



**PROFESIONALES
CLÍNICOS**



**Vías de Acceso y
Dispositivos para
Nutrición Enteral**

Objetivos

- Seleccionar adecuadamente la vía de alimentación para la administración de la terapia nutricional del paciente en el ámbito hospitalario y ambulatorio.
- Conocer las características de los diferentes materiales de los dispositivos de alimentación enteral para una selección adecuada.
- Brindar pautas para el manejo adecuado de las diferentes vías de alimentación, minimizando los eventos adversos relacionados con la terapia nutricional enteral.

Factores para la selección de la terapia nutricional enteral

Estado nutricional del paciente y objetivo nutricional de la terapia.

Integridad y funcionamiento del tracto gastrointestinal.

Posibilidad del acceso enteral.

Patología del paciente.

Edad.

Cooperación y movilidad del paciente.

Disponibilidad de elementos y equipos.

Tipo de fórmula y volumen para administrar.

Vías de acceso de alimentación enteral

Vía de acceso	Tipo de sonda	Técnica
Sondas nasointeróicas 4-6 semanas	Sonda oro o nasogástrica	A ciegas o endoscópica
	Sonda nasoyeyunal	
	Sonda nasoduodenal	
	Sonda yeyuno transgástrica	
Enterostomías NE de larga duración >6 semanas	Esofagostomía	
	Gastrostomía	Quirúrgica PEG Radiológica
	Yeyunostomía	Quirúrgica Endoscópica Radiológica

Evaluar los siguientes factores para definir la vía de alimentación



1

Riesgo de aspiración

2

Comodidad del enfermo / Patología del TD

3

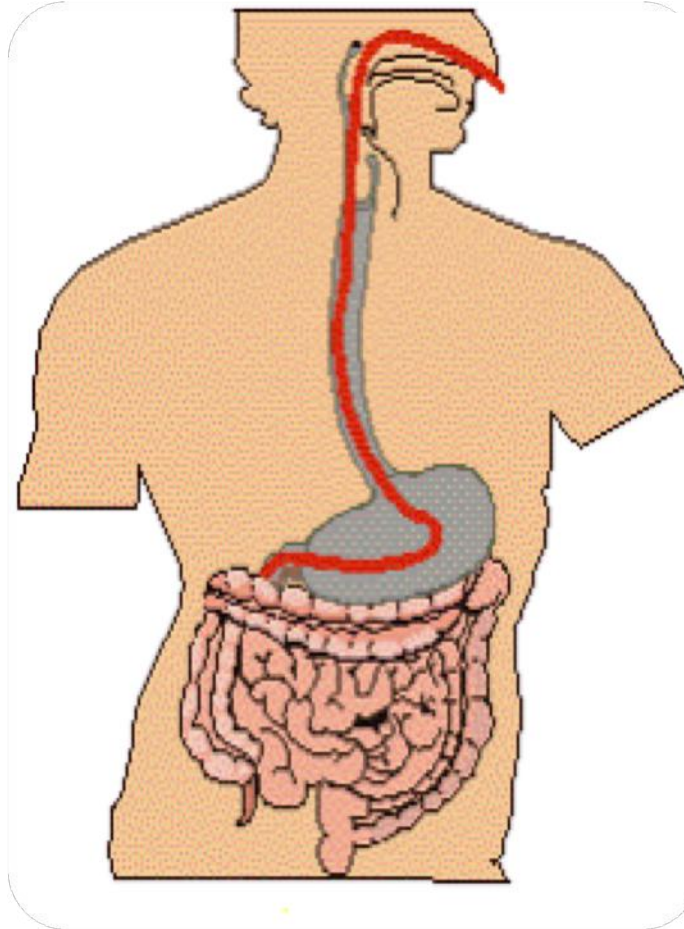
Duración prevista de la nutrición enteral

Vía de acceso de alimentación gástrica

Paso transnasal de la sonda al estómago:

Inconvenientes:

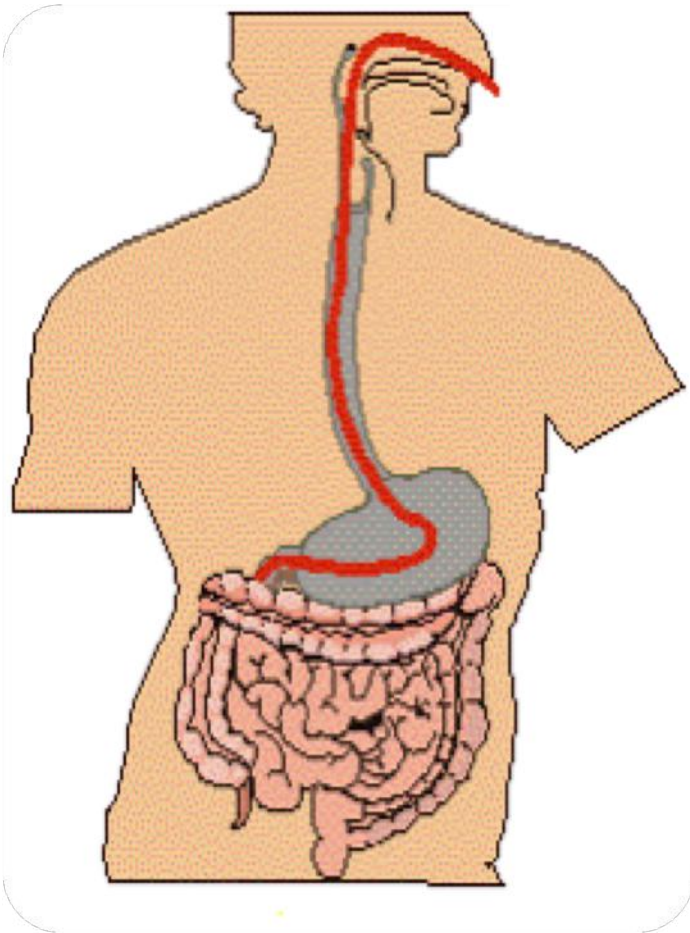
- Incómoda
- Antiestética
- Riesgo aspiración en pacientes inconscientes
- Corto plazo (4 – 6 semanas)
- Consientes (preservar reflejo náuseas y tusígeno)
- Tracto Digestivo funcionando (no reflujo gastroesofágico /vaciamiento gástrico normal)



Tipos de sondas Nasogástricas

- Calibre 8-12Fr
- Poliuretano (No PVC)
- Radiopacas
- Orificios distales
- Marcación externa
- 90-110cm

