

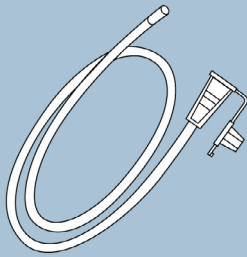
## Guía para elegir la sonda nasogástrica adecuada

Una sonda nasogástrica (SNG) es una sonda flexible que se introduce a través de la nariz pasando por el esófago hasta el estómago. Las SNG, generalmente empleadas para **nutrición enteral y/o vaciamiento gástrico**, ofrecen una **solución mínimamente invasiva y comúnmente bien tolerada** para los pacientes. Las sondas nasogástricas difieren en su intención de uso, tipo de conector, material, tamaño y longitud, entre otros aspectos. Este artículo presenta las características clave de las SNG y está diseñado para que sirva como guía en la selección de una sonda nasogástrica.

### Intención de uso: ¿nutrición enteral o vaciamiento gástrico?

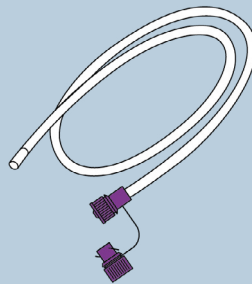
Las sondas de nutrición nasogástricas se utilizan para administrar nutrición enteral directamente a través del estómago o intestino delgado del paciente, así como para administrar agua y medicación. Asimismo, las sondas NG pueden utilizarse para el **vaciamiento gástrico**, que consiste en vaciar la totalidad o parte del contenido del estómago. El drenaje gástrico resulta beneficioso para aliviar la distensión abdominal con vaciamiento gástrico retardado, así como en los procedimientos diagnósticos en los que se requieren secreciones gástricas<sup>1</sup>.

Según la intención de uso de la sonda, influirá, entre otros aspectos, en el tipo de conector, el número de lúmenes y el material de la sonda.



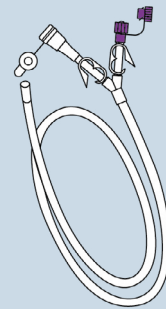
#### Sonda de vaciamiento

Este tipo de sonda, disponible como sonda nasogástrica de un lumen o de doble lumen, es compatible con conectores cónicos.



#### Sonda de nutrición

Sonda nasogástrica de un lumen con conectores ENFit®. El vaciamiento también es posible con una jeringa ENFit® o mediante el uso de un adaptador.



#### Sonda de nutrición y vaciamiento

Este tipo de sonda, disponible con hasta tres lúmenes y múltiples puertos, es compatible con conectores ENFit® y cónicos y permite llevar a cabo el proceso de nutrición y el vaciamiento a través de la misma sonda.



## Conectores de sondas: adopción de ENFit® para incrementar la seguridad del paciente

Las sondas nasogástricas están equipadas con conectores que determinan su compatibilidad con otros productos sanitarios, como sistemas de administración, jeringas y accesorios. Estos conectores, denominados conectores de pequeño calibre, proporcionan las conexiones y cierres adecuados entre los mecanismos de administración.

Dado que los pacientes pueden estar conectados a múltiples sistemas de administración, como nutrición enteral, línea intravenosa (IV), traqueostomía, catéter peritoneal, etc., el problema radica en que los conectores son universales y compatibles entre sí. Esto da pie a errores de conexión accidentales que suceden cuando una sonda del producto sanitario de un sistema de administración se conecta a un sistema diseñado para una función diferente. Para prevenir este riesgo, **se ha creado un conector estándar a nivel mundial, denominado ENFit®, con el fin de fomentar una administración de nutrición enteral y una conectividad seguras y óptimas.**



Los conectores ENFit® están especialmente diseñados para la nutrición enteral y contribuyen a **mejorar la seguridad del paciente**, ya que son incompatibles con los sistemas de administración IV y de otro tipo, lo que ayuda a evitar errores de conexión que pueden tener consecuencias graves para los pacientes<sup>2</sup>.

