



5.- **Purgue y conecte el sistema** de administración a la sonda.

Para purgar el equipo de nutrición, es **necesario emplear 20 ml extra de la dosis pautada** (se quedarán esos 20ml dentro del equipo)



6.- Programe la bomba con la **pauta de velocidad indicada**, por el profesional sanitario. Hágalo según le indiquen o como se muestre en el correspondiente manual de instrucciones de la bomba.

7.- Cuando esté preparado para administrar la nutrición, asegúrese de que el **sistema de nutrición está purgado y conectado** a la sonda. Inicie la administración



8.- **Desconecte** el sistema de administración de la sonda y **lave el equipo introduciendo agua en el sistema.**

9.- **Después, lave con agua el interior de la sonda** utilizando una jeringa, para evitar que se obstruya, pasando **2-3 ml de agua en niños menores de 2 años ó 5-10 ml en niños mayores de 2 años** (o la cantidad indicada por su profesional de la salud) y ponga de nuevo el tapón protector.

En caso de nutrición continua o nocturna, es recomendable administrar agua cada 4-6 horas, hasta completar la cantidad de agua diaria recomendada.

Limpie a diario el tapón externo de la sonda.

Puede utilizar un cepillo de dientes de uso exclusivo para ello.

9.- **Lave la jeringa** con agua del grifo y guárdela seca.

Alarmas: Puede que la bomba emita una alarma. No debe preocuparse. En la mayoría de los casos, estos problemas pueden resolverse consultando las instrucciones de uso de la bomba. Si no lo consigue, consulte con su médico o enfermera.

*Por favor, lea atentamente este documento antes de hablar con su Enfermera de la Unidad de Nutrición

¿Qué recomendaciones seguir para administrar los medicamentos por sonda?



1.- **Antes y después** de la administración de los medicamentos debe **con agua el interior de la sonda** utilizando una jeringa, para evitar que se obstruya, pasando **2-3 ml de agua en niños menores de 2 años ó 5-10 ml en niños mayores de 2 años** (o la cantidad indicada por su profesional de la salud).

Se recomienda **utilizar los medicamentos en forma líquida** para evitar que obstruyan la sonda.

Lave la jeringa con agua del grifo y guárdela seca al finalizar la administración de la medicación.



2.- **Si el niño/a necesita** alguna **medicación en forma de pastillas o comprimidos** debe **triturlarla finamente** (en un recipiente de uso exclusivo para este proceso). Previamente, consulte con su médico si se puede triturar.

3.- **Mézclela con agua y adminístrela con jeringa** siempre que se lo autorice el personal sanitario.

Debe administrar los medicamentos **de uno en uno y tras cada medicación lavar con agua el interior de la sonda** utilizando una jeringa, para evitar que se obstruya, pasando **2-3 ml de agua en niños menores de 2 años ó 5-10 ml en niños mayores de 2 años** (o la cantidad indicada por su profesional de la salud).

No administre **nunca varios medicamentos juntos ni los mezcle con la nutrición.**

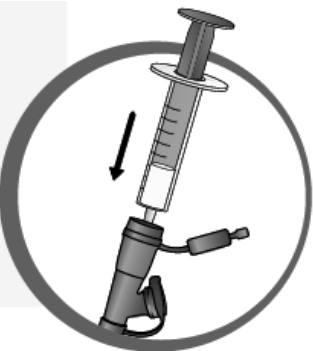
¿Qué cuidados requiere la sonda de ostomía?



1.- Antes de realizar cualquier procedimiento, **lávase las manos.**

Mantenga el soporte externo, los tapones y el orificio de entrada de la sonda limpios y sin restos de fórmula de nutrición. Utilice una gasa, agua caliente y jabón. Aclare y seque la sonda.

Nunca utilizar el botón directamente sin conectar la alargadera.



2.- **Lave el interior de la sonda** antes y después de cada administración (de fórmula nutricional o medicamentos) **pasando 2-3 ml de agua en lactantes ó 5-10ml en niños mayores con una jeringa** o con el mismo sistema de infusión. Puede utilizar agua del grifo. Si la calidad del agua no es buena, se recomienda usar agua embotellada.



3.- **Limpie a diario el tapón externo de la sonda.** Puede utilizar un cepillo de dientes de uso exclusivo para ello y **cierre el tapón conector** cuando no lo esté utilizando

La sonda será recambiada periódicamente según las indicaciones del equipo sanitario responsable, o bien cuando sea necesario por deterioro del material.

