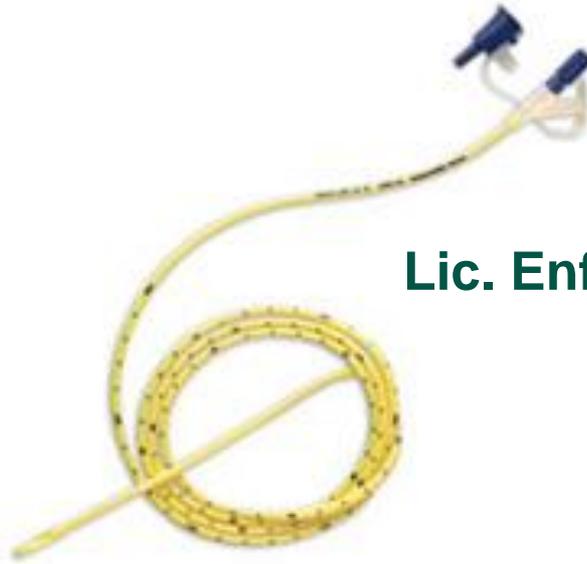


ACCESOS ENTERALES



Ponente:
Lic. Enf. Int. Javier Céspedes Mata, M.E.

**“Rol de la Enfermera en la
Terapia Nutricional del
paciente crítico”**



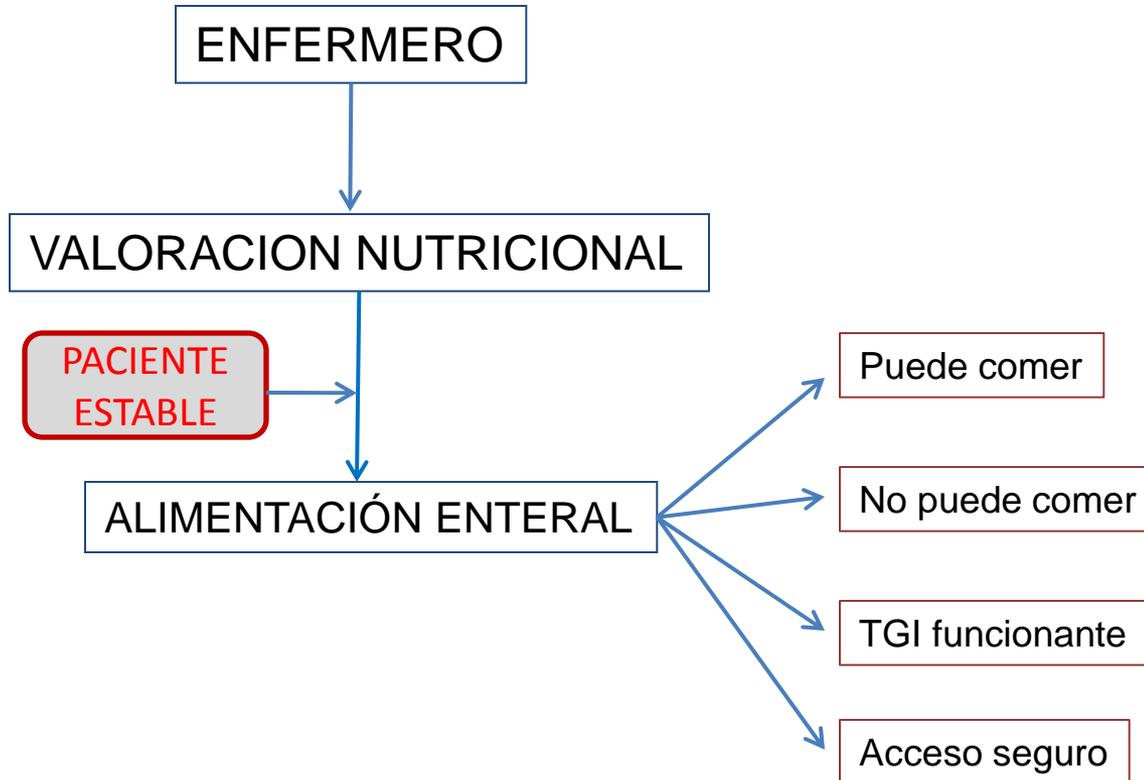
ACCESOS ENTERALES

OBJETIVOS DE LA PONENCIA

- 1) Describir la variedad de los accesos enterales y sus clasificaciones.**
- 2) Identificar los Cuidados de Enfermería para los accesos enterales.**
- 3) Conocer las complicaciones de los diferentes accesos enterales.**