Vía de acceso de alimentación post pilórica

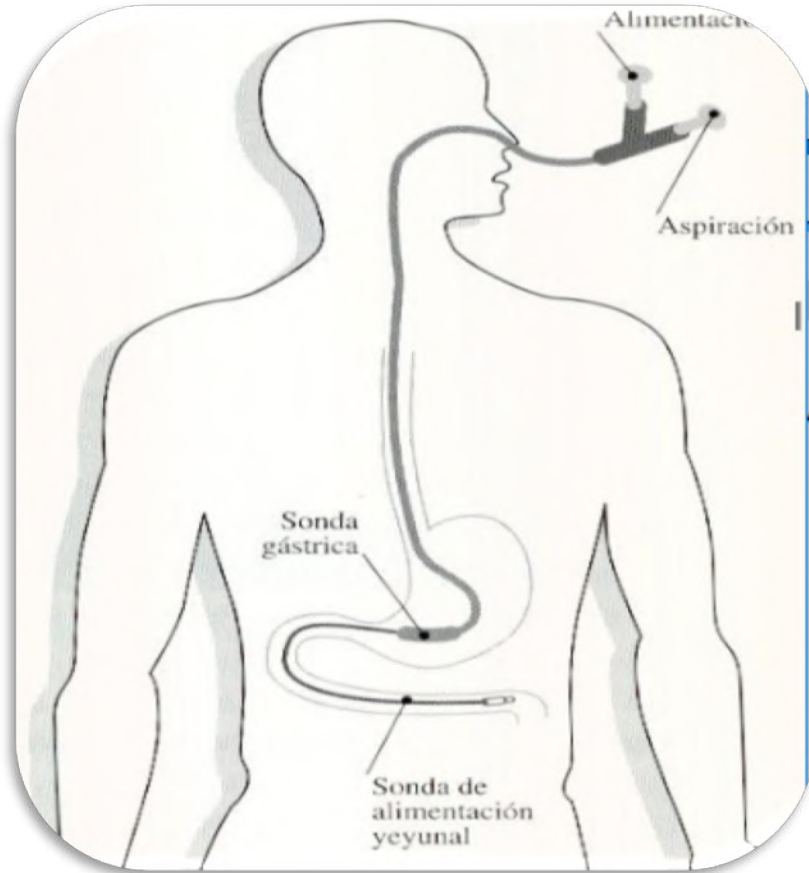


Ventajas de la alimentación vía gástrica vs. duodenal-yeyunal

- Posibilidad de la administración en bolos
(Dietas hipertónicas se pueden administrar en bolos debido a su dilución rápida por las secreciones gástricas).
- Acción más fisiológica de las enzimas digestivas sobre los nutrientes administrados.
- Administración más segura de fármacos.
- Se asemeja al patrón de alimentación.

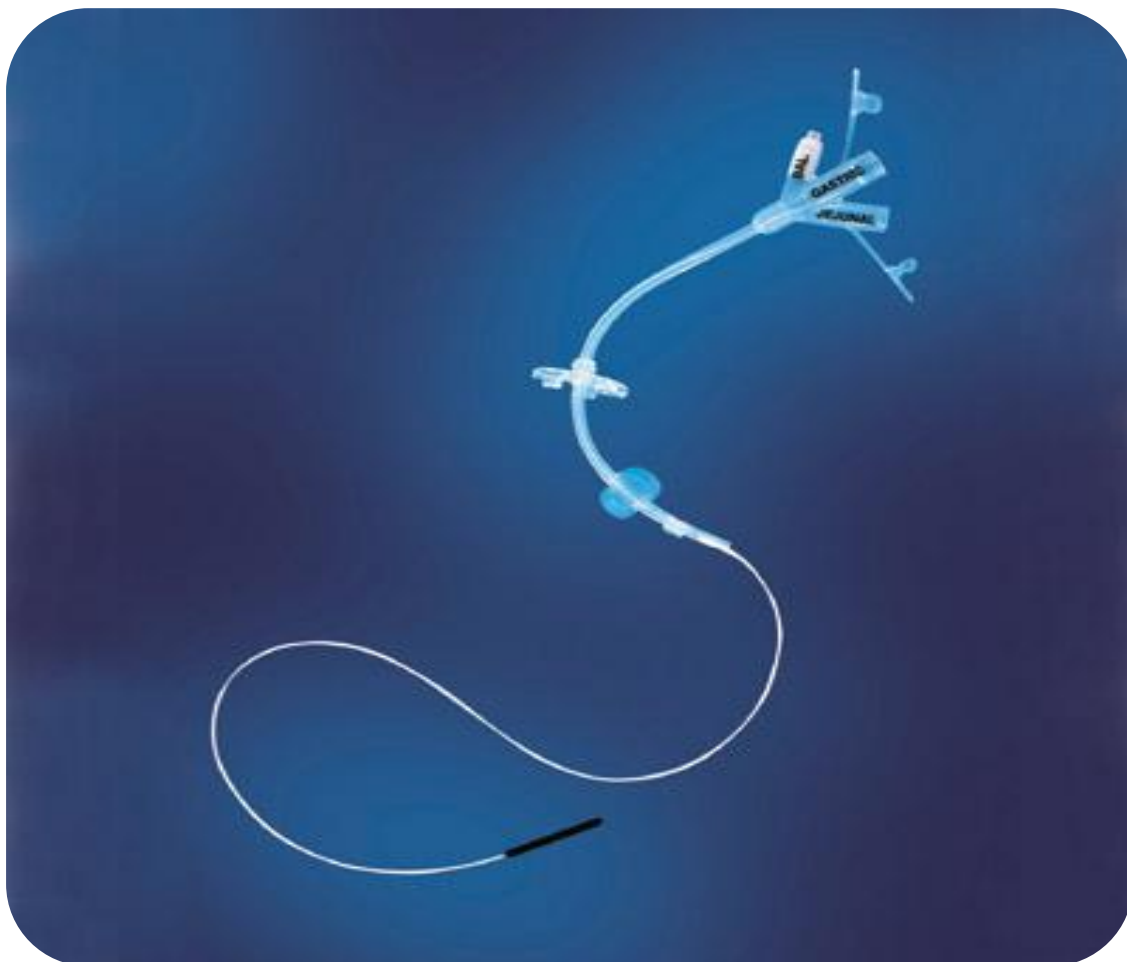
Vía de acceso de alimentación post pilórica