ANTES Y DESPUÉS DE CADA NUTRICIÓN O MEDICACIÓN

- **Compruebe que la sonda está bien colocada** antes de la administración de la nutrición: asegúrese que la posición de las marcas de la propia sonda o del botón están en el mismo sitio. En caso contrario, avise a su médico o enfermera.

¿Qué cuidados generales necesita el paciente portador de la sonda?

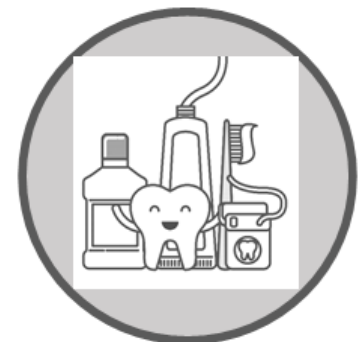
CUIDADOS DE LA OSTOMÍA EN NIÑO/A PORTADOR/A DE SONDA/BOTÓN

- 1.- **Limpie el estoma diariamente** con una gasa estéril y siempre que esté húmedo o manchado. Seque el estoma y la zona circundante con gasas.
 - 2.- **Gire la sonda completamente todos los días, si no lleva puntos de sutura.** Muévala arriba y abajo para evitar que se adhiera a la piel, si no dispone de ningún punto de sutura que fije la sonda.
 - 3.- **Cambie diariamente la gasa estéril** entre el cuerpo del paciente y el disco externo de la sonda.
 - 4.- **Comprobar a diario** que el disco externo, no está presionando excesivamente la piel.
 - 5.- Si dispone de **sonda de gastrostomía, cambie el lugar de fijación**, para evitar lesiones en la piel.
 - 6.- **Revise la posición de la sonda** antes de la administración de la nutrición, tal y como le haya indicado el personal sanitario.
- Evite el uso de cremas y polvos** en la piel en contacto con la sonda.



HIGIENE GENERAL

- **Se puede duchar** una semana después de la gastrostomía (si el estoma no está enrojecido) o tras la retirada de los puntos de sutura. Secar después.
- **Realice a diario la limpieza de la boca** aunque no tome nada por vía oral.
En caso de niños/as mayores cepillado de dientes y lengua con un cepillo suave.
- **Aplique cacao o vaselina en los labios** para evitar las molestias causadas cuando están secos.
- **Pida siempre consejo al personal sanitario** si presenta alguna dificultad como boca seca, encías sangrantes o dolor/ampollas en lengua.



*Por favor, lea atentamente este documento antes de hablar con su Enfermera de la Unidad de Nutrición

RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

INCIDENCIA	CAUSA	PREVENCIÓN / ACTUACIÓN
Obstrucción	1. Lavados insuficientes de la sonda 2. Mezcla de fórmula nutricional y medicamentos en el interior de la sonda. 3. Mezcla de varios medicamentos en el interior de la sonda 4. Acodaduras o dobleces en el trayecto de la sonda	Cumplir estrictamente los cuidados de limpieza pasando 2-3 ml de agua en niños menores de 2 años ó 5-10 ml en niños mayores de 2 años <ul style="list-style-type: none"> - Lavar antes y después de cada toma de fórmula nutricional o medicamentos. - Cuando esté obstruida, pasar agua tibia con ayuda de una jeringa. Si no fuera efectivo utilizar un refresco de cola con gas a presión y una vez desobstruida, pasar agua siguiendo las recomendaciones anteriores - Nunca utilizar objetos o el fijador de la sonda para desobstruirla. - Si continúa obstruida, contactar con el personal sanitario para el cambio. - Cuando el botón se utilice ocasionalmente, se debe comprobar semanalmente mediante aspirado del contenido gástrico y a continuación, lavar con agua. - Lavar la extensión del botón tras cada toma (por dentro y por fuera) con agua tibia y jabón neutro. Se debe cambiar si está deteriorada, rígida u obstruida (máx. 1 mes).
Naúseas, vómitos o reflujo	1. Posición incorrecta del niño 2. Administración demasiado rápida 3. Excesivo contenido gástrico 4. Dieta o medicación inadecuadas	Parar la administración de la fórmula nutricional y reiniciar al cabo de 1 ó 2 horas tras comprobar: <ul style="list-style-type: none"> - Asegurar la posición incorporada del niño/a. - Controlar la velocidad de administración. - Si aparecen o persisten, no administrar la nutrición y avisar al personal sanitario.

Estreñimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dieta sin fibra 2. Inmovilidad 3.- Falta de hidratación 	<ul style="list-style-type: none"> - Seguir las normas de hidratación indicadas. - Andar puede ayudar a aliviar el estreñimiento o sino, masajear el abdomen en forma circular o flexionar las piernas del niño/a también puede ayudar. - Si persiste, deberá consultar a su médico.
Diarrea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administración muy rápida 2. Fórmula fría 3. Dieta contaminada 4. Dieta con fibra 5.- Nueva medicación 	<ul style="list-style-type: none"> - Administrar la fórmula nutricional a temperatura y a la velocidad recomendada. - Manipular de forma higiénica. <p>Actuación si presenta diarrea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fraccionar el volumen de las tomas y disminuir la velocidad de la administración. - Si persiste, contactar con personal sanitario e indicar si ha recibido antibióticos.
Extracción accidental de la sonda	<p>La sonda se ha movido al exterior por causa accidental o por una maniobra inadecuada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tirones. En bebés es aconsejable utilizar ropa de una sola pieza y en niños mayores, una malla elástica alrededor del abdomen. - Acudir al Centro más cercano para colocar una sonda de sustitución o al menos una sonda tipo "Foley" para evitar que cierre del estoma y acudir al hospital tan pronto como sea posible. - No es conveniente esperar, ya que el estoma se cerrará espontáneamente a las horas (5-6h)
Balón de la sonda deshinchado	<p>Vaciado total o parcial del agua destilada del balón de la sonda/botón</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el volumen de agua del balón una vez al mes (tras cada cambio de botón nos deben indicar cuantos ml de agua destilada se ha llenado el balón y extraer el agua). - Si la cantidad es menor que la indicada, introducir de nuevo el agua destilada que falte hasta completar el volumen total.

Adherencia de la sonda	La sonda se ha adherido al tejido	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer movimientos circulares a diario, comprobando que da la vuelta entera. - Si no es posible, debe consultar con su sanitario.
Irritación o secreción del estoma o lesión en la piel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presión excesiva de la sonda o del disco exterior 2. Falta de higiene en la zona del estoma 3. Humedad excesiva en la zona del estoma 	<ul style="list-style-type: none"> - Regular la distancia entre el soporte externo y el estoma (un poco tensionado pero sin presionar). - Fijar adecuadamente la sonda para evitar movimiento excesivos pero sin presión. - Limpiar con agua jabonosa alrededor del estoma a partir de la tercera semana. - Los primeros 15 días que debe hacerlo con suero fisiológico y clorhexidina al 2% mediante movimientos circulares desde dentro hacia fuera del estoma. - Mantener seco el estoma y cambiar la gasa entre la sonda y la piel, siempre que esté húmeda. - Se deberá comunicar a su Centro de Atención Primaria.
Salida del contenido gástrico alrededor del estoma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ensanchamiento del estoma. 2. Desajuste entre pared gástrica y abdominal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el ajuste entre la pared gástrica y abdominal. - El tope externo no se debe apretar ni dejar excesivamente suelto. - Si persiste el problema, avisar a su personal sanitario.

DUDAS MÁS FRECUENTES

Volver a casa con nutrición por sonda puede generar emociones contradictorias. Por un lado, quizá sienta cierto alivio porque usted o su hijo/a abandona el hospital pero, por otro, es probable que le preocupe el manejo diario de la sonda en su hogar.

La decisión de empezar la nutrición por sonda a veces debe tomarse muy deprisa, por lo que es comprensible que se sienta un tanto abrumado/a y preocupado/a por las consecuencias que tendrá en su vida.

Quizá le parezca un reto demasiado grande y seguramente se pregunte si será capaz de hacerlo y qué consecuencias tendrá en su vida. Por ello, a continuación, encontrará respuestas a algunas de las preguntas más frecuentes en torno a la nutrición por sonda, así como consejos y trucos recogidos a partir de las experiencias de otros niños/as y padres como usted:

1.- ¿Le proporciona la nutrición por sonda el mismo beneficio que la nutrición oral?

