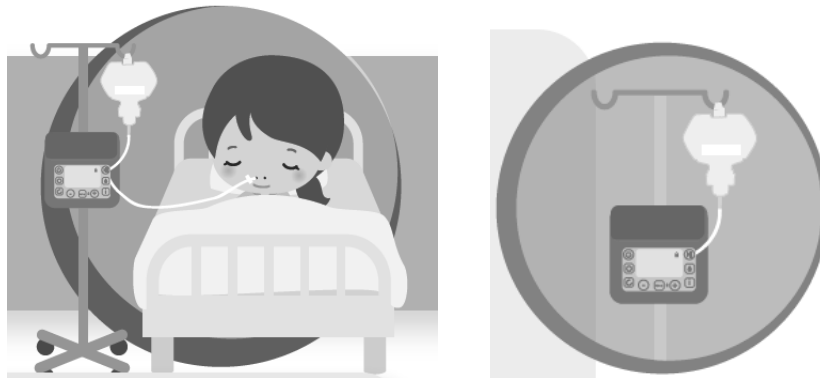


Programa de Aprendizaje de Nutrición Artificial para pediatría(PANA-p)

Paciente portador de:
Sonda nasogástrica/Sonda nasoentérica



Alimentación con bomba de nutrición

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

Ésta es su sonda:



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

Paciente portador de sonda nasogástrica/nasoentérica: Alimentación con bomba

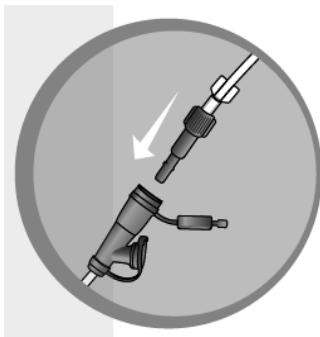
Empezar la nutrición por sonda

“¿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 nasogástrica/nasoentérica:

La sonda pasa a través de la nariz hasta el estómago/intestino.

¿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. Ya sea por motivos físicos o psicológicos.

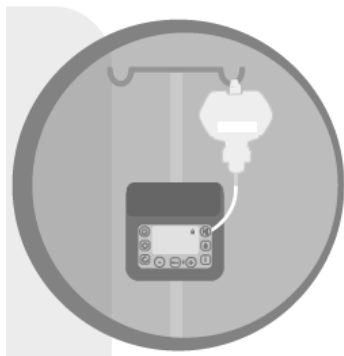
¿Qué beneficios se obtienen con la nutrición por sonda?

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.

¿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 min 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

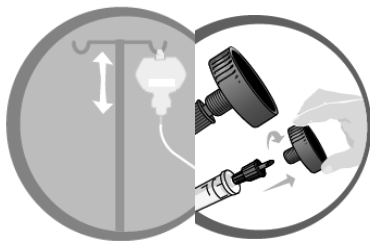
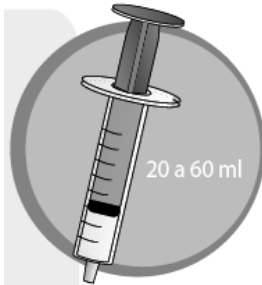
En caso de productos reconstituidos, asegurarse de que la **textura es la adecuada** para ser administrada por la sonda



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).

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

¿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 con 2-3 ml de agua en lactantes ó 5-10ml en niños mayores** (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**.

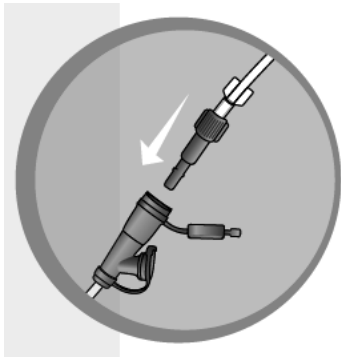
Si el envase es una bolsa cerrada "Easybag", que se conecta al equipo perforando la bolsa, se puede mantener **hasta 24h a temperatura ambiente**.

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



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 la sonda con una jeringa con 2-3 ml de agua en lactantes ó 5-10ml en niños mayores** (En caso de nutrición continua, cada 4 horas).

10.- Finalmente, **enjuague 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.

¿Qué recomendaciones seguir para administrar los medicamentos por sonda?