Sondas nasoyeyunales con descompresión gástrica



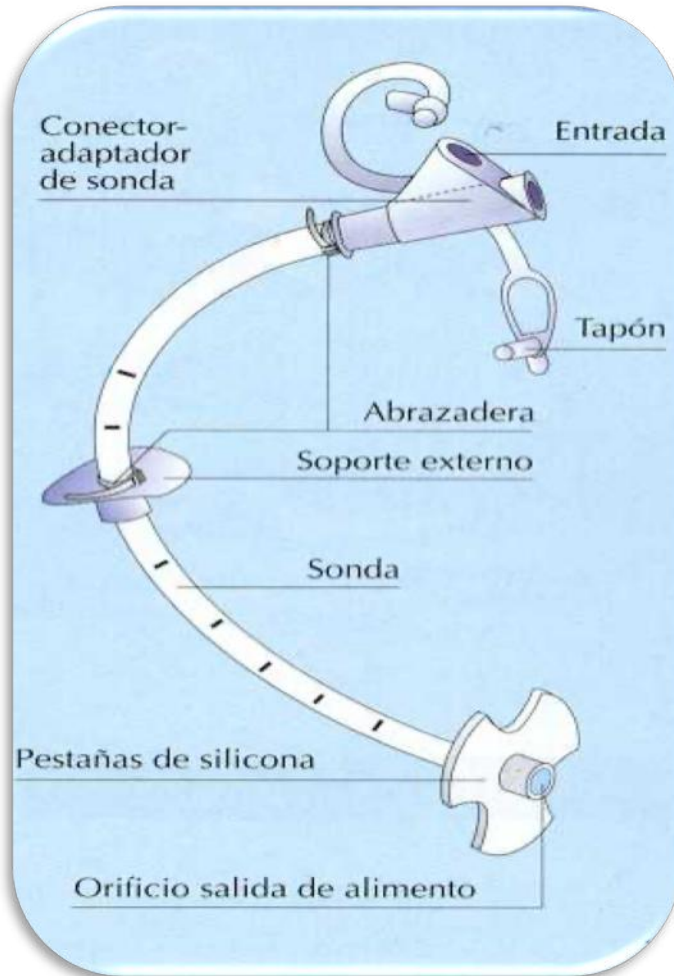
- Sonda doble luz, para nutrición yeyunal (9F) y aspiración gástrica (18F).
- Poliuretano - 152 cm.
- Indicación: trastornos de la motilidad gastroduodenal, estenosis de la salida gástrica o alto riesgo de aspiración.
- Colocación: Endoscopia o Fluoroscopia.

Sonda Tansgástrico Yeyunal



CALIBRE	BALÓN	LONG YEYUNAL
16 Fr.	5cc	15 cm.
16 Fr.	5cc	22 cm.
16 Fr.	5cc	30 cm.
16 Fr.	7-10cc	45 cm.
18 Fr.	5cc	22 cm.
18 Fr.	5cc	30 cm.
18 Fr.	7-10cc	45 cm.
22 Fr.	7-10cc	45 cm.