ACCESOS ENTERALES

INTRODUCCION



ACCESOS ENTERALES

INTRODUCCION

PRIMERA ELECCION: Alimentación Enteral

< costo

más fisiológica

< complicaciones infecciosas

< estancia hospitalaria



ACCESOS ENTERALES

INTRODUCCION

SELECCIÓN DEL
DISPOSITIVO

Tiempo de la Alimentación Enteral

Cómo se encuentra el TGI

Riesgo de aspiración

Comprensión de los procesos de la enfermedad



SNG



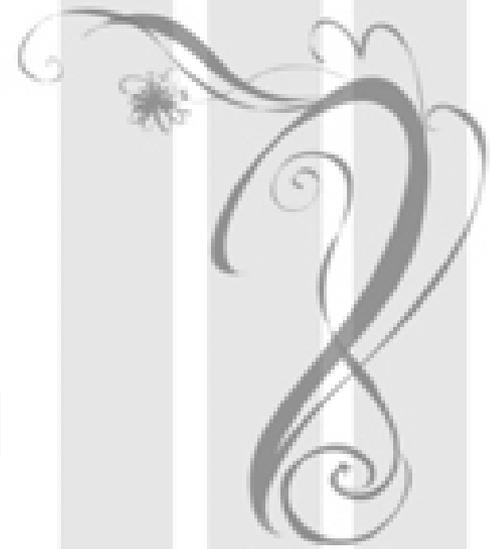
SNY



SG



SY



ACCESOS ENTERALES

CONTENIDO TEMATICO

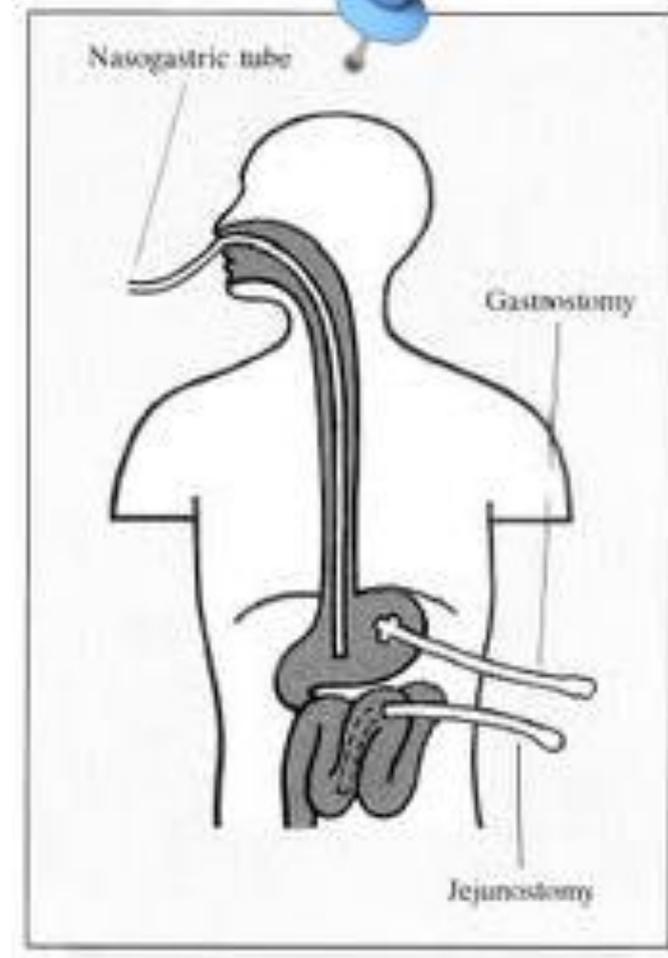


1. DEFINICION.
2. SELECCIÓN DE LA SONDA PARA ALIMENTACION ENTERAL.
3. CARACTERISTICAS FISICAS DE LAS SONDAS PARA ALIMENTACION ENTERAL.
4. TIPOS DE SONDA PARA ALIMENTACION ENTERAL.
5. CUIDADOS DE LAS SONDAS PARA ALIMENTACION ENTERAL.
6. DISPOSITIVOS PARA INFUSION ENTERAL.
7. CONTENEDORES PARA INFUSION ENTERAL.
8. CONCLUSIONES.

ACCESOS ENTERALES

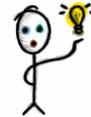
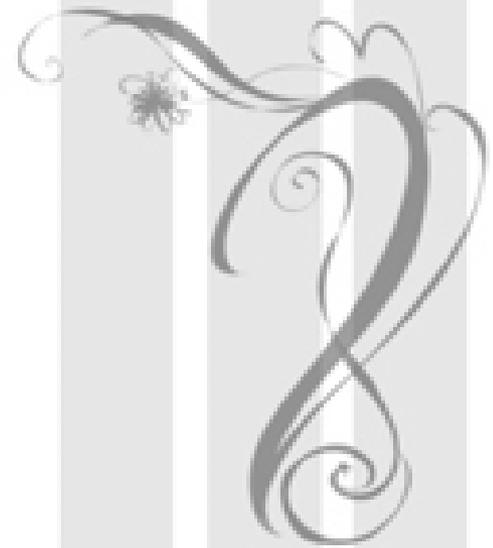
DEFINICION

Dispositivos cuyo extremo distal está ubicado en el estómago o intestino delgado, de diferentes materiales, longitud y calibre; utilizado para la administración de nutrientes por vía digestiva.



ACCESOS ENTERALES

SELECCIÓN DE LA SONDA PARA ALIMENTACION ENTERAL



1. Toma de decisión: **ALIMENTACION ENTERAL**

2. Elección del ACCESO ENTERAL.

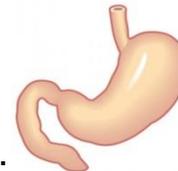
UBICACIÓN DEL ACCESO ENTERAL

TIEMPO DE LA ALIMENTACION ENTERAL

- a) Según la ubicación del acceso enteral:

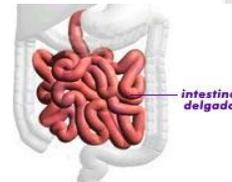
❖ **GASTRICO:**

- ✓ más fácil de colocar y reemplazar.
- ✓ se pueden usar sondas de mayor calibre.
- ✓ rango de selección de las fórmulas enterales es más amplio.



❖ **INTESTINAL:**

- ✓ en pacientes que no toleran la vía gástrica.
- ✓ aspiración recurrente.



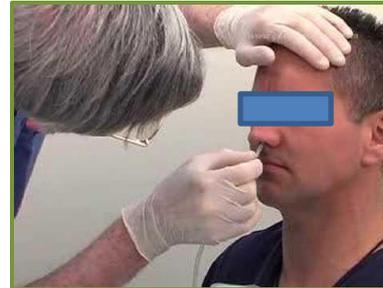
ACCESOS ENTERALES

SELECCIÓN DE LA SONDA PARA ALIMENTACION ENTERAL

b) Según el tiempo que se va administrar la Alimentación Enteral:

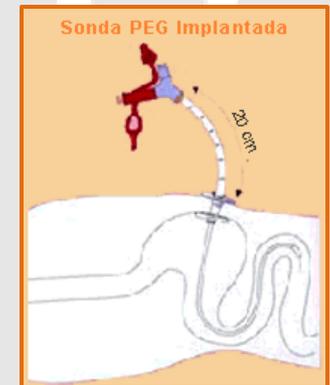
❖ A CORTO PLAZO:

- ✓ de 4 a 6 semanas.
- ✓ SNG, SNY.
- ✓ < costo.
- ✓ fáciles de insertar y reemplazar.
- ✓ mínimas complicaciones.



