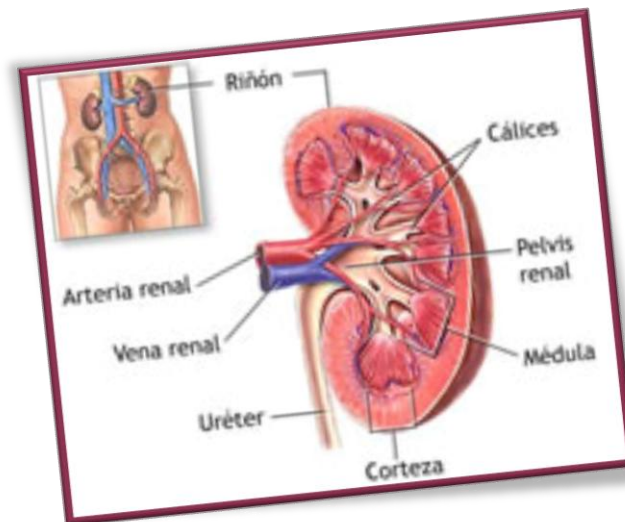


# MANEJO DE COMPLICACIONES RENALES Y GASTROINTESTINALES

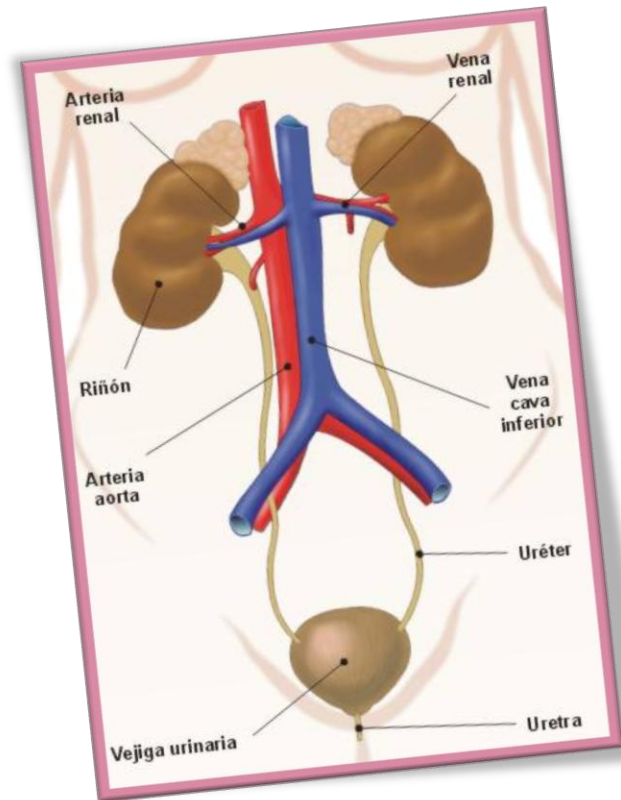


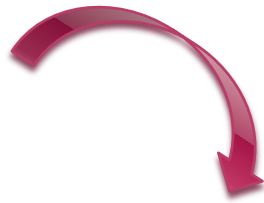
# Complicaciones Renales



# Funciones del Sistema Renal

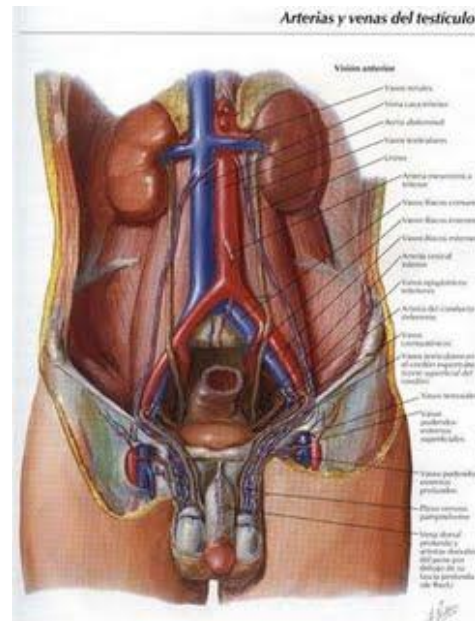
- ❖ Formación de orina
- ❖ Excreción de productos de desecho
- ❖ Balance hídrico
- ❖ Balance de electrolítico
- ❖ Regulación del equilibrio ácido-base
- ❖ Control de la presión arterial
- ❖ Depuración renal
- ❖ Regulación de la producción de electrolitos
- ❖ Síntesis activa de Vitamina D
- ❖ Secreción de prostaglandinas





Controlada en forma voluntaria por el esfínter uretral externo y éste es inervado por la porción sacra de la médula espinal.

Durante la micción, se relaja el esfínter uretral externo y se contrae el detrusor.

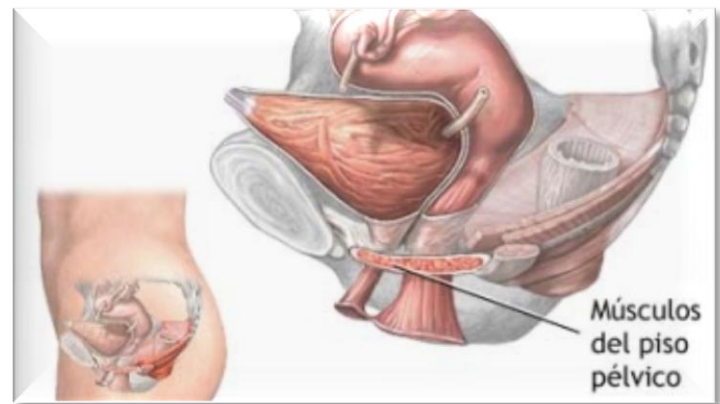




# Valoración de la función renal

**Anamnesis acuciosa del usuario → factores de riesgo**

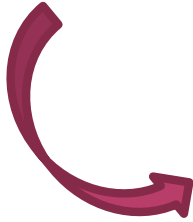
- ❖ Edad avanzada
- ❖ Diabetes Mellitus
- ❖ Hipertensión arterial crónica
- ❖ Ca ginecológicos
- ❖ Radioterapia
- ❖ Braquiterapia
- ❖ Cirugía ginecológica → histerectomía
- ❖ Cirugía obstétrica → cesárea



# Cateterismo Vesical



El cateterismo vesical es un procedimiento habitual en los usuarios que ingresan a los servicios hospitalario, siendo el mayor factor de riesgo para ITU durante la estadía en el centro de salud y prolongándola de 2 a 10 días.



Este sondaje vesical permite un flujo urinario continuo, en usuarios incapaces de contener la orina o con obstrucción; además permite la medición estricta de la diuresis

# Generalidades Sondas...

Tubos de variada consistencia,  
fabricados en los siguientes  
materiales

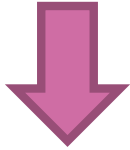


❖ **Látex** → el material más usado, por su maniobrabilidad, puede producir toxicidad a nivel epitelial. OJO CON ALERGIAS AL LÁTEX, dura hasta 45 días.

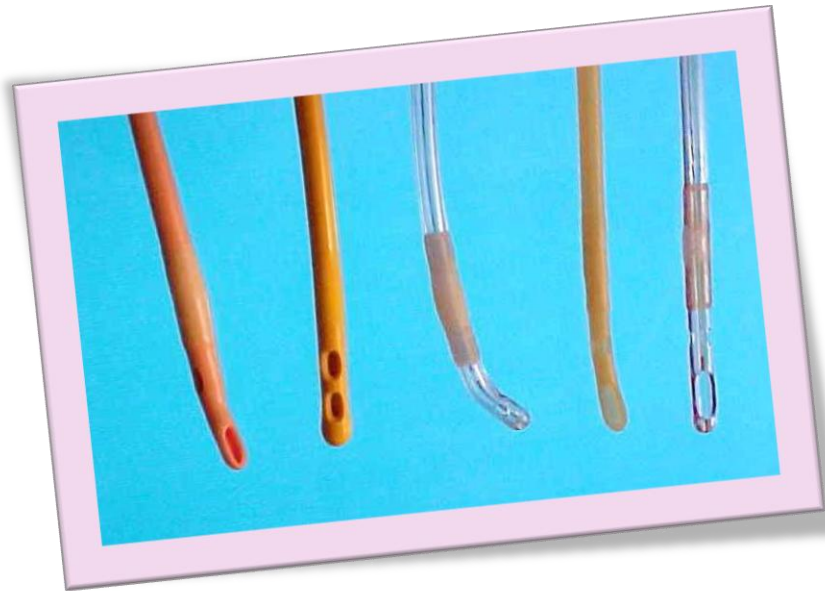
❖ **Silicona** → adecuada para el sondaje a permanencia debido a mayor biocompatibilidad, por lo tanto menos tóxica para el epitelio. Material más flexible, lo que facilita la acodaduras, por lo tanto dificulta el flujo de orina. Alta permeabilidad lo que conlleva al desinflado progresivo del balón, lo que obliga a un constante recambio → **SONDAS DE LÁTEX RECUBIERTAS CON SILICONA O SILICONADAS** duran hasta 90 días.