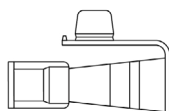
Para obtener más información, lea el artículo [ENFit®: fomento de la seguridad del paciente a través de un diseño exclusivo, específico para uso enteral](#)

### Oral/Luer



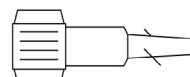
El conector más utilizado en múltiples sistemas de administración. Permite la conexión entre distintos tipos de productos terapéuticos con el riesgo de errores de conexión<sup>2</sup>.

### Tipo cónico y escalonado



Son compatibles con sistemas de vaciamiento o aspiración. Las sondas de vaciamiento emplean un conector cónico que también puede ser compatible con los conectores ENLock preexistentes en sondas de nutrición enteral más antiguas.

### ENLock



Sistema de conexión compatible con conexiones de sondas de nutrición enteral, pero incompatible con conexiones IV. ENLock precede al estándar del sector, ENFit®.

## El calibre en Fr afecta a la comodidad y el rendimiento clínico

El sistema de calibre utilizado universalmente para el diámetro de la sonda es la escala francesa (Fr), también conocida como escala de Charrière (Ch). Cuanto mayor sea el calibre en Fr, más amplio será el diámetro externo de la sonda. Cada unidad Fr equivale a 0,33 mm de diámetro. Habitualmente, las sondas nasogástricas van desde los 3,5 Fr<sup>3</sup> para neonatos hasta los 14 Fr para adultos, ampliándose hasta 24 Fr en el caso de las sondas de nutrición/vaciamiento de triple lumen<sup>2</sup>.

Las sondas de nutrición de calibre estrecho, inferior a 12 Fr, mejoran la comodidad del paciente y reducen el riesgo de aparición de complicaciones, como rinitis, reflujo gastroesofágico, esofagitis y estenosis esofágica. Por tanto, los médicos deben priorizar el uso de sondas de calibre fino siempre que sea posible<sup>3</sup>.

También hay que tener en cuenta que las sondas entre 8 Fr y 12 Fr son generalmente para la nutrición mientras las más grandes (> 12 Fr) son para el drenaje ya que con su lumen más grande es menos probable que se obstruya.

## Las SNG están disponibles en distintos materiales para satisfacer una amplia gama de indicaciones

Los materiales más comunes para la fabricación de sondas nasogástricas son PVC, silicona y poliuretano. La variedad de materiales disponibles satisface una amplia gama de indicaciones de uso y ofrece una mayor flexibilidad a los médicos.

### Policloruro de vinilo (PVC)

- Material económico de un solo uso empleado comúnmente en las sondas nasogástricas de vaciamiento gástrico.
- Al ser más rígido que la silicona o el poliuretano<sup>2</sup> (materiales más maleables) es menos propenso a las obstrucciones.
- En comparación con otros materiales, el PVC presenta unos niveles inferiores de biocompatibilidad<sup>4</sup> y puede volverse rígido con el tiempo, especialmente al exponerse a los ácidos gástricos<sup>5</sup>.
- Por este motivo, se recomienda emplearlo como opción a corto plazo durante un máximo de 7 días\*<sup>3</sup>.

### Silicona (SIL)

- Material inherentemente suave<sup>3</sup>, flexible y altamente biocompatible. La silicona puede utilizarse a largo plazo durante hasta 6 semanas\*, con buenos niveles de comodidad del paciente.
- Debido a la naturaleza maleable de la silicona, presenta un riesgo elevado de dobleces, y los médicos pueden beneficiarse del uso de un fiador<sup>3</sup> (cable guía) para la inserción de la sonda.

### Poliuretano (PUR)

- El poliuretano ofrece a los médicos un punto medio en términos de coste y rigidez del material.
- Más suave que el PVC, pero más rígido que la silicona, el poliuretano es un material agradable para el paciente que se ablanda al entrar en contacto con la temperatura corporal<sup>6</sup> para mejorar la comodidad del paciente.
- Material altamente biocompatible que puede utilizarse en períodos más largos de hasta 6 semanas\*<sup>3</sup>.
- Algunas sondas de poliuretano se entregan con un fiador para facilitar la colocación.

\* De conformidad con las especificaciones del fabricante.