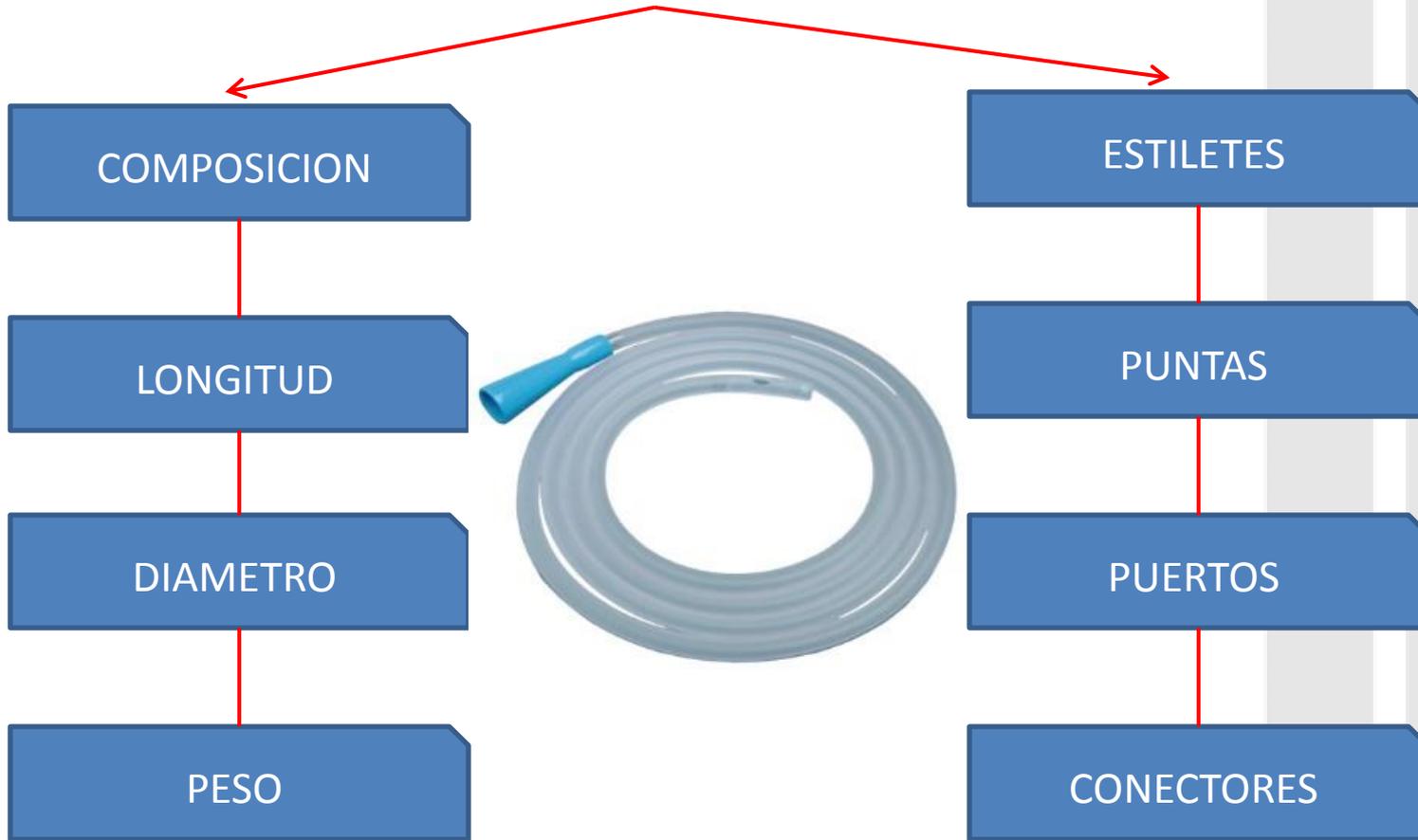
❖ A LARGO PLAZO:

- ✓ de 6 a más semanas.
- ✓ fáciles de colocar, se conservan y se reemplazan.
- ✓ requiere procedimiento invasivo.
- ✓ poco riesgo (reacciones anestesia/sedación, perforación, sangrado e infección).
- ✓ Se usa cirugía o endoscopia o radiología.



ACCESOS ENTERALES

CARACTERISTICAS FISICAS



ACCESOS ENTERALES

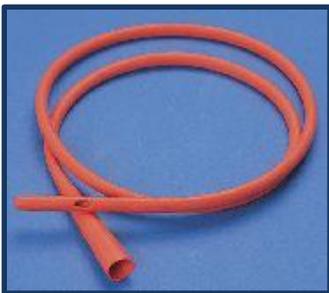
CARACTERISTICAS FISICAS

COMPOSICION

ANTES

sondas de hule, látex o cloruro de polivinilo:

- s. rígidas e incómodas
- se rompían o se cuarteaban con acción ác. gástrico (PVC)



AHORA

sondas de POLIURETANO o SILICON.

- s. silicón son blandas y cómodas (inconveniente: colapsan)
- s. poliuretano + resistentes y > calibre interno.



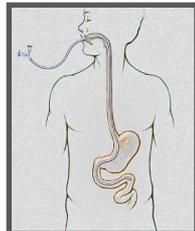
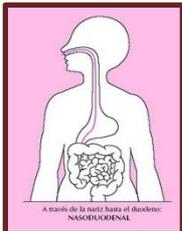
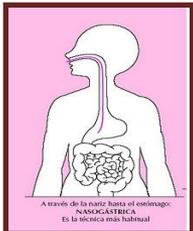
ACCESOS ENTERALES

CARACTERISTICAS FISICAS

LONGITUD

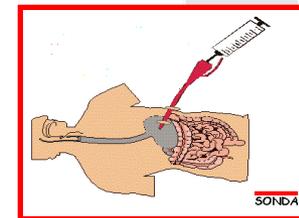
SONDAS NASOENTERALES

- CORTA: SNG
- LARGA: SND, SNY



SONDAS PARA ENTEROSTOMIAS

- CORTAS:
SG DE BOTONES, SY.
- LARGA:
SY CON CATETER DE AGUJA



ACCESOS ENTERALES

CARACTERISTICAS FISICAS

DIAMETRO

in	.223	.21	.197	.184	.17	.158	.144	.131	.118	.105	.092	.079	.066	.053	.039
mm	5.7	5.3	5.0	4.7	4.3	4.0	3.7	3.3	3.0	2.7	2.3	2.0	1.67	1.35	1
Fr	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
Fr	18	19	20	22	24	26	28	30	32	34					
mm	6.0	6.3	6.7	7.3	8.0	8.7	9.3	10.0	10.7	11.3					
in	.236	.249	.263	.288	.315	.341	.367	.393	.419	.445					

CREGANNA
MEDICAL DEVICES

French Catheter Scale

Diámetro externo (DE) SAE
unidad de medida FRENCH
(unidad de medida de diámetro)
= 0.33 mm.