❖ **Cloruro de polivinilo o PVC** → material más rígido, mejor tolerado que el látex y más económico que la silicona

En relación al tamaño, el calibre está calculado en unidades francesas o French, existen sondas desde 8 a 30.



- ❖ Niños → 8 a 10 Fr
- ❖ Mujeres → 14 a 16 Fr
- ❖ Hombres → 16 a 18 Fr



# Sondeo Vesical Intermitente

## Indicaciones

- ❖ Retención urinaria
- ❖ Alivio de molestias provocadas por la distensión vesical
- ❖ Toma de muestra de orina estéril, imposible de recolectar por micción espontánea
- ❖ Determinación de orina residual

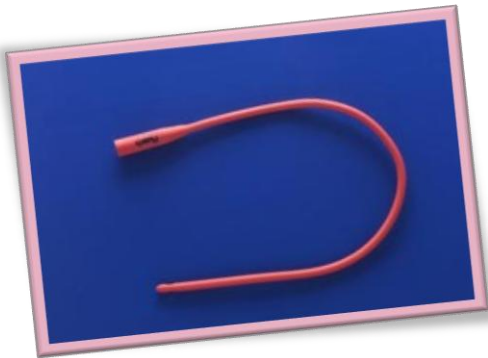
## Contraindicaciones

- ❖ Incontinencia urinaria → reeducación vesical, colectores o pañales
- ❖ Prostatitis aguda
- ❖ Lesiones uretrales → fístulas, estenosis
- ❖ Traumatismos Uretrales

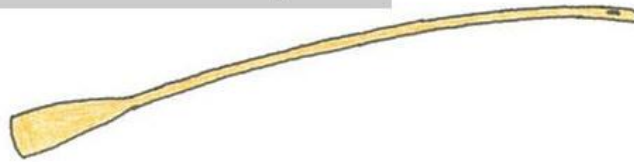


## Materiales

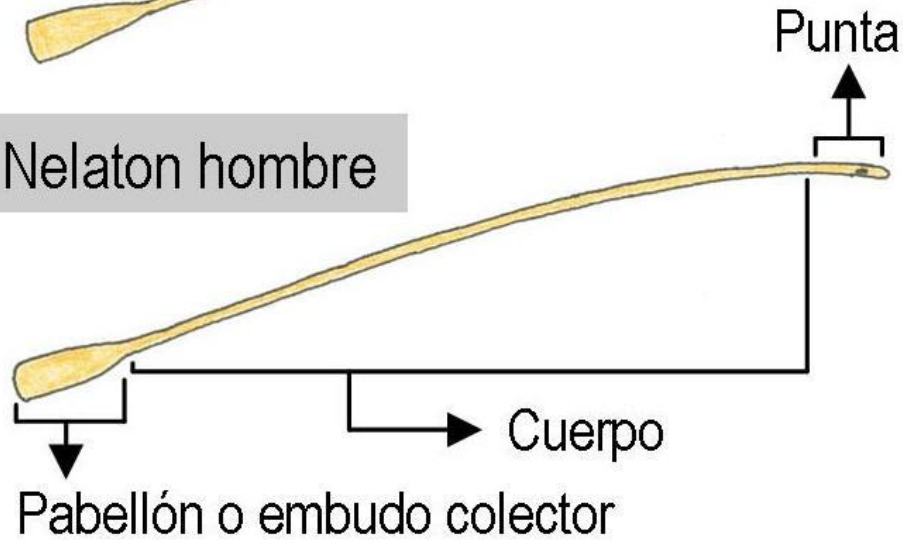
- ❖ Equipo de Sondeo vesical: paño clínico perforado, riñón, tórulas de algodón. (todo estéril)
- ❖ Bandeja con elementos para aseo genital.
- ❖ Guantes de procedimiento y estériles.
- ❖ Sonda Nelaton de tamaño adecuado.
- ❖ Chata.
- ❖ Depósito de desechos.
- ❖ Material para toma de muestra si procede.



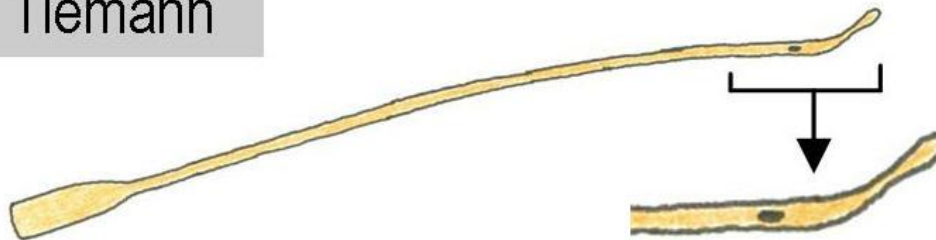
Nelaton mujer



Nelaton hombre



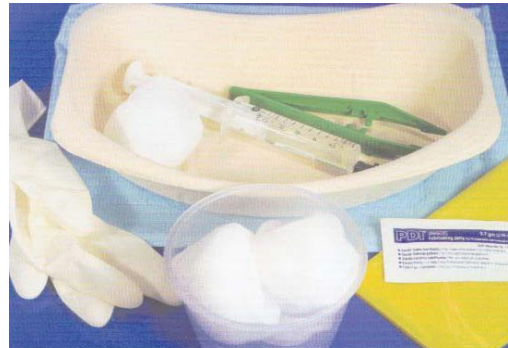
Tiemann



Catéteres para sondaje intermitente

# Procedimiento para inserción del catéter

- ❖ Valorar la situación del usuario.
- ❖ Informarse sobre antecedentes e indicaciones médicas.
- ❖ Informar y explicar el procedimiento al usuario.
- ❖ Solicitar ayuda del personal paramédico.
- ❖ Posicionar al usuario en decúbito supino, con las rodillas flexionadas.
- ❖ Realizar aseo genital según técnica (utilizando guantes de procedimiento)



- ❖ Lavado de manos con quirúrgico.
- ❖ Uso de guantes estériles.
- ❖ El ayudante debe presentar el equipo estéril.
- ❖ Armar el campo estéril, con el paño perforado sobre el área genital del cliente.
- ❖ Colocar el riñón estéril bajo los genitales y sobre el paño clínico.
- ❖ Tomar la sonda Nelaton seleccionada, con la mano más diestra.
- ❖ Estimular la relajación del usuario .



❖ En mujer: Separar los labios mayores y menores con una mano hasta visualizar meato urinario, introduzca suavemente la sonda hasta que fluya orina.

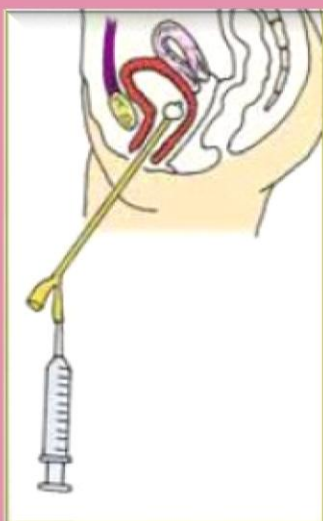
❖ En hombre: Elevar el pene para colocarlo perpendicular al cuerpo del cliente y aplicar tracción ligera. Insertar lentamente el catéter hasta que fluya orina por el extremo de la sonda, si encuentra resistencia retirar el catéter; no forzarlo a través de la uretra, y suspenda el procedimiento.



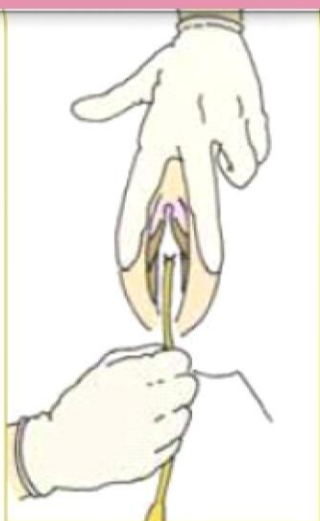


- ❖ Recolectar la orina en el riñón.
- ❖ Comprimir suavemente la zona suprapúbica.
- ❖ Retirar la sonda con lentitud y suavidad.
- ❖ Dejar cómodo al usuario.
- ❖ Instruir al usuario para que informe si presenta dificultad para orinar después del procedimiento.
- ❖ Retirarse los guantes
- ❖ Lavarse las manos.
- ❖ Registrar el procedimiento en ficha clínica.

