

MÉTODOS EXTRA ORALES

Alimentación enteral- parenteral

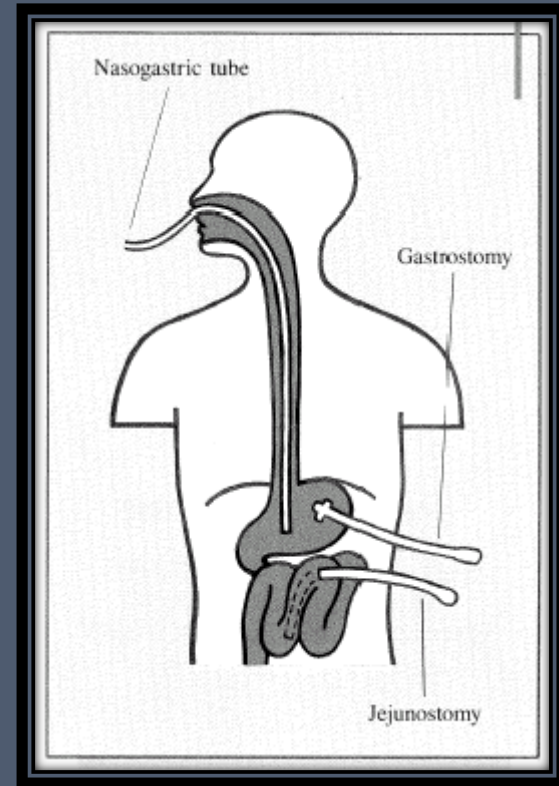
ALIMENTACION ENTERAL

La alimentación por sonda consiste en la administración de nutrientes mediante un fino tubo plástico que se denomina sonda. El suministro de nutrientes se hace directamente en el estomago, duodeno o yeyuno.

Vías de alimentación Enteral

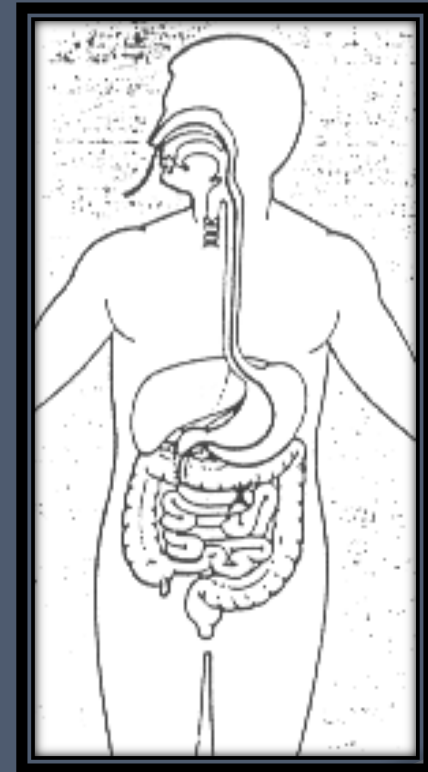
Nasogástrica

Se inserta con facilidad, la vía de entrada es uno de los orificios nasales de donde se hace progresar la sonda hasta la cavidad gástrica.



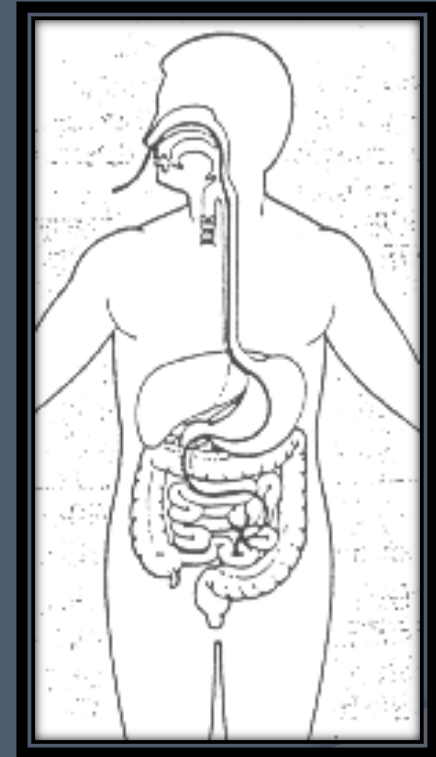
Nasoduodenal

La vía de entrada es uno de los orificios nasales de donde se hace progresar la sonda, hasta el interior del duodeno.