## Longitud de sonda definida según la morfología del paciente y el sitio de alimentación

Las sondas NG están disponibles en longitudes de 90 a 165 cm para adultos y en longitudes más cortas para satisfacer las necesidades de los pacientes pediátricos.

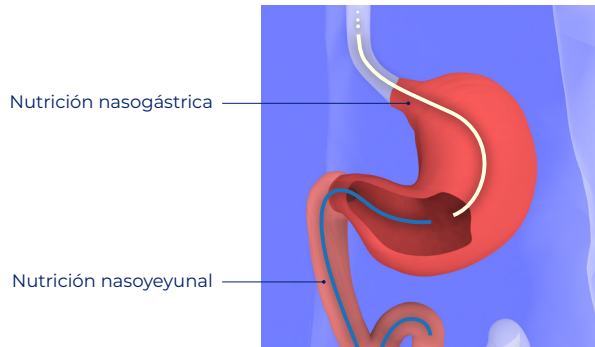
La longitud de la sonda depende de la morfología del paciente y el sitio de colocación de la sonda.

### Colocación a nivel gástrico:

- Las sondas nasogástricas se introducen en el estómago para nutrición gástrica o drenaje.
- El acceso gástrico es apropiado en casi todos los casos, ya que permite una digestión más normal de los nutrientes.
- Las sondas de nutrición gástricas normalmente tienen una longitud de 90 a 120 cm.

## Colocación a nivel yeyunal:

- Las sondas de nutrición nasoyeyunal se introducen en el intestino delgado, más allá del ligamento de Treitz<sup>2</sup>.
- El acceso para nutrición en el intestino delgado puede ser más adecuado para aquellos pacientes que tienen trastornos como obstrucción del tracto gástrico de salida, gastroparesis, fístula gástrica, pancreatitis o riesgo de aspiración<sup>2</sup>.
- Las sondas de nutrición yeyunal habitualmente tienen una longitud entre 120 y 165 cm.



## Otras características de las sondas nasogástricas

### ✓ **Fiador o Estilete**

Puede emplearse para mantener la sonda rígida y facilitar su colocación en el paciente. El fiador aporta rigidez a los materiales de sonda altamente flexibles, lo que resulta beneficioso para reducir el riesgo de que se doble. El fiador puede lubricarse previamente para contribuir a reducir el riesgo de que la sonda se desplace al extraerlo. Su uso está sujeto a las normativas locales y las SNG están disponibles con y sin fiador integrado.

### ✓ **Visibilidad con rayos X**

Las sondas nasogástricas pueden ser completamente radiopacas o contener marcadores radiopacos para permitir al médico verificar su correcto posicionamiento mediante comprobación radiológica<sup>3</sup>.

### ✓ **Marcas de posición**

Las sondas con marcas de posición permiten evaluar la profundidad de colocación y verificar un posible desplazamiento de la sonda.

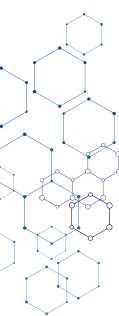
### ✓ **Color**

La transparencia de las SNG brinda a los médicos la ventaja de visualizar el flujo del fluido a través de la sonda, lo que facilita la identificación de obstrucciones potenciales. No obstante, puede ser necesario sopesar esta característica frente a la comodidad del cuidador/paciente, en caso de que éste prefiera no visualizar el contenido de la sonda.

## El riesgo de complicaciones puede minimizarse gracias a una manipulación y cuidado adecuados

Las complicaciones de las SNG suelen relacionarse con la inserción y el mantenimiento de la sonda. El riesgo de complicaciones puede minimizarse poniendo en práctica las medidas preventivas adecuadas. A continuación, se citan algunas:

- **Colocación errónea de la sonda:** únicamente el personal capacitado debe introducir una sonda y su ubicación debe confirmarse de acuerdo con las prácticas locales. Siempre que sea posible, la supervisión por rayos X debe ser el método preferido.