- Selección del French (Fr) según FE, método de adm., y comodidad del paciente.
- Diámetros pequeños: 5 a 8Fr, para FE adm. bomba infusora.
- Diámetros grandes > 8Fr para FE densas y con fibra, por gravedad y en bolos.
- S. gastrectomías de > calibre 20 a 28Fr (adultos)
- S. yeyunostomía varían de 5 a 16Fr.

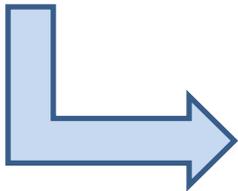


ACCESOS ENTERALES

CARACTERISTICAS FISICAS

PESO

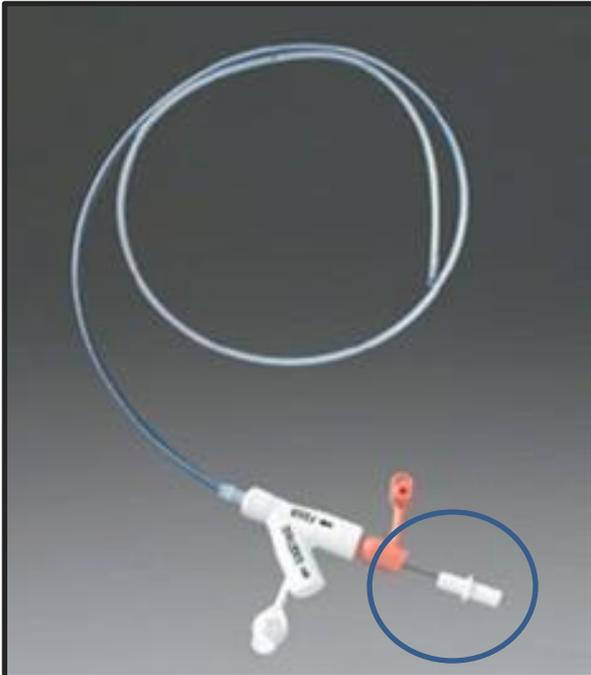
- Confirmado: S. Enteral sin peso pasa el píloro.
- Existen SE con peso y sin peso.
- El peso es de **TUNGSTENO, ACERO INOXIDABLE y SILICON.**



ACCESOS ENTERALES

CARACTERISTICAS FISICAS

ESTILETES



SINONIMO: guías de alambre

FUNCION: facilitan la inserción de las sondas enterales

CARACTERISTICAS:

- ❖ son de material blando, rígidas, diseñados para evitar que se salga y perforo el tejido circundante durante la colocación.
- ❖ presente una cubierta lubricante activado por agua que permite retirar fácilmente el estilete.

PRECAUCION: no reinsertar el estilete en la sonda **EN SITU:** riesgo de perforación del TGI.

ACCESOS ENTERALES

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

PUNTAS

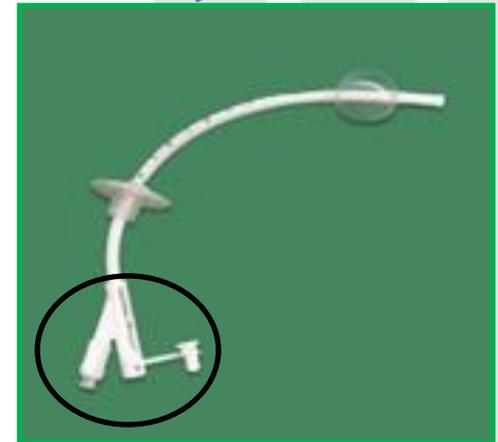


- ✓ Para evitar la obstrucción, torsión.
- ✓ Tiene varios diseños para mantener permeable la sonda.

ACCESOS ENTERALES

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

PUERTOS



- SAE: 1 o 2 puertos proximales en un conector en Y.
- S. gastrectomía 3 puertos: balón, nutrición, medicamentos.
- **Función:** disminuye la contaminación potencial de la adm. AE, interrupción de la AE.

ACCESOS ENTERALES

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CONECTORES PARA ADMINISTRACIÓN ENTERAL



- Son específicos de la bomba infusora.
- Permite precisión en el sistema de administración.
- Aporta alimentación presión o gravedad.

ACCESOS ENTERALES

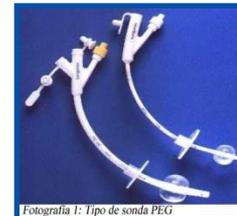
TIPOS DE SONDA ENTERAL

1. Según el tiempo de administración de la dieta:

Corto plazo



Largo plazo



Fotografía 1: Tipo de sonda PEG



La sonda de yeyunostomía es otra opción para la nutrición enterostomal.

2. Según lugar de administración:

Para alimentación en intestino delgado



La sonda de yeyunostomía es otra opción para la nutrición enterostomal.

3. Según función:

Para dar dieta enteral

Descompresión y lavado gástrico



ACCESOS ENTERALES

TIPOS DE SONDA ENTERAL

A. SONDA NASOGASTRICA (SNG)

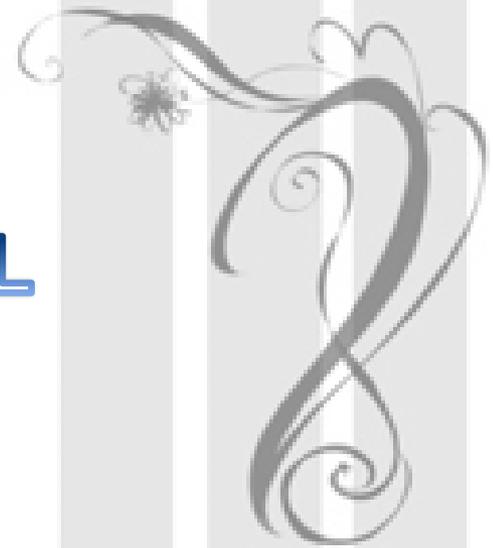


Adm. Alimentación enteral a corto plazo

Más fácil de insertar

Indic.: no hay o es mínimo reflujo gastroesofágico y hay vaciamiento del estómago

Se obstruyen con facilidad



ACCESOS ENTERALES

TIPOS DE SONDA ENTERAL

SONDA NASOGASTRICA: CONTRAINDICACIONES

patología obstructiva en cabeza (fx facial), cuello y esófago.

antecedente aspiración repetida con AE (por reflujo).