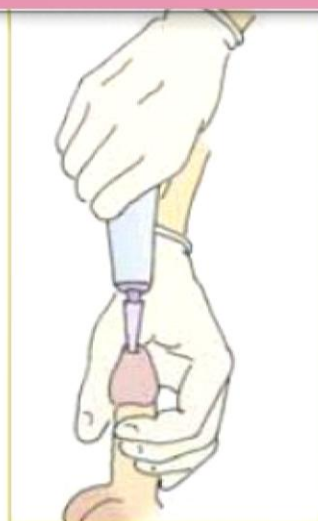




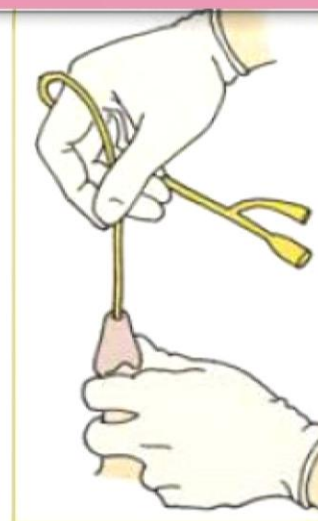
SONDAJE TEMPORAL  
Y PERMANENTE EN LA MUJER:  
INFLADO DE BALÓN



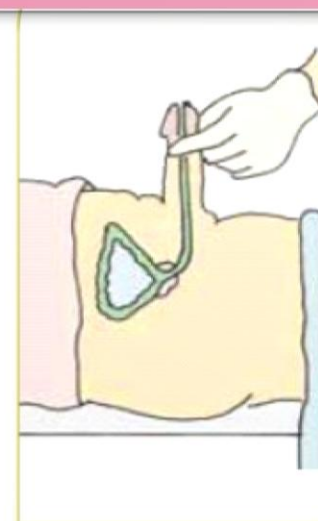
SONDAJE INTERMITENTE  
EN LA MUJER



APLICACIÓN DIRECTA DE  
LUBRICANTE UROLÓGICO  
ANESTÉSICO



SONDAJE TEMPORAL  
Y PERMANENTE  
EN EL VARÓN

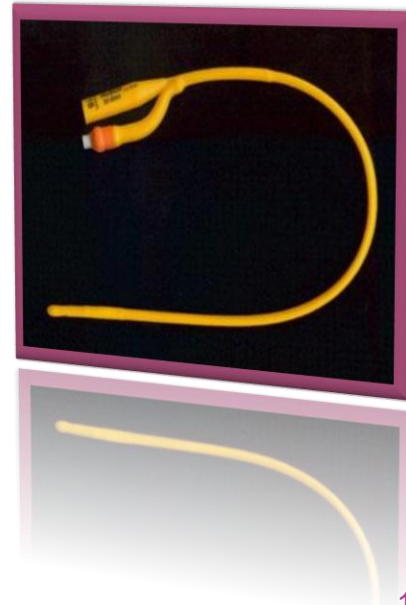


SONDAJE INTERMITENTE EN EL  
VARÓN: SUJECIÓN DEL PENE

# Sondeo Vesical Permanente



En este procedimiento se introduce una sonda Foley en la vejiga, lo que permite una recolección permanente de orina.



## A CORTO PLAZO

### Indicaciones

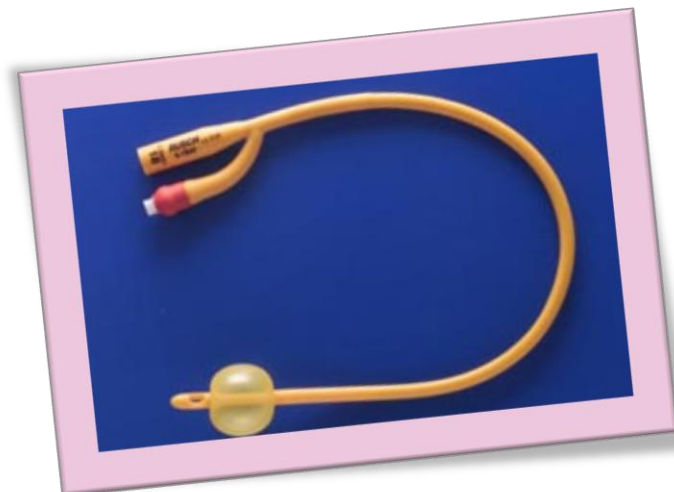
- ❖ Obstrucción de la micción → hipertrofia prostática
- ❖ Reparación quirúrgica de anatomía sistema urinario.
- ❖ Profilaxis para obstrucción uretral por coágulos sanguíneos.
- ❖ Favorecer eliminación urinaria en usuarios graves.
- ❖ Control estricto de diuresis
- ❖ Permitir la cicatrización de vías urinarias tras una cirugía.
- ❖ Irrigación vesical continuada o intermitente.