- Desplazamiento o pérdida de la sonda:** las sondas deben asegurarse y marcarse para permitir la supervisión de la posición. La colocación de la sonda debe comprobarse antes de cada administración.
- Obstrucción de la sonda:** puede minimizarse a través de la irrigación frecuente con agua, así como la administración adecuada de medicamentos.
- Riesgo de aspiración:** puede reducirse elevando el cabezal de la cama unos 30 grados y empleando la nutrición isoosmótica.

Vea el vídeo para obtener más información acerca de la colocación de las sondas NG y su mantenimiento diario.



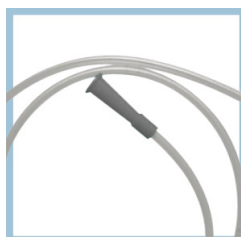
## Descripción general

### Sondas Levin, Faucher o Salem

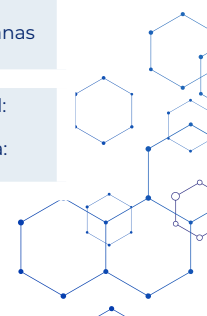
### Compat® Soft

### Compat® DualPort

### Compat® StayPut



	Sondas Levin, Faucher o Salem	Compat® Soft	Compat® DualPort	Compat® StayPut
<b>Uso previsto</b>	Vaciamiento	Nutrición Vaciamiento con jeringa ENFit®	Nutrición y vaciamiento gástrico en pacientes en estado crítico	Nutrición y vaciamiento gástrico en pacientes en estado crítico
<b>Conectores</b>	Cónico	ENFit®	ENFit® y cónico	ENFit® y cónico
<b>Material</b>	PVC/silicona	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano
<b>Lumen</b>	Simple, doble o triple	Simple	Simple	Doble
<b>Acceso</b>	Gástrico	Gástrico o yeyunal	Gástrico	Vaciamiento gástrico Nutrición yeyunal
<b>Duración de uso</b>	Menos de 7 días	Menos de 6 semanas	Menos de 4 semanas	Menos de 4 semanas
<b>Gama de tamaños</b>	6 Fr - 36 Fr 60 cm - 125 cm	5 Fr - 14 Fr 50 cm - 120 cm	14 Fr, 120 cm	Sonda yeyunal: 9 Fr, 165 cm Sonda gástrica: 18 Fr, 120 cm



## Sondas NG Compat®



Descubra la gama



Para obtener más información, póngase en contacto con su delegado Compat® o utilice el [formulario de contacto](#).

## Bibliografía

1. Francis J. Curry National Tuberculosis Center. Gastric Aspirates: Patient Preparation and Procedure [online]. Available at: [https://www.currytbcenter.ucsf.edu/sites/default/files/ga\\_patient\\_prep.pdf](https://www.currytbcenter.ucsf.edu/sites/default/files/ga_patient_prep.pdf) [Accessed 7 May 2021].
2. Kozeniecki, M., Fritzshall, R. (2015). Enteral nutrition for adults in the hospital setting. *Nutr. Clin. Pract.* 30 (5), pp. 634–651. <http://dx.doi.org/10.1177/0884533615594012> [Accessed 25 Apr. 2021].
3. University of Glasgow School of Medicine, Dentistry and Nursing. Nasogastric Tube Insertion Clinical Skills Guidance [online]. Available at: [https://www.gla.ac.uk/media/Media\\_678213\\_smxx.pdf](https://www.gla.ac.uk/media/Media_678213_smxx.pdf) [Accessed 26 Apr. 2021].
4. Mihai, R., Florescu, I. P., Coroiu, V., Oancea, A., & Lungu, M. (2011). In vitro biocompatibility testing of some synthetic polymers used for the achievement of nervous conduits. *Journal of medicine and life*, 4(3), 250–255.
5. Wallace, T. Steward, D. (2014). Gastric Tube Use and Care in the NICU. *Newborn & Infant Nursing Review*. (14). 103-108.
6. Zdrahala, R. J., Spielvogel, D. E., & Strand, M. A. (1988). Softening of thermoplastic polyurethanes: a structure/property study. *Journal of biomaterials applications*, 2(4), 544–561. <https://doi.org/10.1177/088532828700200403>