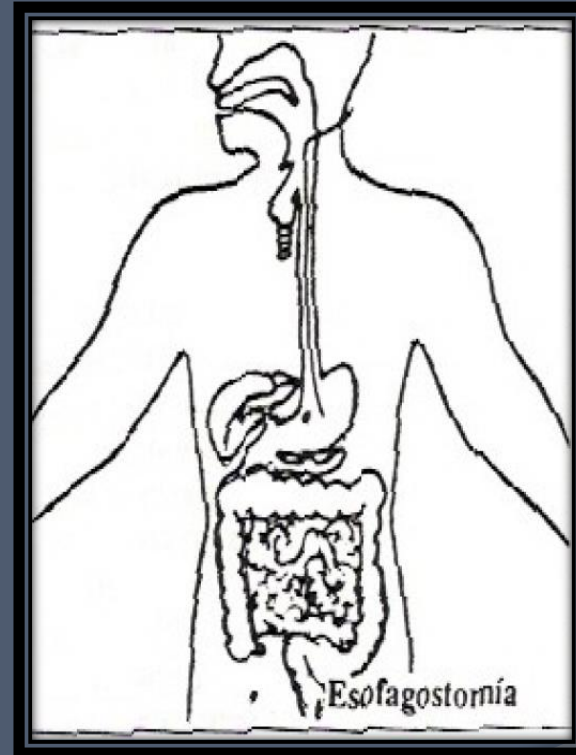
Nasoyeyunal

La vía de entrada es uno de los orificios nasales de donde se hace progresar la sonda, hasta el yeyuno



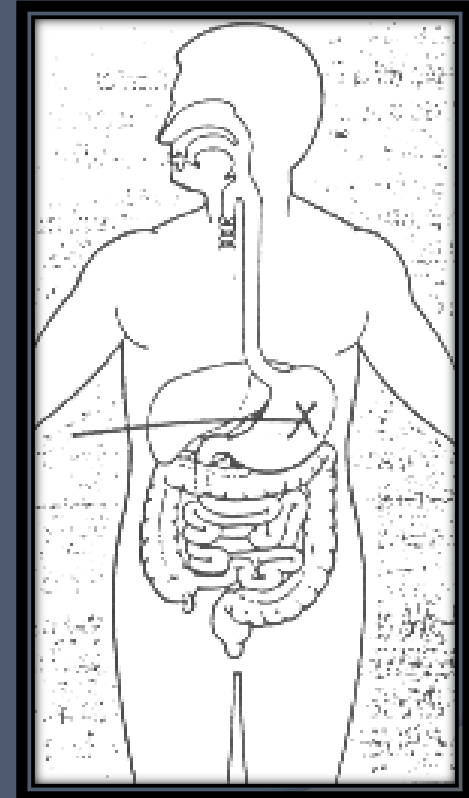
Esofagostomía

Método poco utilizado en los que la sonda se introduce tras la incisión y deserción cervical a través del esófago hasta llegar al estomago.