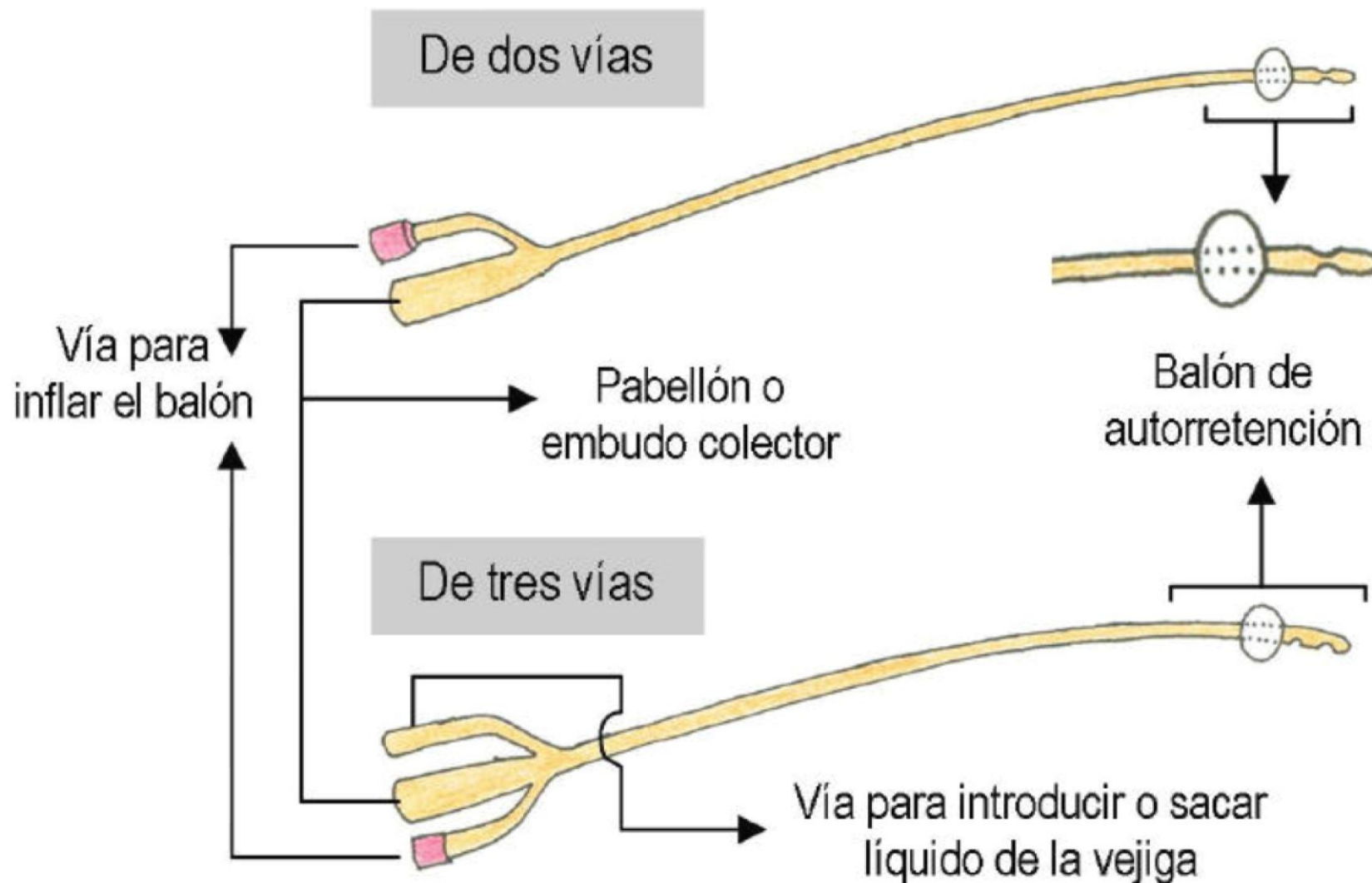
# A LARGO PLAZO

## Indicaciones

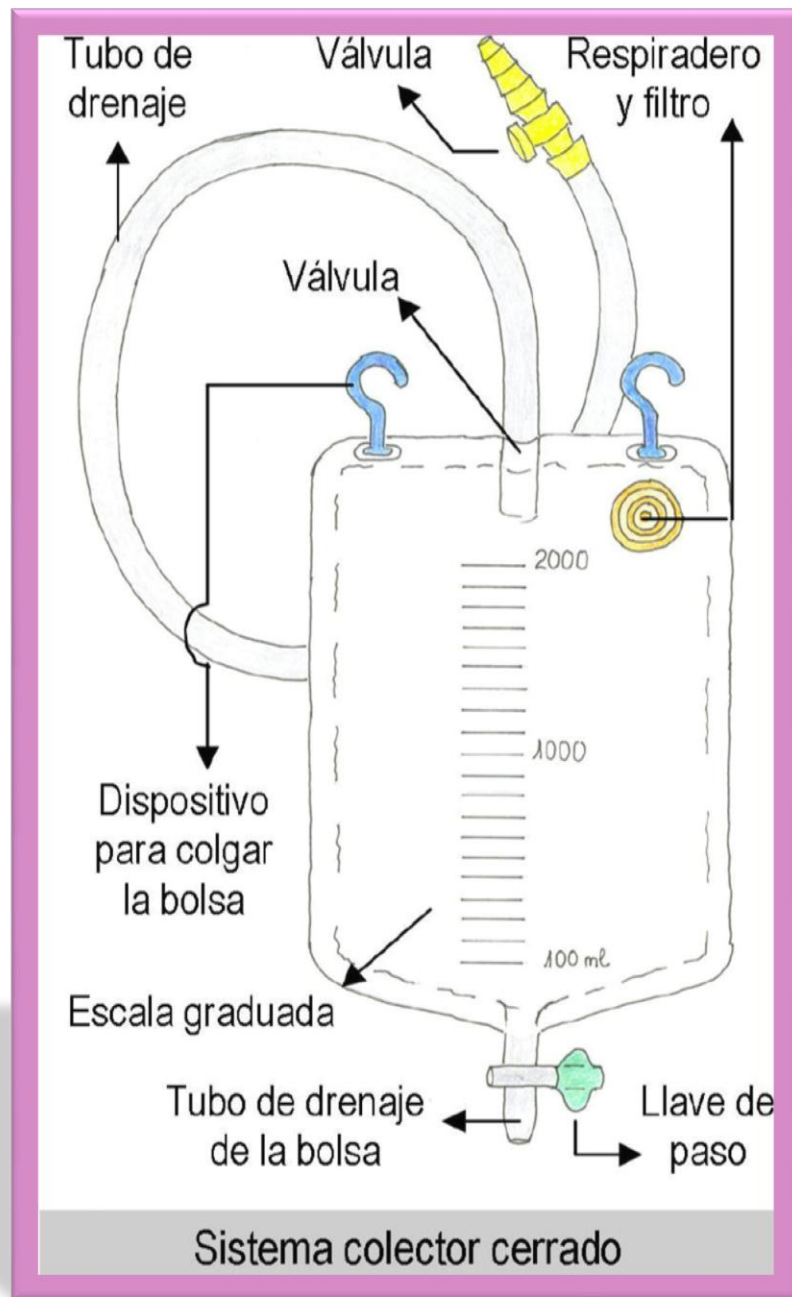
- ❖ Retención urinaria asociada a episodios de ITU recurrente.
- ❖ Exantemas cutáneos, úlceras o irritación de heridas por contacto con la orina.
- ❖ Enfermedad terminal, si los cambios de ropa de cama resultan dolorosos para el cliente.





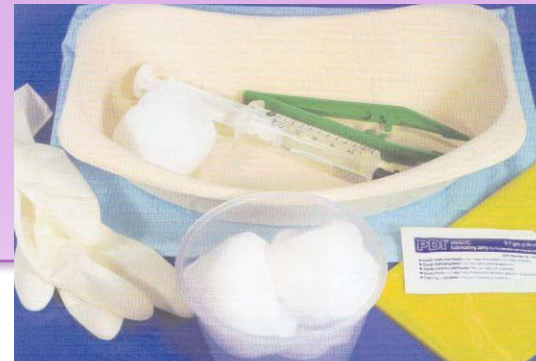


Catéteres para sondaje temporal y permanente (tipo Foley)



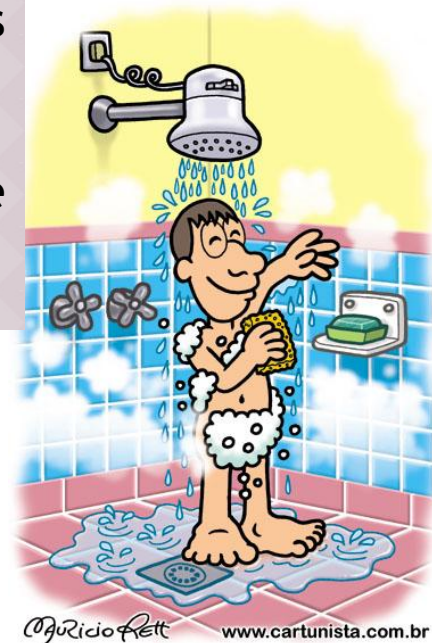
## Materiales

- ❖ Equipo de Sondeo vesical: paño clínico perforado, riñón, tórulas de algodón. (todo estéril)
- ❖ Bandeja con elementos para aseo genital
- ❖ Guantes de procedimiento y estériles.
- ❖ Sonda Foley de acuerdo a la indicación médica.
- ❖ Suero Fisiológico en ampolla.
- ❖ Bolsa recolectora de orina estéril.
- ❖ Tela adhesiva
- ❖ Jeringa de tamaño acorde con volumen del balón de la sonda.
- ❖ Chata.
- ❖ Depósito de desechos.
- ❖ Material para toma de muestra si procede.



# Procedimiento para inserción del C.U.P.

- ❖ Valorar la situación del usuario.
- ❖ Informarse sobre antecedentes e indicaciones médicas.
- ❖ Informar y explicar el procedimiento al usuario.
- ❖ Solicitar ayuda del personal paramédico.
- ❖ Posicionar al usuario en decúbito supino, con las rodillas flexionadas.
- ❖ Realizar aseo genital según técnica (utilizando guantes de procedimiento).

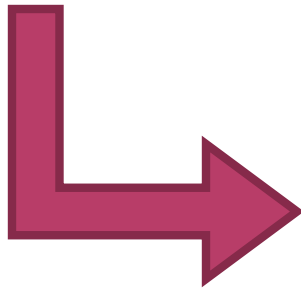


- ❖ Lavado de manos con quirúrgico.
- ❖ Uso de guantes estériles.
- ❖ El ayudante debe presentar el equipo estéril.
- ❖ Armar el campo estéril, con el paño perforado sobre el área genital del usuario.
- ❖ Colocar el riñón estéril bajo los genitales y sobre el paño clínico.





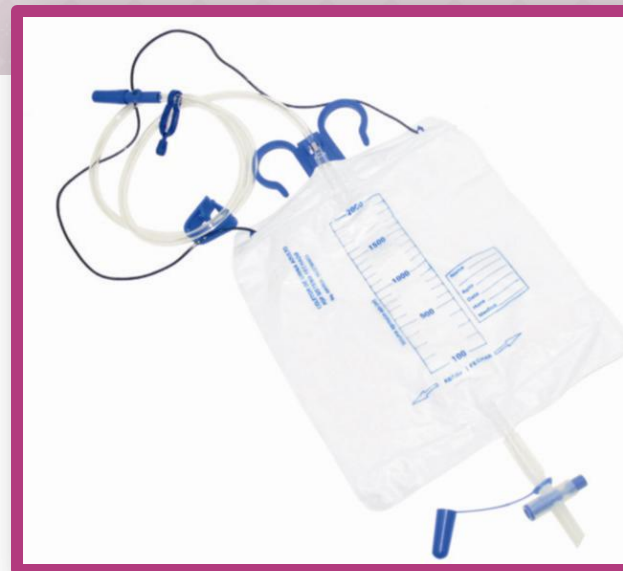
- ❖ Comprobar la indemnidad del balón de la sonda con aire.
- ❖ Tomar la sonda con la mano limpia y más diestra
- ❖ Insertar la sonda a través del meato urinario.
- ❖ Una vez que la orina fluya por el catéter, avanzar el catéter otros 2,5 a 5 cm.
- ❖ Inflar el balón con suero fisiológico, introduciendo la cantidad de ml indicado en la sonda por el fabricante.