Vía de acceso de alimentación gástrica

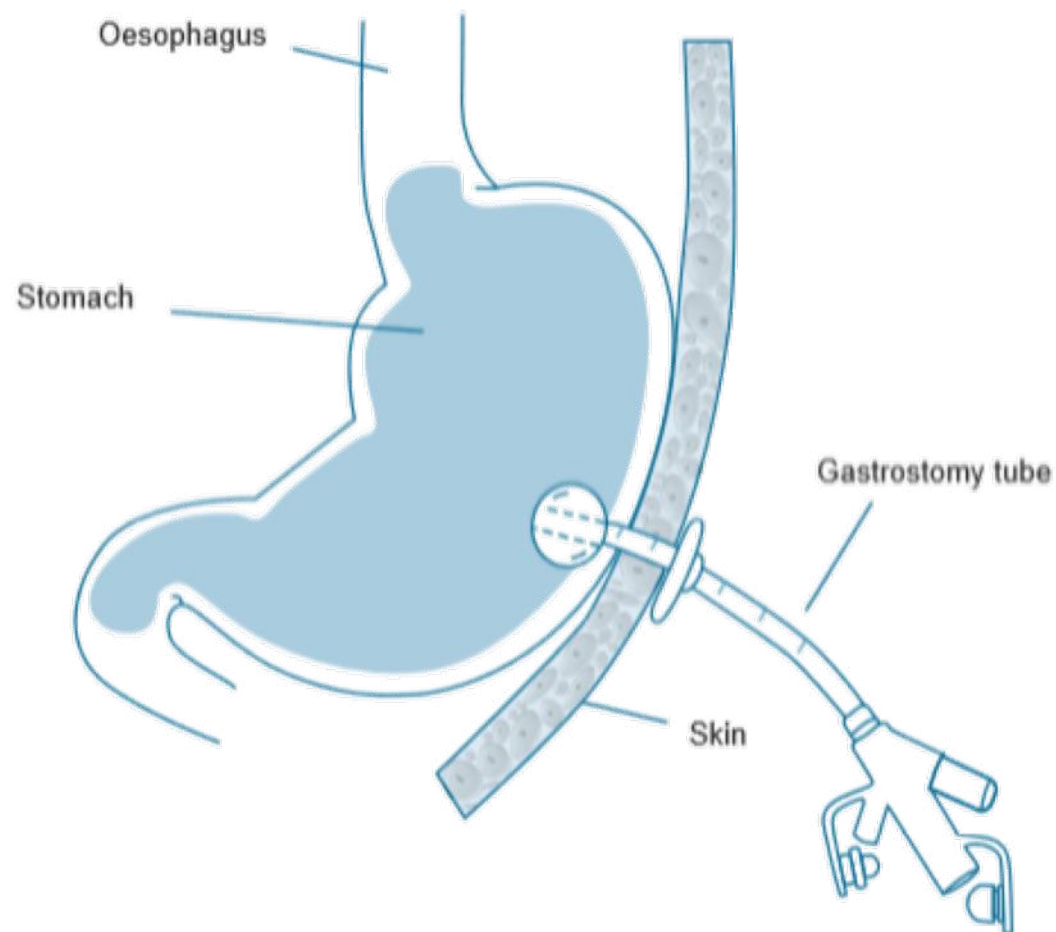
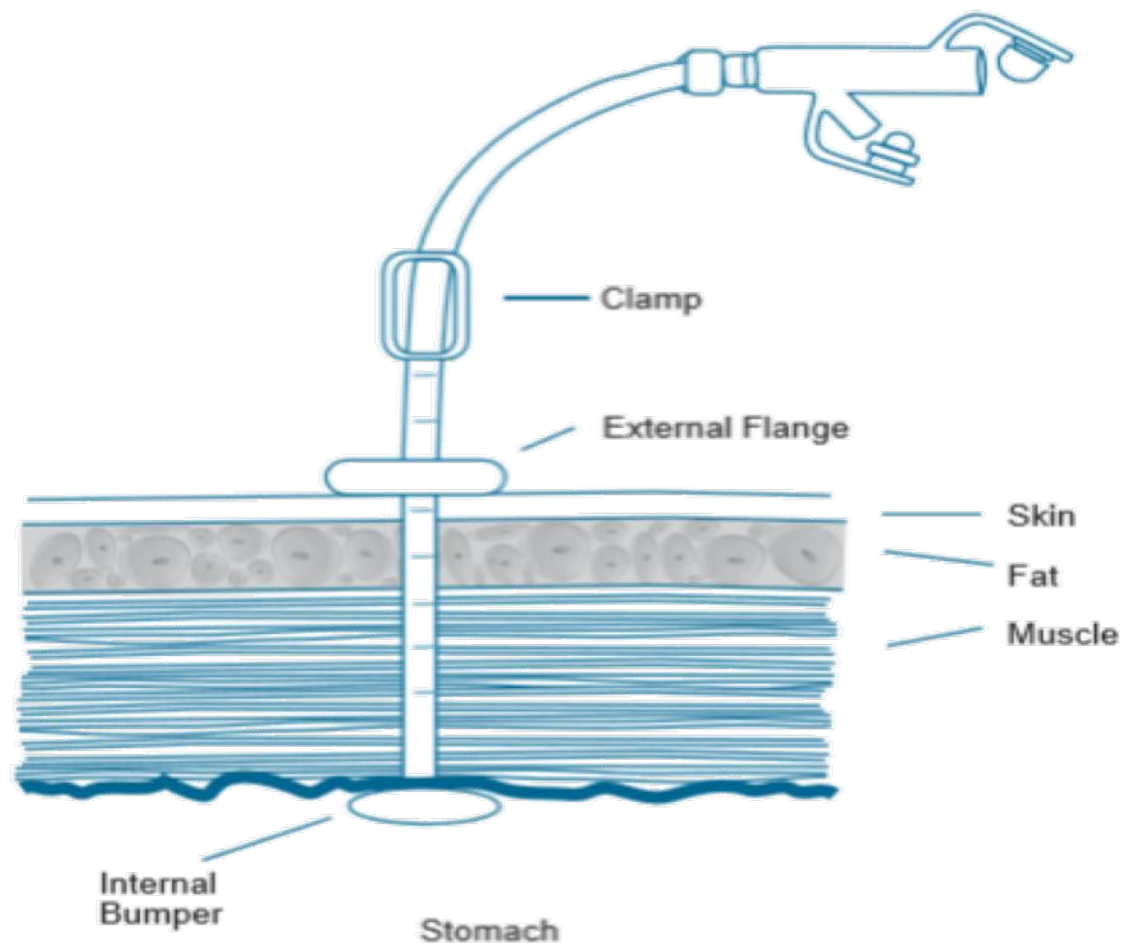