1.- **Antes y después** de la administración de los medicamentos debe **lavar la sonda con una jeringa con 2-3 ml de agua en lactantes ó 5-10ml en niños mayores.**

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 **triturarla 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 la sonda con 2-3 ml de agua en lactantes ó 5-10ml en niños mayores.**

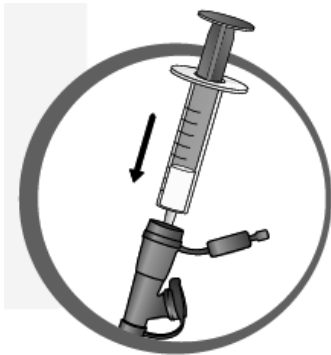
No administre **nunca varios medicamentos juntos ni los mezcle con la nutrición.**

¿Qué cuidados requiere la sonda nasogástrica/nasoentérica?



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

Limpie a diario la parte externa de la sonda: utilice una gasa, agua caliente y jabón. Aclare y seque la sonda.



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

Limpie a diario el tapón externo de la sonda. Puede utilizar un cepillo de dientes de uso exclusivo para ello.



3.- **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, están en el mismo sitio y que la sonda no está enrollada en la boca. En caso contrario, avise a su médico o enfermera.
- **Pase 2-3 ml de agua en lactantes ó 5-10ml en niños mayores** con una jeringa para evitar obstrucciones.

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

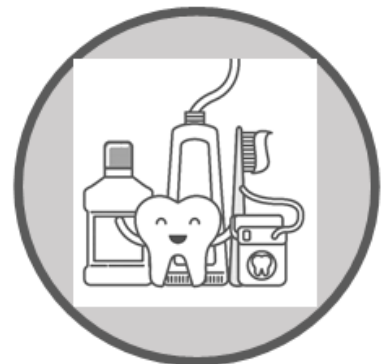
**CUIDADOS DE LA NARIZ
EN NIÑO/A PORTADOR/A DE SONDA
NASOGÁSTRICA/NASOENTÉRICA**

- **Limpie las fosas nasales**, al menos una vez al día, con algodón humedecido con agua caliente o con un bastoncillo, con el fin de evitar la formación de úlceras.
- **Cambie el esparadrapo** que fija la sonda a la nariz si está sucio, despegado o deteriorado.
- **En caso necesario, colocar un apósito hidrocoloide (tipo segunda piel)** bajo el punto de apoyo para evitar irritaciones y decúbitos.
- **Mueva la sonda** haciéndola girar sobre sí misma cuando cambie el apósito de la nariz, para evitar la aparición de úlceras, si no dispone de ningún punto de sutura que fije la sonda a la piel.



**CUIDADOS DE LA BOCA
EN NIÑO/A PORTADOR/A DE SONDA**

- **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.
- **Aplice 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.



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 de la sonda pasando con una jeringa 2-3 ml de agua en niños menores de 2 años ó 5-10ml en niños mayores de 2 años. <ul style="list-style-type: none"> - Lavado antes y después de cada toma de fórmula nutricional o medicamentos o cada 4-6 horas si la nutrición es continua o nocturna. - 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 recomendaciones anteriores. - Nunca introducir objetos o el fijador de la sonda para desobstruirla. - Si continúa obstruida, contactar con el personal sanitario para el cambio.
Lesiones en la nariz	Presión y roce de la sonda	Si es posible: <ul style="list-style-type: none"> - Mover periódicamente la sonda. - Limpiar la zona con suero y clorhexidina 2%. Cambiar periódicamente el esparadrapo. - Cambiar sonda de orificio de la nariz.
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.

Diarrea	1. Administración muy rápida 2. Fórmula demasiado 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. Actuación si presenta diarrea: - Fraccionar el volumen de las tomas y disminuir la velocidad de la administración. - Si persiste, deberá contactar con el personal sanitario e indicar si ha recibido antibióticos.
Estreñimiento	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 contactar a su médico.
Salida o Extracción accidental de la sonda	La sonda se ha movido al exterior por causa accidental o por una maniobra inadecuada	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar tirones. - Comprobar diariamente la fijación del esparadrapo a la nariz del niño. - Sujetar el extremo de la sonda a la ropa del niño (pinza, esparadrapo...). - Acudir al Centro más cercano para colocar una sonda de sustitución.
Tos irritativa	Posible salida parcial de la sonda o posición incorrecta del niño	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que la sonda está fijada según la marcha establecida al colocarla la primera vez.
Boca seca y mal sabor		<ul style="list-style-type: none"> - Realizar limpieza y gargarismos.

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 y lavarse la cara con una sonda de nutrición?

Sí. La higiene debe realizarse de forma habitual pero sin despegar el esparadrapo de sujeta la sonda para evitar salidas accidentales.

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 SUMINSTRO
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	
Apósito fijación de nariz o Esparadrapo hipoalergénico 2,5 cm	Si precisa	

- 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.