- ❖ Traccionar suavemente la sonda hasta sentir leve resistencia.
- ❖ Unir la sonda al tubo de recolección de la bolsa recolectora.
- ❖ Fijar la sonda evitando traccionarla, con tela adhesiva al muslo del usuario, y la bolsa al bastidor de la cama. La bolsa recolectora siempre debe quedar instalada bajo el nivel de la vejiga para evitar reflujo.



- ❖ Verificar la permeabilidad del recorrido evitando acodamiento o aplastamiento del tubo de recolección a la bolsa y/o de la sonda.
- ❖ Dejar cómodo al paciente.
- ❖ Retirarse los guantes
- ❖ Lavado de manos.
- ❖ Registrar el procedimiento en ficha clínica. (fecha, hora, número de intentos, incidentes durante el procedimiento; si hay salida de orina, cantidad aproximada y características)



# Procedimiento para retiro de sonda Foley

- ❖ Explicar al usuario que el procedimiento no es doloroso, pero que puede causarle alguna molestia.
- ❖ Lavado de manos y colocación de guantes estériles.
- ❖ Aspirar lentamente el agua destilada del balón utilizando una jeringa.
- ❖ Colapsar el lumen de la sonda y retirarla suavemente.
- ❖ Dejar cómodo al usuario.
- ❖ Instruir al usuario para que informe si presenta dificultad para orinar después del retiro de la sonda.
- ❖ Retirarse los guantes y lavado de manos.
- ❖ Registrar el procedimiento en ficha clínica. (dificultad en el retiro de la sonda, incidentes ocurridos durante el procedimiento)

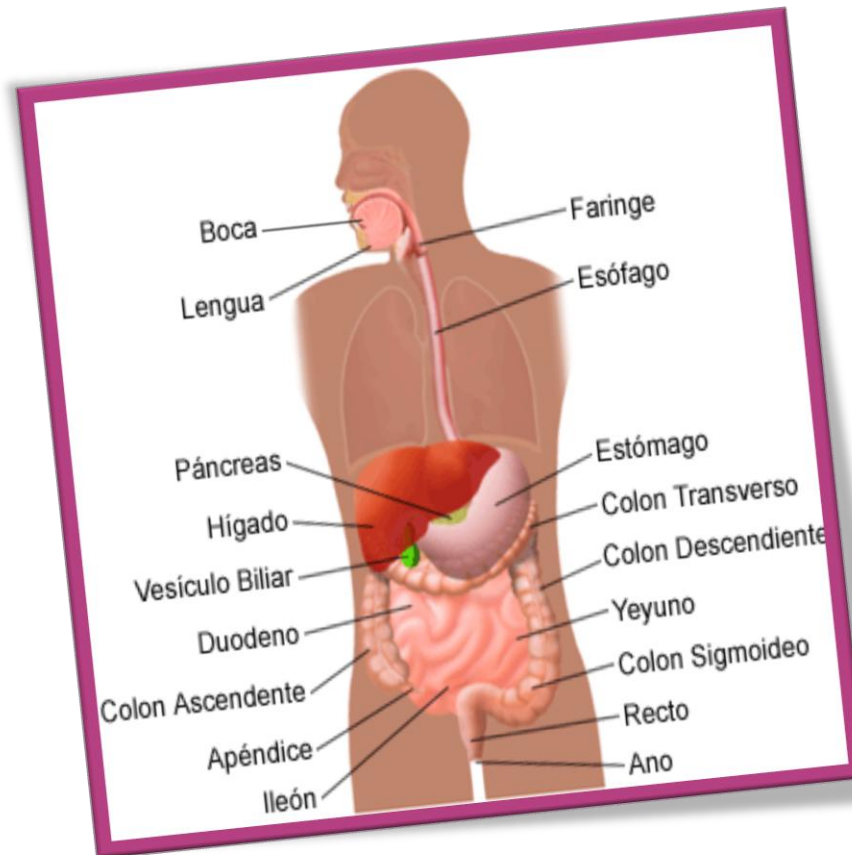
# Toma de muestra para examen de orina



**NUNCA DEBE DESCONECTARSE LA Sonda DEL TUBO**

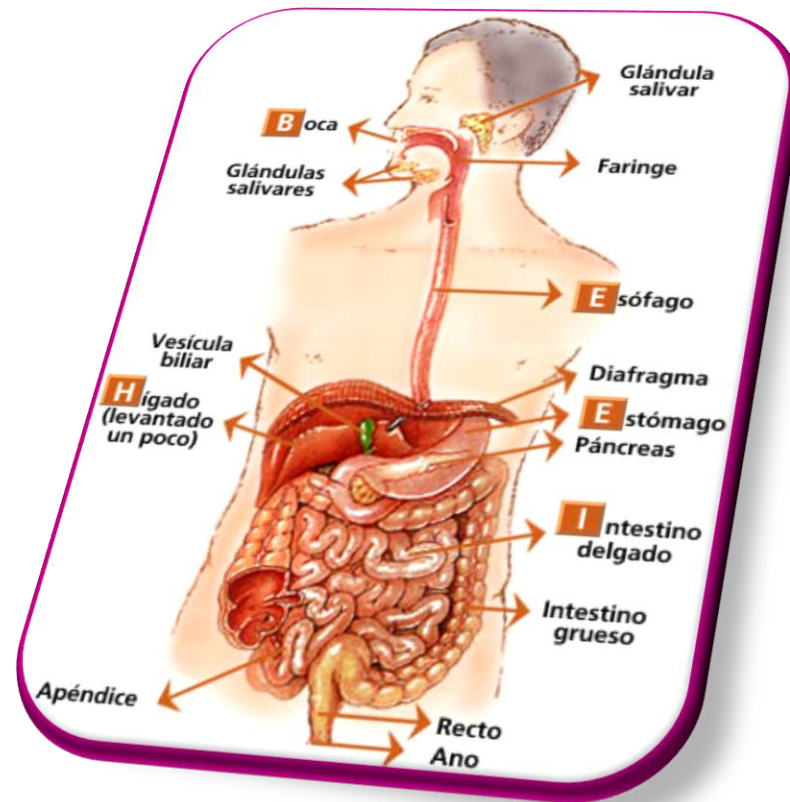
- ❖ En las sondas de silicona o plástico existe una zona especialmente diseñada para la extracción de orina.
- ❖ En las de goma puede puncionarse la zona de bifurcación entre la conexión del drenaje y del balón. Para ello debe limpiarse la zona con algodón estéril y alcohol y se extrae la orina con jeringa y aguja estéril.

# Complicaciones Gastrointestinales



# Funciones del Sistema Gastrointestinal

- ❖ Consumo
- ❖ Digestión
- ❖ Absorción
- ❖ Eliminación de desechos





## Formado por:

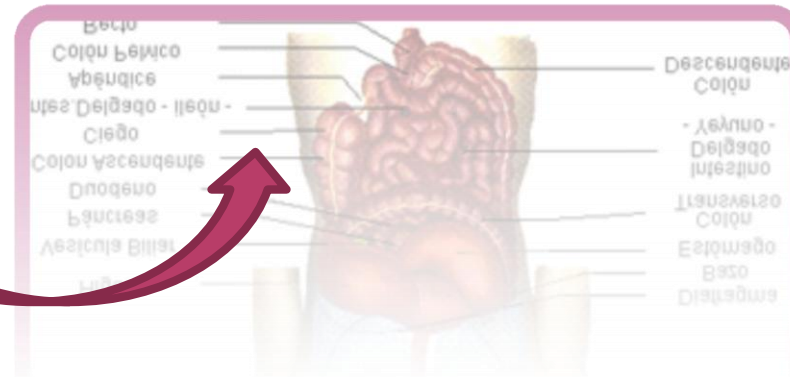
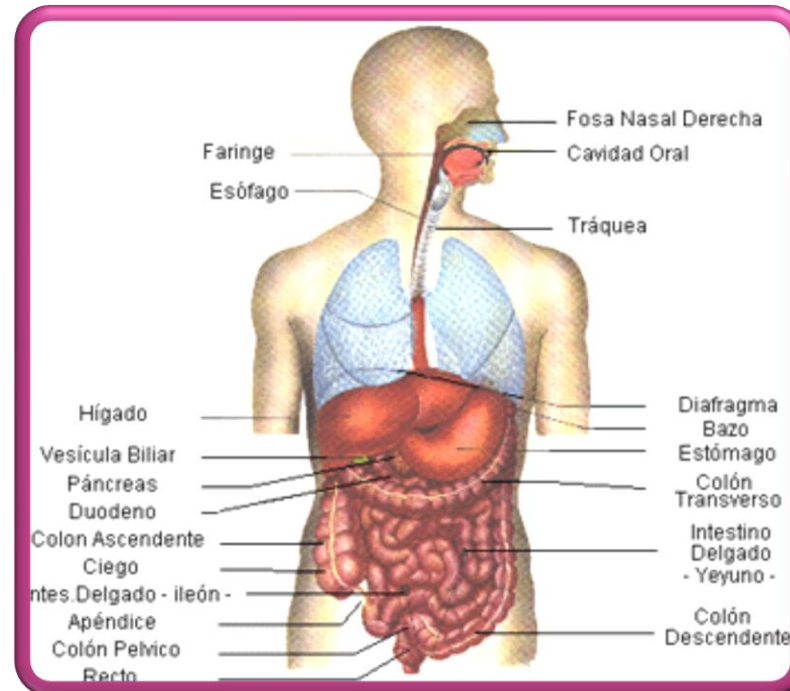
- ❖ Tracto Digestivo
- ❖ Órganos Accesorios