Gastrostomía (> 6 semanas)

- Estómago no afectado por la patología primaria.
- Vaciamiento gastroduodenal normal.
- Reflujo gastroesofágico inexistente o mínimo.
- Reflejo nauseoso intacto.

ESPEN guideline on home enteral nutrition, *Clinical Nutrition*, <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.04.022>

Vía de acceso de alimentación gástrica



Agency for Clinical Innovation and the Gastroenterological Nurses College of Australia. *A Clinician's Guide: Caring for People With Gastrostomy Tubes and Devices*. Chatswood, Australia: Agency for Clinical Innovation; 2014.

Tipos de gastrostomía

Gastrostomía Endoscópica Percutánea (GEP)

asociado con una menor probabilidad de mortalidad a los 30 días

Gastrostomía Radioscópica Percutánea.
(deben reservarse para aquellos pacientes en los que no es posible una técnica endoscópica).

Gastrostomía Quirúrgica Abierta.

Laparoscópica.



CALIBRE DE SONDAS DE GASTROSTOMÍAS:
18 Fr. 20 Fr. 22 Fr. 24 Fr. 26 Fr.

Consideraciones en la indicación de GEP

LIMITACIONES EN LA INDICACIÓN:

- Supervivencia prevista < 2 meses
- Laparotomía media previa
- Gastrectomía parcial
- Obesidad

CONTRAINDICACIONES GENERALES:

- Ascitis masiva
- Diálisis peritoneal
- Hipertensión portal
- Sepsis
- Alteraciones de la coagulación