Sí. La fórmula de nutrición por sonda está preparada para utilizarse como única fuente de nutrición porque aporta todos los nutrientes necesarios y en la cantidad adecuada para aquella persona que no puede o no debe realizar ingestas por vía oral.

2.- ¿Puede ducharse con una sonda de nutrición?

Sí. La higiene debe realizarse de forma habitual pero asegurando que los tapones de la sonda están bien cerrados y la sonda bien sujeta para evitar salidas accidentales.

No es recomendable sumergirse en el agua de la bañera, piscinas o en la playa, porque se reblandece el estoma. Sin embargo, si su pediatra está conforme y la situación de su hijo lo permite, podría pasar escasos minutos dentro del agua, cuando la fístula u orificio se ha formado (unas 4 semanas después de la operación) y a continuación realizar el secado de la piel.

3.- ¿Puede seguir realizando sus actividades cotidianas con normalidad?

Sí, siempre que su estado de salud general se lo permita. Tenga especial cuidado con aquellas actividades que requieran un esfuerzo físico especial, ya que la sonda podría moverse o salirse de forma accidental.

4.- ¿Tiene que adaptar la cantidad de nutrición a su actividad física?

No. Es fundamental que administre el volumen de fórmula nutricional por sonda que le hayan indicado para que el organismo reciba todos los nutrientes que necesita. Si comienza con cambios en su actividad física, consúltelo con su equipo de Nutrición puesto que, podría ser necesario adaptar su pauta nutricional.

5.- ¿Se verá afectada la vida familiar?

No. Es importante participar en la medida de lo posible en los momentos de convivencia familiar porque le ayudará mejorar su estado de ánimo. Su vida familiar no tiene por qué cambiar; tan solo debe intentar adaptar los horarios de su nutrición a su rutina habitual.

6.- ¿Puede hacer ejercicio físico suave?

Sí. Realizar actividad física o un ejercicio suave es sano si su estado se lo permite. Sin embargo, debe proteger la sonda y la piel que la rodea tanto como sea posible, y evitar movimientos bruscos que podrían moverla o sacarla de forma accidental.

7.- ¿Se puede calentar la mezcla de la sonda?

No. La mezcla siempre debe administrarse por la sonda a temperatura ambiente (20-23°C). Si se administra fría puede provocar problemas de intolerancia o diarrea. Si se calienta, existe el riesgo de deteriorar la fórmula y reducir su valor nutricional.

8.- ¿Puede tener sensación de plenitud/satisfacción con la nutrición por sonda?

A veces. La nutrición por sonda puede dar la sensación de plenitud, igual que la comida ingerida por vía oral. Sin embargo, cuando la fórmula nutricional por sonda se administra cada día con la velocidad y en la cantidad adecuada, se reduce la sensación de plenitud.

9.- ¿Puede salir de casa con normalidad?

Sí. Siempre que se realicen los cuidados indicados en este documento, es posible salir de casa con total normalidad.

10.- ¿Puede ir de vacaciones?

Sí. Viajar puede parecer un reto, pero es posible. Hable con su médico de la Unidad de Nutrición para saber si puede encontrar fórmulas nutricionales para administración por sonda en el lugar de destino. Asegúrese de llevar consigo la fórmula de nutrición, las provisiones necesarias y un informe médico que indique sus necesidades especiales.

LISTA MATERIAL NECESARIO PARA NUTRICIÓN ENTERAL DOMICILIARIA

MATERIAL	SUSTITUCIÓN DE MATERIAL CADA:	LUGAR DE SUMINISTRO
Bomba Nutrición Enteral	Hasta fin de tratamiento	Préstamo Unidad de Nutrición
Palo de gotero		
Equipo infusión por bomba	24-48h	Centro de Salud
Jeringa EnFit 20ml ó 50- 60 ml	3 - 5 días	
Esparadrapo hipoalergénico	Si precisa	

Otros posibles materiales con Sonda:

MATERIAL	SUSTITUCIÓN DE MATERIAL CADA:	LUGAR DE SUMINISTRO
Extensión de sonda Enlock	15-20 días	Centro de Salud
Alargadera para Botón gástrico	15-20 días	
Conector de Enlock a Enfit	7 días	

- La **U. de hospitalización** del HUMS entrega al paciente **material para 7 días tras el alta hospitalaria**.
- El **suministro posterior** se realizará en su **Centro de Salud**.
- La **necesidad semanal podría aumentar** por imprevistos de realización en el domicilio.