## Irrigado por:

- ❖ Gástrica
- ❖ Mesentérica

## Inervado por:

- ❖ Simpático
  - ❖ Parasimpático
- } SNA



# Valoración de la función gastrointestinal

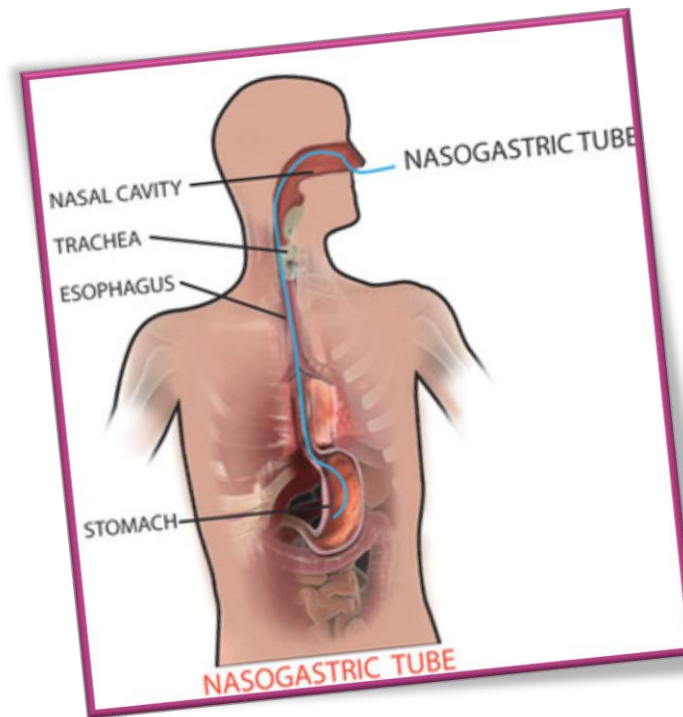
- ❖ Indigestión
- ❖ Gases intestinales
- ❖ Dolor
- ❖ Hematemesis
- ❖ Náusea y vómitos
- ❖ Hábito de defecación
- ❖ Características de las heces



# Intubación Gastrointestinal



Introducción de una sonda, a través de boca, nariz o pared abdominal, hasta el estómago, duodeno o intestino.

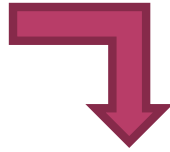


## Indicaciones Generales

- ❖ Descomprimir el estómago
- ❖ Extraer gases o líquidos
- ❖ Lavado gástrico
- ❖ Valorar motilidad intestinal
- ❖ Administrar medicamentos
- ❖ Administrar alimentos
- ❖ Tratamiento de obstrucción intestinal
- ❖ Análisis de contenido gástrico



# Sondas ...

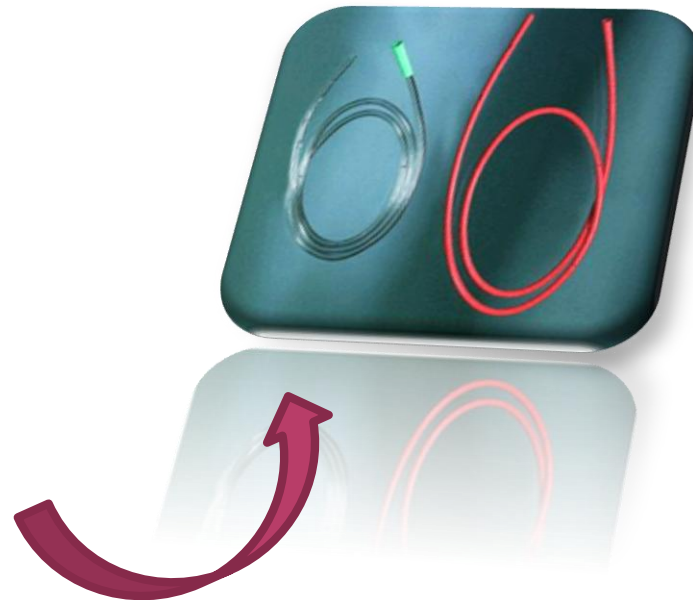


Tubo flexible, con un lumen que permite el vaciamiento, extracción de contenido gástrico o administración de medicamentos o alimentos.

**El material puede ser:**

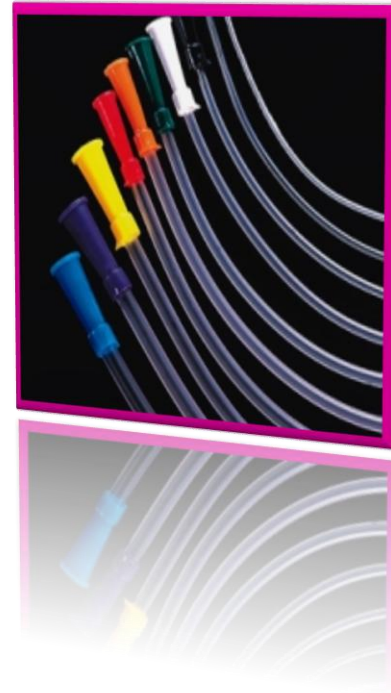
- ❖ Plástico
- ❖ Silicona
- ❖ Caucho

**Diámetro de 6 a 18 Fr.**



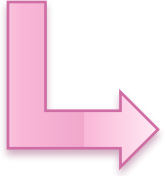
Según su longitud pueden ser clasificadas en:

- ❖ Cortas → Nasogástricas
- ❖ Medianas → Nasoduodenales
- ❖ Largas → Nasoentéricas





# Sondas nasogástricas o cortas



Desde la boca o nariz hasta el estómago.  
Miden desde 90 a 125 CMS de largo y el calibre  
de 12 a 18 FR, con luz simple, doble o triple

## Indicaciones:

- ❖ Extraer líquidos y gases de la porción superior del sistema gastrointestinal
- ❖ Obtener muestra de contenido gástrico para análisis
- ❖ Administración de medicamentos
- ❖ Alimentación del usuario por períodos breves → riesgo de aspiración