Vaciamiento gástrico anormal.

Complicaciones:
necrosis nasal,
sinusitis, aumento riesgo de reflujo y aspiración, neumotórax, alimentación traqueal, desplazamiento accidental, obstrucción.

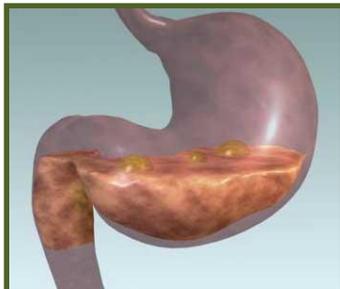
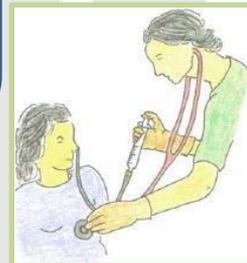


Figura 1. Aspecto característico.

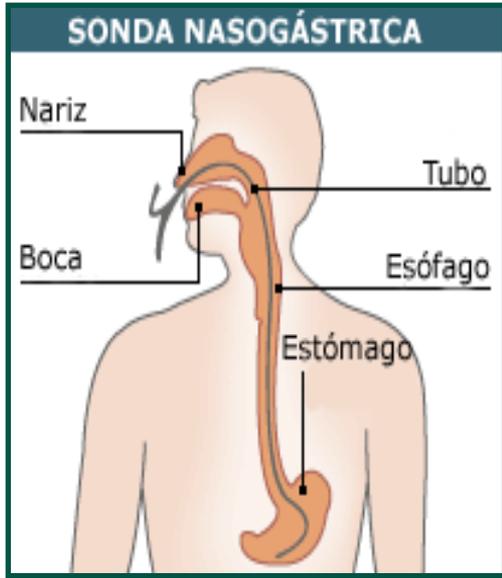


ACCESOS ENTERALES

TIPOS DE SONDA ENTERAL



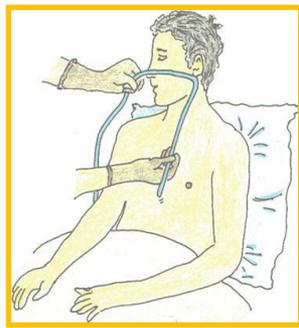
PERSONAL ENTRENADO



OROGÁSTRICA
SONDA



CONTROL RADIOGRAFICO



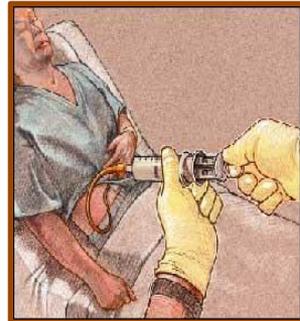
MEDICION



LUGAR DE INSERCION



AUSCULTACION



ASPIRADO

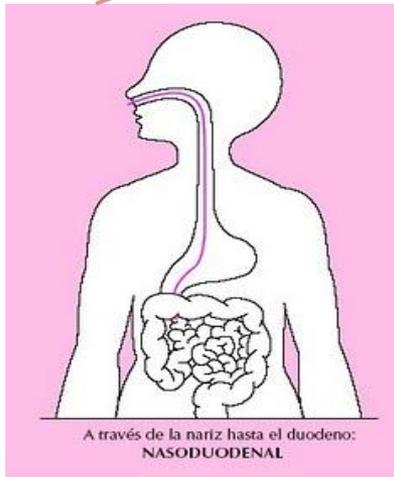


OBSERVACION

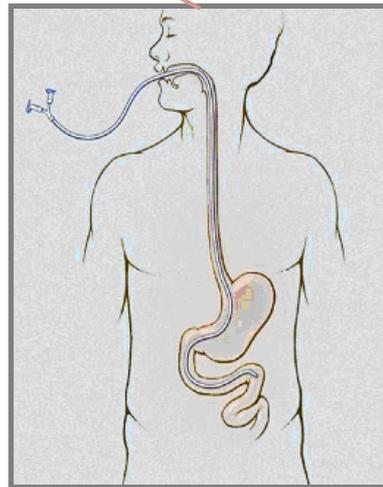
ACCESOS ENTERALES

TIPOS DE SONDA ENTERAL

B. SONDA NASOENTERICA (SND, SNY)



SND



SNY

- vaciamiento gástrico deficiente.
- AE corto plazo: pancreatitis, Sind. Arteria mesentérica superior, íleo gástrico, sepsis.
- Contraind.: obstrucción intestinal delgado o grueso, peritonitis o inestabilidad hemodinámica.
- Complicaciones: obstrucción, desplazamiento y sinusitis.
- Es laboriosa y difícil de colocarla: **TECNICA A CIEGAS.**
- Las técnicas endoscópicas y radiológicas son + confiables pero implican > riesgo.

ACCESOS ENTERALES

TIPOS DE SONDA ENTERAL

C. SONDA DE GASTROSTOMIA

Cuando la alimentación enteral se prolonga > 6 a 8 semanas.

Contraind.: Ascitis, fístula alta, diálisis peritoneal, obesidad mórbida, estenosis esofágica (PEG) estómago no se vacía bien.

VENTAJAS

Dos tipos de SG básicos:

- S. convencionales.
- S. perfil bajo (BOTONES): es una sonda pequeña, más cosmética y útil en pac. inquietos



- Más cómoda
- < riesgo salida accidental
- Fácil colocación (PEG)
- Fácil manejo

ACCESOS ENTERALES

TIPOS DE SONDA ENTERAL

SONDA DE GASTROSTOMIA: COMPLICACIONES

Perforación accidental de órganos adyacentes durante la inserción (GEP, RX).

Sitio de inserción puede infectarse: generan necrosis de la pared abdominal o gástrica.

Sangrado gástrico

Fuga contenido gástrico al peritoneo, cuando se hace cambio de sonda.