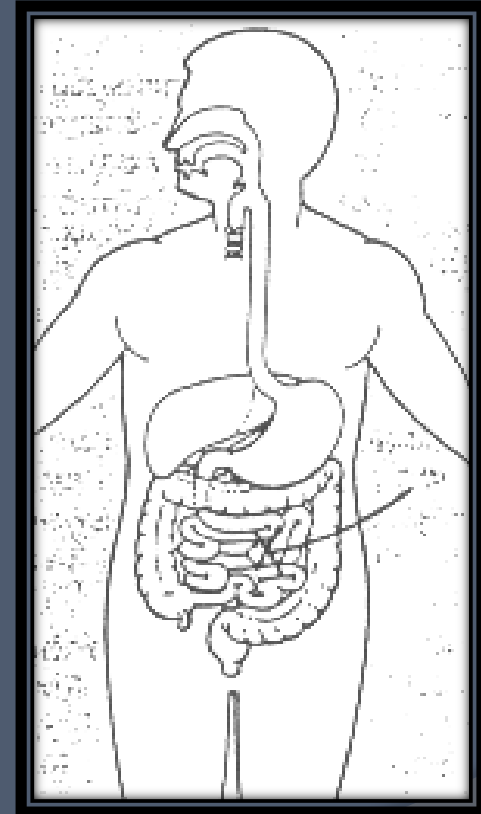
Gastrostomía

La sonda se introduce en la cavidad gástrica a través de una incisión quirúrgica de la pared abdominal.



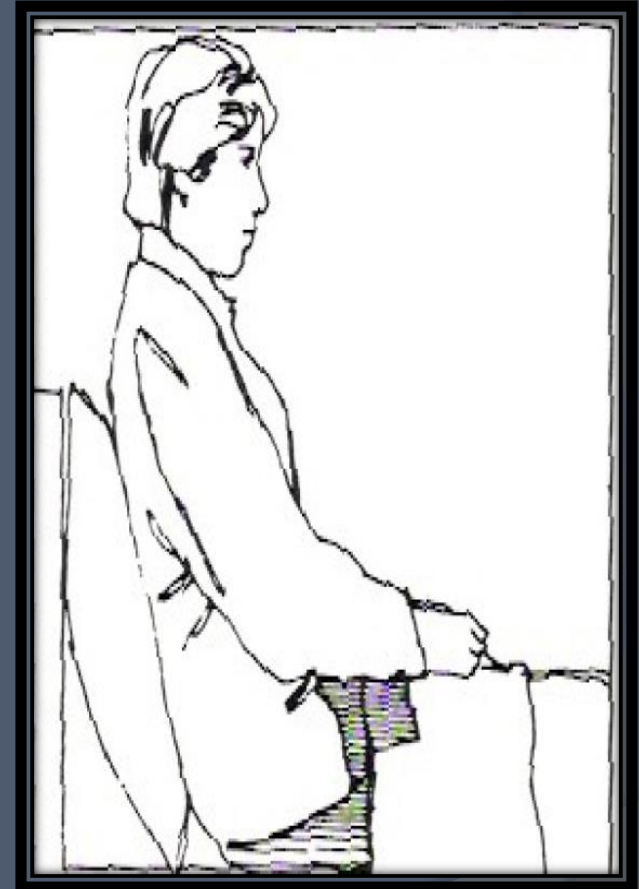
Yeyunostomía

Es un método relativamente moderno, es necesario hacer un túnel con el catéter especial de aguja hasta el yeyuno.



Inserción de la Sonda de Alimentación

- ⦿ Explicar el procedimiento al paciente.
- ⦿ Lavarse las manos.
- ⦿ Elevar la cabeza de la cama o hacer que el paciente se siente en el borde de la cama.
- ⦿ Examinar las fosas nasales, por si hubiera alguna obstrucción.



- ⦿ Examinar la sonda por si tuviera defectos tales como taponados o afilados en los extremos.
- ⦿ Determinar la profundidad aproximada de inserción, el método tradicional implica medir la distancia entre la punta de la nariz y el lóbulo de la oreja, y de aquí el apéndice xifoides del esternón.



- Si desea, se lubrica la sonda con una sustancia hidrosoluble en sus primeros 10 cm, o se siguen las instrucciones del fabricante de la sonda.
- Se inserta suavemente la sonda por las fosas nasales, apuntando hacia abajo cuando la sonda alcance la nasofaringe se le hace rotar 180° y se la indica tragar.



- ⦿ La sonda nunca se debe forzar, cuando se presenta una resistencia se tira la sonda hacia atrás e intenta pasarla de nuevo o retirar la sonda.
- ⦿ Se comprueba la colocación de la sonda de la siguiente forma, aspirar el contenido gástrico con una jeringa, introducir aproximadamente de 10 a 15 cc de sonda utilizando una jeringa mientras se escucha en el estomago.