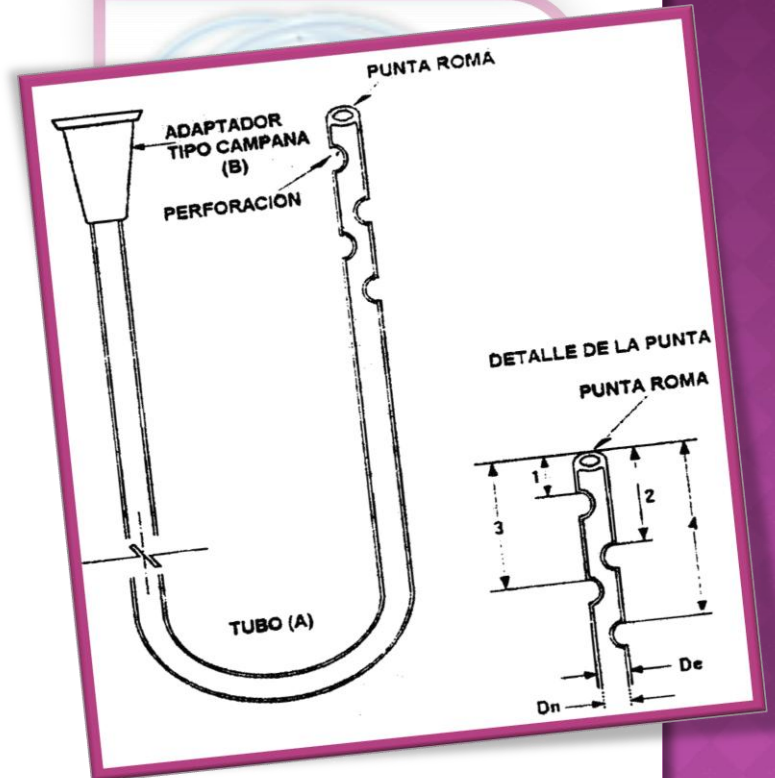
# Sonda de Levin



- ❖ Longitud: 125 CMS
- ❖ Tamaño: 14 a 18 FR
- ❖ Luz: Simple

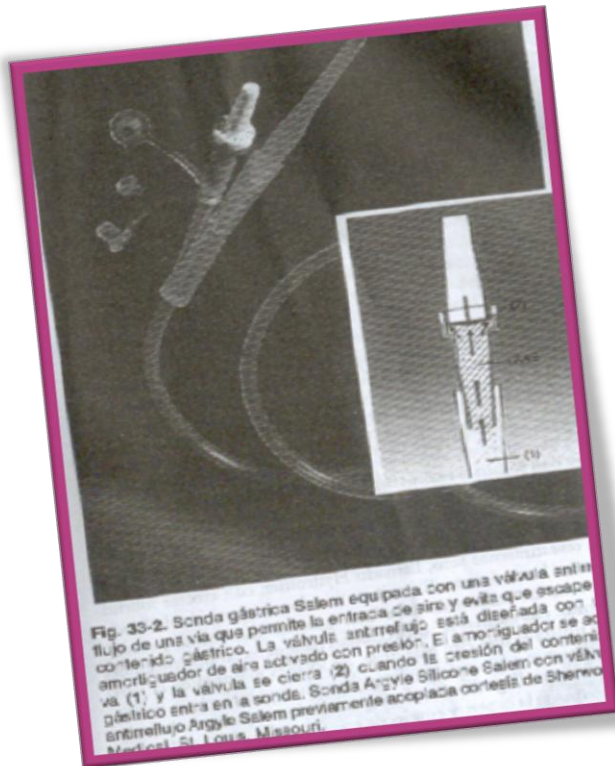
## Usos:

- ❖ Aspiración de contenido gástrico
- ❖ Administración de medicamentos
- ❖ Alimentación enteral por períodos breves



# Bomba de Aspiración Gástrica

Salem o Ventrol conectadas a aspiración, radio-opaca



## Indicaciones

- ❖ Descomprimir el estómago
- ❖ Mantener el estómago vacío
- ❖ Longitud: 120 CMS
- ❖ Tamaño: 12 a 18 FR
- ❖ Luz: doble

# Sondas Entéricas Medianas



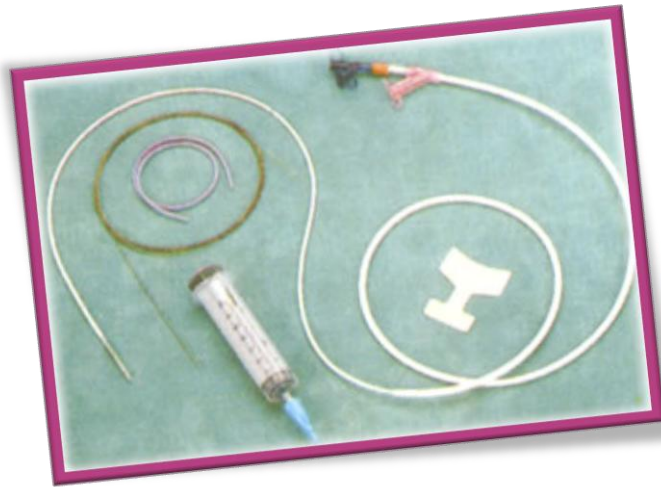
## ALIMENTACIÓN

### Sonda Dobbhoff o Keofeed II

Radioopaca, con punta de tungsteno y con lubricantes activados con agua. Se instalan en posición fowler elevada, con ayuda de fluroscopía hasta el estómago. Demora aproximadamente 24 horas la sonda en llegar al punto anatómico deseado (duodeno o yeyuno). La posición final es verificada por radiografía.

- ❖ Longitud 160 CMS → Duodeno
- ❖ 175 CMS → Yeyuno
- ❖ Tamaño: 6 a 12 FR
- ❖ Luz: Simple

# Sondas Entéricas Medianas



# Sondas Entéricas Largas

Introducidas desde la nariz hasta el intestino



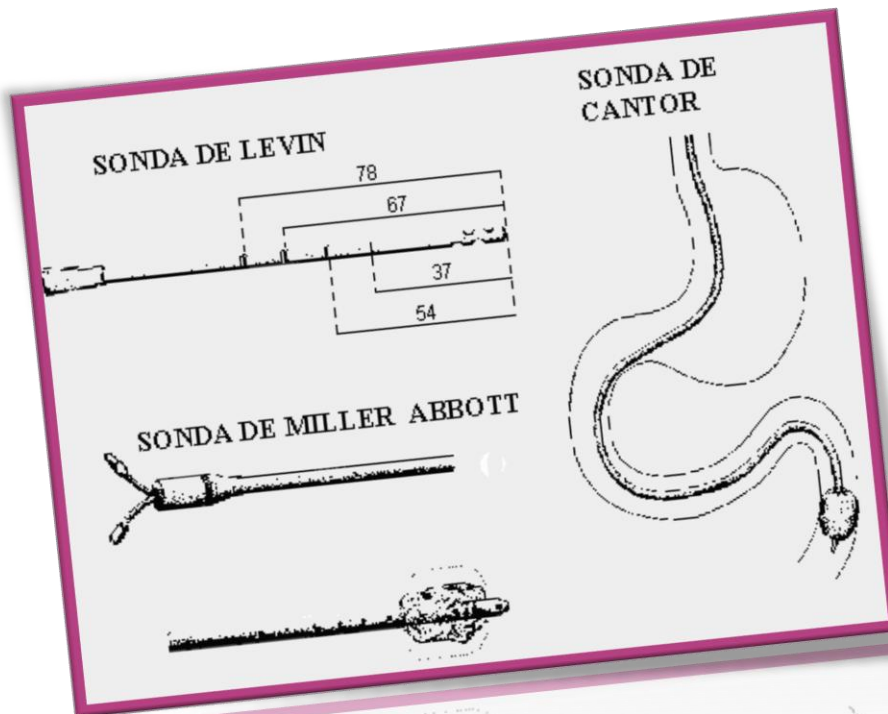
Utilizadas exclusivamente para **aspiración y descompresión** (prevenir distensión de asas intestinales, provocadas por aire y/o líquidos)



Tratamiento activo de obstrucciones del intestino delgado y para la preparación preoperatoria

# Sonda Miller-Abbott

- ❖ Material: caucho
- ❖ Longitud: 3 metros
- ❖ Tamaño: 12 a 18 FR
- ❖ Luz: doble

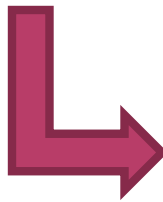




# Sonda Harris

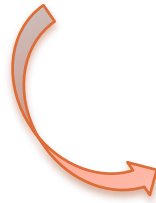
- ❖ Longitud: 1.8 metros
- ❖ Tamaño: 14 FR
- ❖ Luz: simple

Con fines de aspiración e irrigación



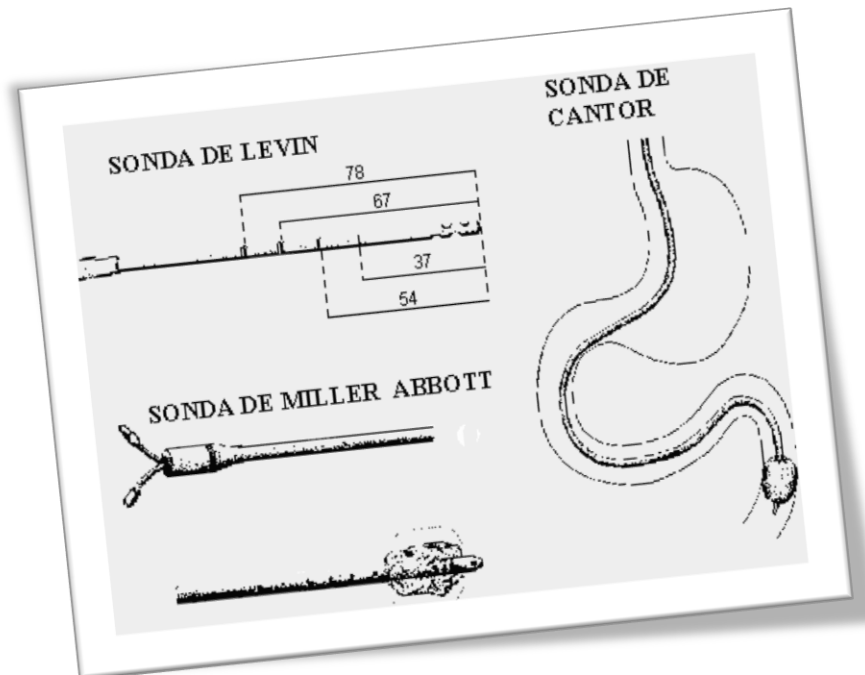


# Sonda Cantor



- ❖ Longitud: 3 metros
- ❖ Tamaño: 16 FR
- ❖ Luz: simple

Posee una bolsa de mercurio en su extremo distal



# Inserción de Sonda naso o orogástrica

## Equipo

- ❖ Sonda Naso gástrica
- ❖ Riñón
- ❖ Jeringa de 20 y/o 50ml.
- ❖ Lubricante hidrosoluble
- ❖ Vaso de agua
- ❖ Cinta adhesiva
- ❖ Guantes limpios
- ❖ Fonendoscopio
- ❖ Toalla desechable
- ❖ Depósito para desechos
- ❖ Pechera protectora.