ACCESOS ENTERALES

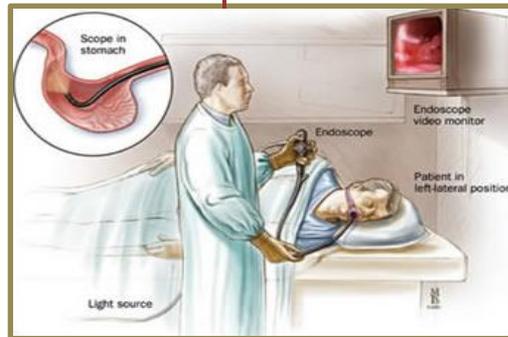
TIPOS DE SONDA ENTERAL

SONDA DE GASTROSTOMIA: METODOS DE INSERCION



QUIRURGICO

- ❖ abiertas
- ❖ laparoscópicas



GEP

- ❖ excepto cx. Gástrica y obesos.
- ❖ > inc. perforación órganos.
- ❖ < inc. infección y costos.



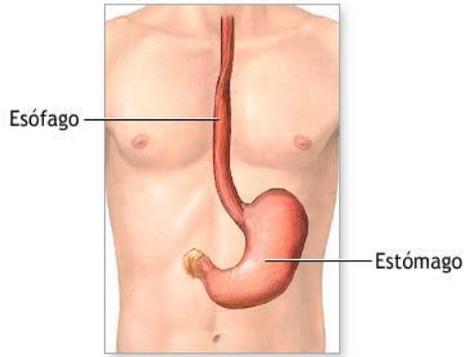
RADIOLOGICO

- ❖ fluroscopía ,ultrasonido
- ❖ pac. estable.
- ❖ s.g. más pequeñas

ACCESOS ENTERALES

TIPOS DE SONDA ENTERAL

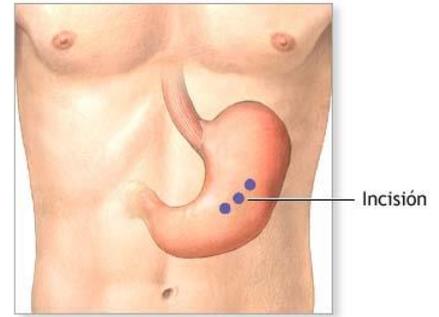
SONDA DE GASTROSTOMIA:



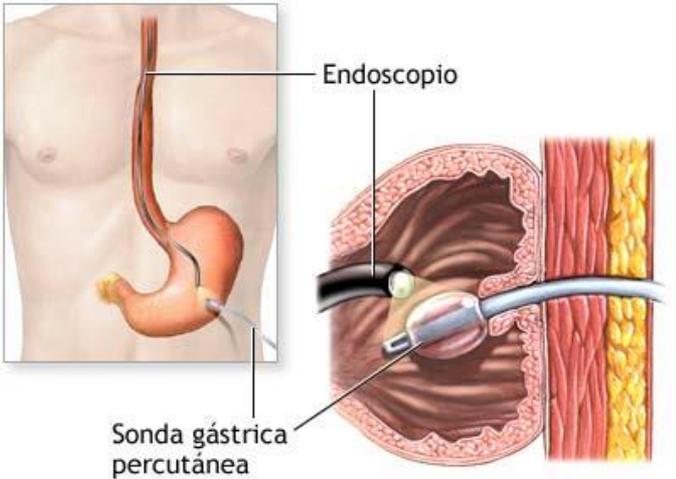
ADAM.



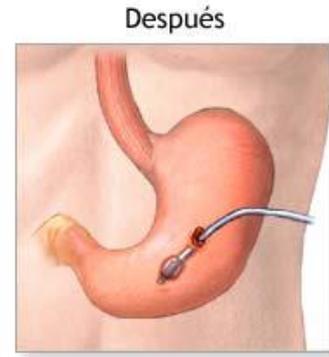
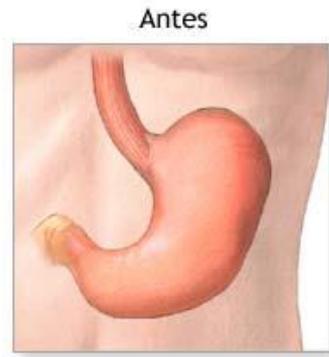
ADAM.



ADAM.



ADAM.



ADAM.

ACCESOS ENTERALES

TIPOS DE SONDA ENTERAL

D. SONDA DE YEYUNOSTOMIA

indicaciones: íleo gástrico, reflujo gástrico intenso y aspiración.



contraindicaciones: isquemia intestinal, obstrucción intestinal, peritonitis, inestabilidad hemodinámica.

se insertan por: Rx, endoscopia (+ riesgo de perforación accidental) y cirugía.

complicaciones: desplazamientos, obstrucción y oclusión intestinal, formación de hernias.

1. S. y. de catéter de aguja larga (YAL): 5 F, fáciles de colocar.
2. S. y. cortas de gran calibre.

VENTAJAS

- CÓMODA
- >RIESGO OBSTRUCCIÓN
- DIFÍCIL MANEJO Y RECOLOCACIÓN
- REQUIERE BOMBAS DE INFUSIÓN
- PERMITE NE EN POST. OP. INMEDIATO

COMPOSICION DE LAS SONDAS DE ALIMENTACION ENTERAL

COMPOSICION	USO COMUN	VENTAJAS	DESVENTAJAS
CLORURO DE POLIVINILO	Sondas nasogástricas estándar de calibre grande.	Bajo costo.	Rígidas. El ácido gástrico endurece la sonda y se vuelve frágil. Irritantes.
HULE	Sondas de yeyunostomías de hule rojo.	Bajo costo.	Se endurecen después de períodos largos. Sin mecanismos para anclarse.
LATEX	Catéteres de Foley urinarios.	Bajo costo.	Contraindicadas en pacientes con alergia al látex. El ácido gástrico degrada la sonda. El balón de Foley puede ocluir el píloro o ID si migra distalmente.
POLIURETANO	Todos los tipos de sondas de alimentación gástrica y para ID.	Larga duración. Resistentes. Diámetro interno + grande.	Más rígidas que el silicón y menos confortables.
SILICON	Todos los tipos de sonda de alimentación gástrica para ID.	Más blandas y confortables.	La luz se colapsa fácilmente al aspirar.