- ⦿ Asegurar la sonda con un esparadrapo evitando hacer presión sobre las fosas nasales.



Alimentación parenteral

- ⦿ La nutrición parenteral consiste en la administración de nutrientes por vía venosa a través de catéteres específicos, para cubrir las necesidades energéticas y mantener un estado nutricional.

- ⦿ Si el aporte de nutrientes es total se trata de una NPTotal; si sólo constituye un complemento nutricional a la vía enteral hablaremos de NPParcial.

- ⦿ La composición de las mezclas de NP debe cubrir las necesidades energéticas individuales de cada paciente teniendo en cuenta su estado clínico y los resultados de los controles de laboratorio. Es importante valorar el volumen final y la osmolaridad resultante a la hora de administrar la NP.

- ⦿ Los requerimientos calóricos son aportados por los tres macronutrientes principales: hidratos de carbono, grasas y proteínas mezclados con una solución de micronutrientes.
- ⦿ Hidratos de carbono: se administran en forma de glucosa y es la principal fuente de energía, constituyendo el 50-60% del aporte calórico total, de osmolaridad variable.

- ① Emulsiones de lípidos: proporcionan ácidos grasos esenciales y forman parte importante del aporte global de energía no proteica, se recomienda del 30% al 40% del aporte calórico total. Son de baja osmolaridad.

- ⦿ Proteínas: se aportan en forma de aminoácidos esenciales y no esenciales y son necesarios para el mantenimiento de los tejidos. Los requerimientos proteicos varían según las necesidades de cada tipo de paciente, ya sea recién nacido, lactante o niño mayor.

- ⦿ Líquidos: todas las sustancias esenciales deben ir disueltas en agua cuyo volumen dependerá de las necesidades de mantenimiento y la sustitución de las pérdidas.
- ⦿ Vitaminas: Los preparados contienen vitaminas lipo e hidrosolubles, excepto vitamina K que se administrará por separado.

- ⦿ **Electrólitos:** se administran los minerales como el sodio, potasio, calcio, fósforo y magnesio según necesidades. Son importantes a nivel de metabolismo celular y formación ósea. Las cantidades totales de calcio y fósforo están limitadas por su solubilidad y el riesgo de precipitación.

- ⦿ **Oligoelementos:** las soluciones de oligoelementos contienen zinc, cobre, manganeso, selenio y cromo y forman parte de muchas enzimas. La adición de hierro es controvertida por la mayoría de autores.

Complicaciones de la NP

	A corto plazo	A largo plazo
Mecánicas relacionadas con el catéter	<ul style="list-style-type: none">•Trombosis, embolismo aéreo, arritmias por el inadecuado emplazamiento del catéter.•Hemotórax, hemomediastino, neumotórax por perforación vascular.	<ul style="list-style-type: none">•Rotura del catéter provocando embolismo•Obstrucción del catéter causado por la incorrecta heparinización, fallo en la perfusión o acodamiento del catéter o del sistema•Embolia gaseosa por fallo en las conexiones•Migración del catéter.•Flebitis causada por la alta osmolaridad•Extravasación con infiltración de los tejidos adyacentes.

	A corto plazo	A largo plazo
Relacionadas con las manipulaciones del catéter	<ul style="list-style-type: none">•Riesgo de infección en los prematuros extremos por su sistema inmunitario deficitario•Trombosis y oclusión por ritmo de infusión bajo, características del paciente, tipo de solución o material del catéter	<ul style="list-style-type: none">•Infección por mala técnica en la cateterización o en su manipulación•Infección por rotura de las condiciones de asepsia en la preparación de la mezcla•Infección relacionada con la duración del emplazamiento del catéter y el número de luces

	A corto plazo	A largo plazo
Metabólicas	<ul style="list-style-type: none">- Déficit de nutrientes- Exceso de nutrientes- Peroxidación lipídica- Relacionadas con errores en la preparación o en su conservación	<ul style="list-style-type: none">- Complicaciones óseas- Complicaciones hepatobiliares- Complicaciones renales- Déficit de nutrientes- Problemas en el desarrollo