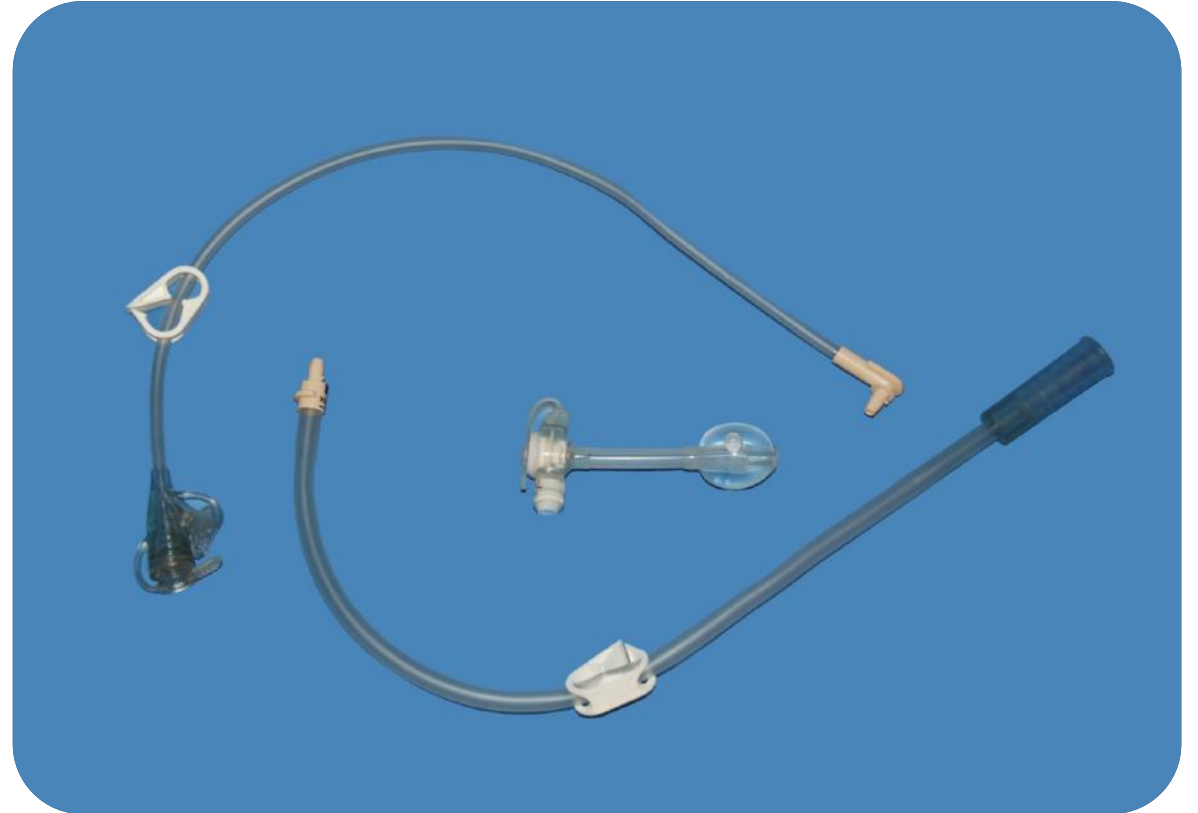
CONTRAINDICACIONES LOCALES:

- Obstrucción esofágica
- Patología gástrica activa
- Gastrectomía total previa

Botón de gastrostomía



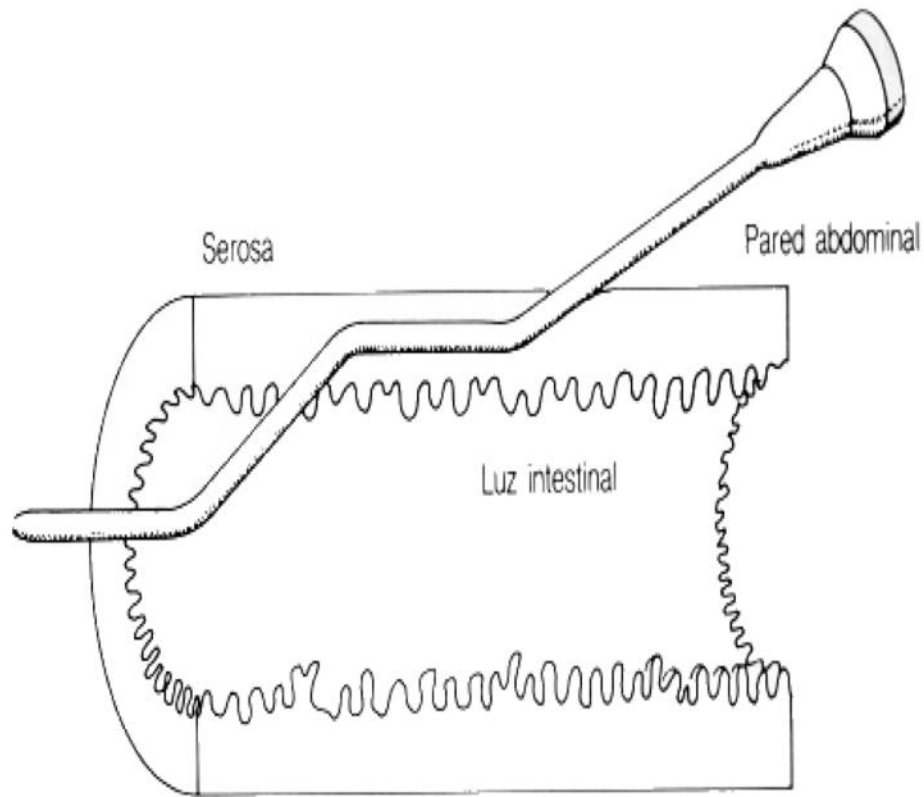
CALIBRE 14 Fr. 16 Fr. 18 Fr. 20 Fr. 24 Fr.