BENEFICIOS Y COMPLICACIONES DE LAS SONDAS DE ALIMENTACION ENTERAL

VIA AE	CONSIDERACIONES	METODO DE INSERCIÓN	BENEFICIOS	COMPLICACIONES
SNG	De corto plazo S. delgada se ocluyen con facilidad. Requieren TGI este funcional. Se insertan x V.O.	Ciego, al lado de la cama. En casos inusuales x endoscopía y radiología.	Inserción y reemplazo fácil. Permiten la alimentación en bolo.	Sinusitis. Aspiración (reflujo gastroesofágico). Obstrucción de la vía aérea. Necrosis nasal. Neumotórax x inserción traqueal inadvertida. Desplazamiento. Oclusión.
SNY	De corto plazo. Uso en aspiración, pobre vaciamiento gástrico(ileo postop., gastroparesia). No en inestabilidad hemodinámica, reanimación. No se pueden verificar residuos (tolerancia). Requiere infusión continua.	Ciego, al lado de la cama. Dirigido, en SOP. Endoscópicamente. Radiológicamente	Disminuye el riesgo de aspiración. Algunas sondas permiten succión del estómago mientras se alimenta el ID.	Sinusitis. Aspiración (reflujo gastroesofágico). Obstrucción de la vía aérea. Necrosis nasal. Neumonía x inserción traqueal inadvertida. Desplazamiento(la punta puede ir al estómago). Oclusión. Neumatosis. Isquemia intestinal. Infarto.

ACCESOS ENTERALES

CUIDADOS DE LAS SONDAS DE ALIMENTACION ENTERAL



Marcar el sitio de entrada

Registrar

Vómito, fugas y dolor

Informar de forma inmediata

Asegurar las sondas enterales

Proteger las sondas de gastrostomías y yeyunostomías

Fijación de las sondas enterales

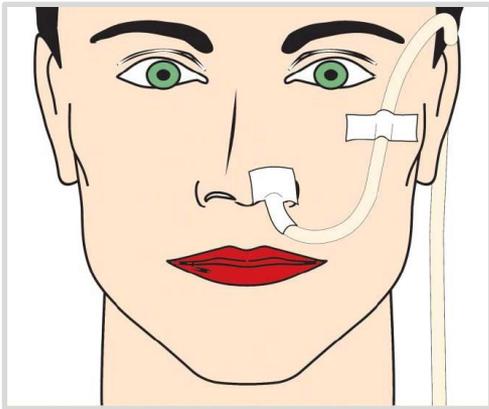


BIOSEGURIDAD Y PERMEABILIDAD DE LA SONDA ENTERAL

ACCESOS ENTERALES

CUIDADOS DE LAS SONDAS DE ALIMENTACION ENTERAL

CUIDADOS DEL SITIO DE INSERCIÓN

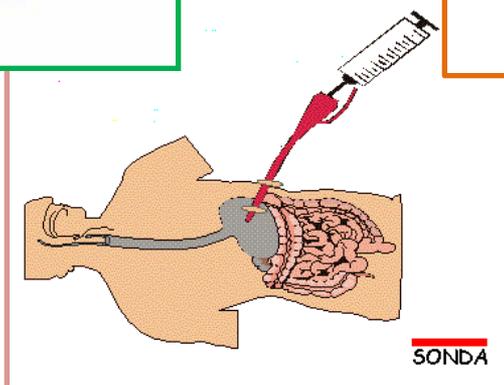
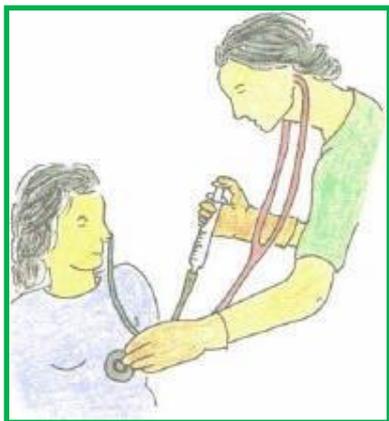


- Evitar fricción en las narinas.
- Cambiar la cinta adhesiva.
- Es mejor usar sujetadores especiales.
- Cuidados de las sondas de gastrostomías y yeyunostomías :
 - uso de apósitos estériles
 - limpieza con agua y jabón
 - uso de hisopos.
 - agentes antimicóticos o ATB
 - fijar la sonda

ACCESOS ENTERALES

CUIDADOS DE LAS SONDAS DE ALIMENTACION ENTERAL

VIGILANCIA DE LA POSICION



IMPORTANTE

Verificar
diariamente
posición sonda
enteral

ACCESOS ENTERALES

CUIDADOS DE LAS SONDAS DE ALIMENTACION ENTERAL

REEMPLAZO DE LA SONDA ENTERAL

NASOGASTRICA

- ❖ son fáciles de reemplazar
- ❖ mejor utilizar nueva sonda
- ❖ utilizar la otra narina
- ❖ confirmación de posición no requiere de radiología ni sustancia de contraste.
- ❖ producen disconfor en el paciente

DESPLAZAMIENTO Y OBSTRUCCION

NASOYEYUNAL

- difícil para recolocar
- no usar estilete para desobstruir ni para recolocarla sin haberla sacado
- requiere de radiología para su verificación

ACCESOS ENTERALES

CUIDADOS DE LAS SONDAS DE ALIMENTACION ENTERAL

REEMPLAZO DE LA SONDA ENTERAL

GASTROSTOMIA

- requiere tracto epitelizado (< 2 semanas inserción)
- si no hay resistencia reinsertar, luego instilar sust. de contraste (fluoroscopia)
- sonda puesta x endoscopia + fuga contenido gástrico a pared abdominal, **CIRUGIA**
- siempre comprobarse con **MEDIO DE CONTRASTE y RADIOLOGIA**

DESPLAZAMIENTO

YEYUNOSTOMIA

- ✓ más difícil recolocarlas
- ✓ **CLAVE:** para reinsertar haberse formado tracto y sondas gruesas (14 F)
- ✓ se puede usar guía alambre.
- ✓ confirmar posición con medio de contraste y radiología

ACCESOS ENTERALES

CUIDADOS DE LAS SONDAS DE ALIMENTACION ENTERAL

MANTENIMIENTO DE LA PERMEABILIDAD

LA OBSTRUCCION ES UN PROBLEMA POTENCIAL
(fórmula, contaminación, medicamentos, falta de lavado)



- ❖ lavado regular de las sondas enterales
- ❖ AE continua interrumpir dieta enteral cada 4 a 6 horas
- ❖ AE intermitente en bolos precedida y seguida por lavados
- ❖ antes y después de aspirar contenido gástrico
- ❖ fórmulas viscosas y sondas calibre delgado tener cuidado
- ❖ no usar estilete o guía de alambre
- ❖ uso bebidas carbonatadas y preparados con enzimas: pancreolipasa + bicarbonato de sodio
- ❖ no adm. medicamentos por sonda si es delgada, preferible adm por otra vía

ACCESOS ENTERALES

DISPOSITIVOS PARA INFUSION ENTERAL

EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA ADMINISTRAR FORMULAS ENTERALES A TRAVES DE UN SISTEMA DE INFUSION.

Administración
SEGURA y PRECISA de
la fórmula enteral



BENEFICIOS:

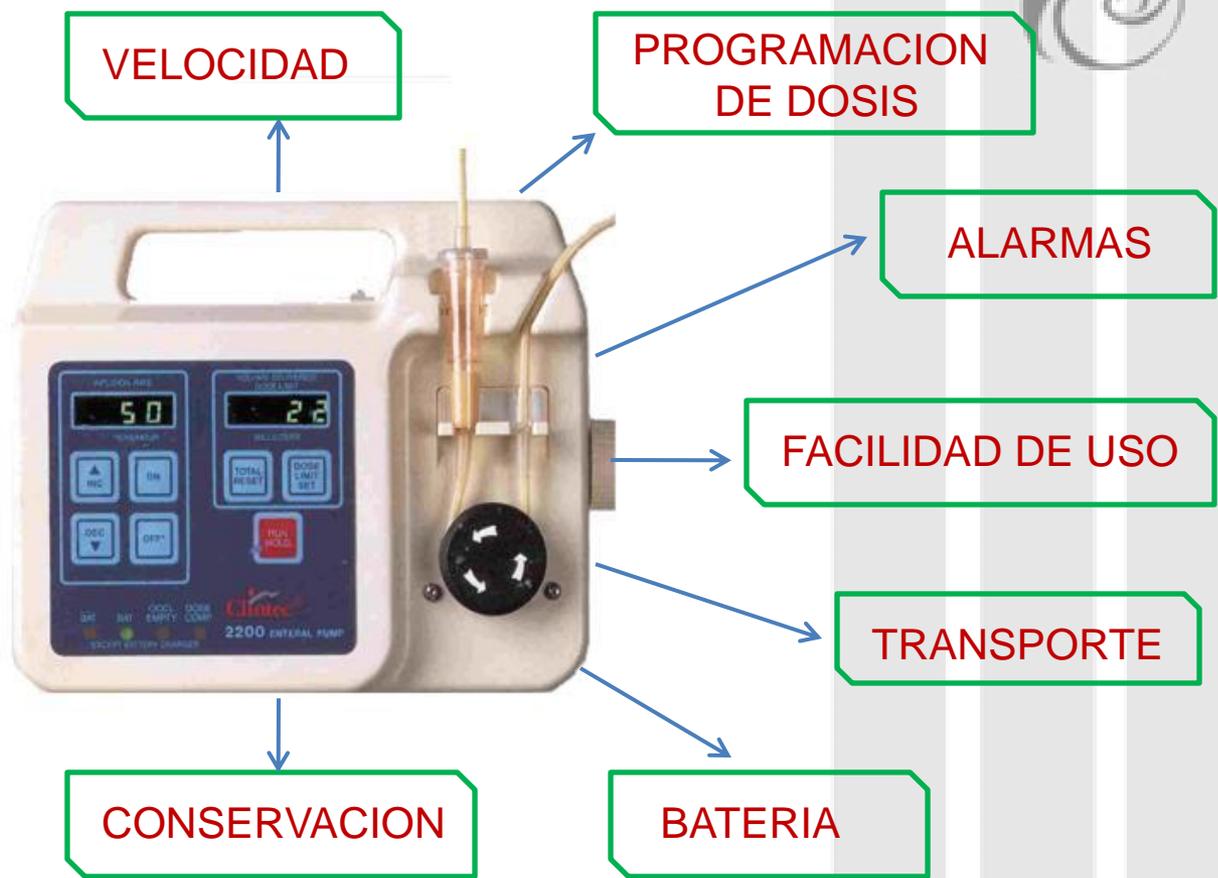
- ✓ facilitan flujo de la fórmula en sonda de diámetro delgado.
- ✓ previene intolerancia GI.
- ✓ minimiza riesgo de aspiración.

ACCESOS ENTERALES

DISPOSITIVOS PARA INFUSION ENTERAL



CARACTERISTICAS
TECNICAS



ACCESOS ENTERALES

CONTENEDORES PARA INFUSION ENTERAL

MATERIAL:

vinilo o cloruro de polivinilo

CAPACIDAD:

500 a 2000 ml



MARCAS GRADUABLES:

50 A 150 ml

SISTEMA CERRADO

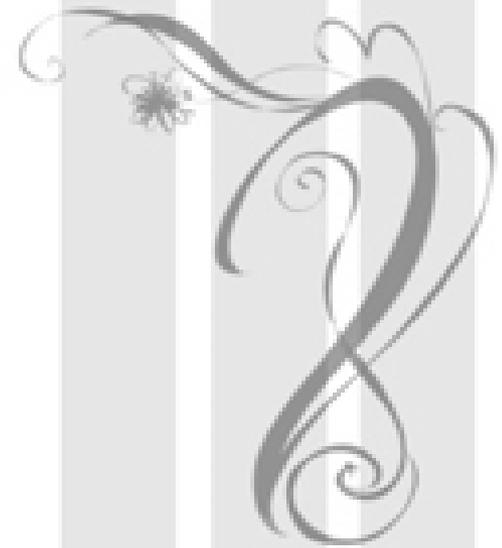


Fácil de llenar, cerrar y colgar, instrucciones de fácil lectura, puerto adaptable para la sonda, compatible con la bomba, fácil de limpiar, a prueba de fugas, reciclable.

ACCESOS ENTERALES

CONCLUSIONES

1. Ampla variedad de sondas para AE y equipos.
2. Seleccionar el sitio apropiado en TGI para la nutrición ayuda a la selección de sondas para AE y el equipo.
3. La disponibilidad de personal para colocar la sonda y la duración estimada del apoyo restringen también la selección de la sonda.
4. Después de insertar la sonda **DEBEN VIGILARSE Y CUIDARSE** el sitio de entrada.



El éxito y seguridad de la alimentación enteral dependen en gran parte de la atención adecuada a las normas de cuidado por parte del personal de enfermería que tiene a cargo su administración.