EXTENSIONES: en “Y” y POR BOLOS

Vía de acceso de alimentación post pilórica

Sonda de yeyunostomía



Indicaciones:

- Alimentación a largo plazo en pacientes con alto riesgo de aspiración.
- Historia de reflujo gastroesofágico o paresia gástrica.

Técnica:

- Endoscopia o Fluoroscopia.

Cuidados Yeyunostomía c/24 horas:

- Limpieza periestomía y puntos de sujeción con S. Fisiológico y S. Antiséptica y cubrir con apósito.
- Vigilar zona por si aparece sangrado, exudado
Irritación c/4 horas la sonda con 30-50ml de agua, y siempre que se desconecte, para evitar obstrucciones.

Características de los tubos de alimentación

	Características de la sonda de alimentación
Unidades	French (fr) :1 Fr= 0.33 mm
Tipo de material	Suave , flexible, durable, resistente al acodamiento y oclusión, biocompatible, cómodo, y radiopaco que permite verificación de la ubicación de la sonda. Poliuretano con o sin lubricante hidrófilo. Silicona.
Diámetro	Mayor luz por menor diámetro externo. Nasogástrica: 3-5-810—12 y 14 Fr.
Peso de la punta	Para paso a través del píloro (3- 7 gramos).
Orificios	Más de uno, grandes, ovalados, a lo largo del extremo distal y en la punta.
Longitud de la sonda	50 A 132 cm.
Guía	Metálica, a traumática, con protector en el extremo dista, plástica en pacientes pediátricos.
Fijadores/ conectores	Internos (balón, hongo) y externos fáciles de manipular y de limpiar, resistente. Los conectores deben ser universal compatibles con los equipos de infusión. Orificio lateral para administrar medicamentos y lavado de la sonda.
Costos	Económicos, de buena calidad, biocompatible y de larga duración.

Complicaciones de las gastrostomías y posibles causas

1. Fugas de líquido alrededor de la sonda

- Posición del paciente
- Velocidad de infusión del bolo muy alta
- Disminución del volumen del balón
- Obstrucción de la luz del tubo
- Disminución de la motilidad intestinal
- Migración del tubo

Complicaciones de las gastrostomías y posibles causas

2. Irritación o enrojecimiento en sitio de inserción

- Pérdidas alrededor del tubo
- Reacciones alérgicas
- Reacciones al material de la sonda
- Migración del tubo

Complicaciones de las gastrostomías y posibles causas

3. Obstrucción de la sonda o tubo

- Inadecuado lavado del tubo
- Permanencia de medicamentos y/o alimentos dentro del tubo
- Métodos inapropiados de administración de medicamentos

Cuidados recomendados

- **Control de posición al momento del paso**
 - RX de tórax
 - Irrigación – auscultación
 - Aspiración de contenido
- **Verificación diaria de la posición del dispositivo de alimentación.**
- **Posición del paciente para el paso de alimentos y/o medicamentos, 30°- 45°.**
- **Garantizar la permeabilidad**
 - Irrigar con agua constantemente según pertinencia.
 - Lavado de la sonda antes y después de cada comida o paso de medicamentos con 10 - 20- cc de agua.

Conclusiones

- Antes de iniciar el soporte enteral se debe hacer la elección correcta de:
 - Tipo de acceso
 - Localización
 - Material de la sonda
 - Diseño de la sonda
 - Calibre de la sonda
- Se debe garantizar el cuidado y mantenimiento de las sondas como punto de control para la implementación del soporte.