# Procedimiento de Instalación

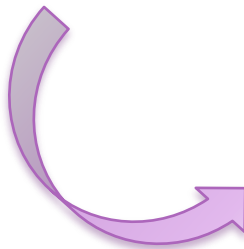
## Sonda Nasogástrica 1.1

- ❖ Lavarse las manos
- ❖ Reunir el equipo necesario
- ❖ Verificar la identificación del paciente verbalmente y en ficha clínica.
- ❖ Verificar la indicación de instalación de SNG
- ❖ Explicar al usuario el procedimiento y su forma de cooperación
- ❖ Lavarse las manos y colocación guantes de procedimiento
- ❖ Colocar al usuario en posición sentada, con la cabeza ligeramente flexionada.
- ❖ Proteger la ropa y colocar cerca toalla de papel desechable
- ❖ Medir la sonda para marcar la longitud de inserción necesaria

# Medición de la Sonda

❖ Para naso gástrica: desde el puente nasal al lóbulo de la oreja y de allí al apéndice xifoides ( medida NOX).

❖ Para oro gástrica, distancia desde el lóbulo de la oreja a la comisura labial y de allí al apéndice xifoides.



# Procedimiento de Instalación

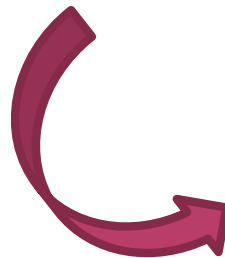
## Sonda Nasogástrica 1.2



- ❖ Lubricar la punta de la sonda con jalea hidrosoluble
- ❖ Levantar la cabeza del usuario; hiperextender el cuello e introducir suavemente la sonda por un orificio nasal o por la boca.
- ❖ Introducir la sonda lentamente de forma continua en la faringe, solicite la usuario que coloque el mentón sobre el pecho y trague repetidamente saliva o pequeños sorbos de agua, para hacer avanzar la sonda hacia el sitio anatómico de destino.

# Procedimiento de Instalación Sonda Nasogástrica 1.3

- ❖ En el paciente inconsciente o que no coopera con el procedimiento deprime la lengua con baja lengua y observe que la sonda esté en la parte posterior de la faringe y no enrollada en la boca.
- ❖ Después de instalada conectar a bolsa recolectora.





# Confirmación de instalación de sonda

Inyección de aire por la sonda y auscultación de zona epigástrica → método poco exacto.



- ❖ Medición de longitud de la sonda.
- ❖ Valoración de los residuos aspirados
- ❖ Medición del pH de los residuos

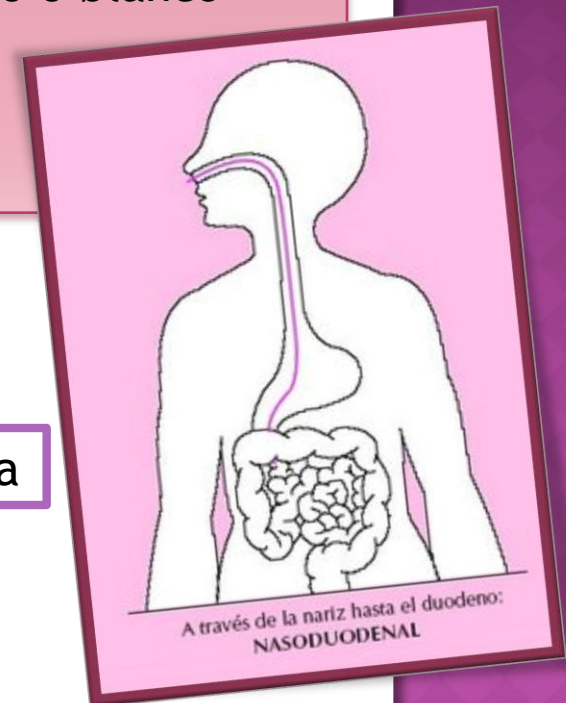


## Valoración de los residuos aspirados

- ❖ **Gástrico** → turbio y verde, amarillento o blanco pálido, sanguinolento o café.
- ❖ **Intestinal** → claro y amarillento o color bilis.
- ❖ **Pleural** → amarillo pálido y seroso.
- ❖ **Secreciones traqueo-bronquiales** → mucoso amarillento o blanco pálido



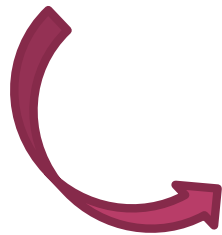
Poco valor para descartar colocación respiratoria



## Medición del pH del contenido gástrico

Es el método más exacto para verificar la colocación de la sonda

- ❖ **Gástrico** → pH ácido 0-4 normalmente o 0-6 si el usuario recibe medicamentos para inhibir la producción de ácido.
- ❖ **Intestinal** → pH 6 o superior
- ❖ **Respiratorio** → pH alcalino 7 o mayor



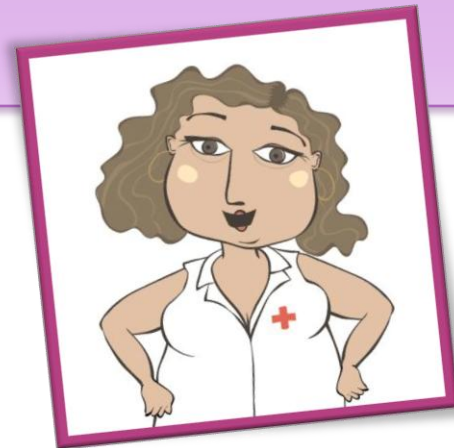
# Procedimiento de Instalación Nasoyeyunal 1.1

- ❖ Lavarse las manos y reunir el equipo.
- ❖ Dejar el equipo en la unidad del usuario
- ❖ Verificar la identificación del usuario verbalmente y/o en la ficha clínica.
- ❖ Verificar la indicación de instalación de SNY
- ❖ Explicar al usuario el procedimiento y su forma de cooperación
- ❖ Lavar las manos y colocación de guantes



# Procedimiento de Instalación Nasoyeyunal 1.2

- ❖ Colocar al usuario en posición sentada, con la cabeza ligeramente flexionada.
- ❖ Proteger la ropa y colocar cerca toalla de papel, desechable
- ❖ Medir la sonda para marcar la longitud de inserción necesaria
- ❖ Lubricar la punta con jalea hidrosoluble ( jalea K-Y), a menos que tenga un revestimiento seco llamado Hydromer, con efectos lubricantes al humedecerse.



# Procedimiento de Instalación Nasoyeyunal 1.3

- ❖ Posicionar al usuario en decúbito lateral derecho e introducir la sonda 15 a 20 cm más.
- ❖ Comprobar la ubicación de la sonda en el yeyuno aspirando suavemente contenido con una jeringa.
- ❖ Medir el Ph y observar las características del contenido
- ❖ Controlar radiológicamente la ubicación de la sonda
- ❖ Si la sonda está ubicada en el intestino, retirar suavemente la guía sin traccionarla y fijar con tela adhesiva



# Procedimiento de Instalación Nasoyeyunal 1.4

- ❖ Si la sonda no se encuentra en el intestino dejar al usuario en decúbito lateral derecho por 2 horas manteniendo la sonda con su guía sin fijar ( para facilitar su avance)
- ❖ Pasado ese tiempo, comprobar nuevamente la ubicación de la sonda
- ❖ Si está la sonda en el intestino, retirar la guía y fijar la sonda.
- ❖ Consignar fecha y hora de instalación de la sonda.
- ❖ Dejar cómodo al paciente.
- ❖ Retirarse los guantes y lavarse las manos
- ❖ Registrar el procedimiento.

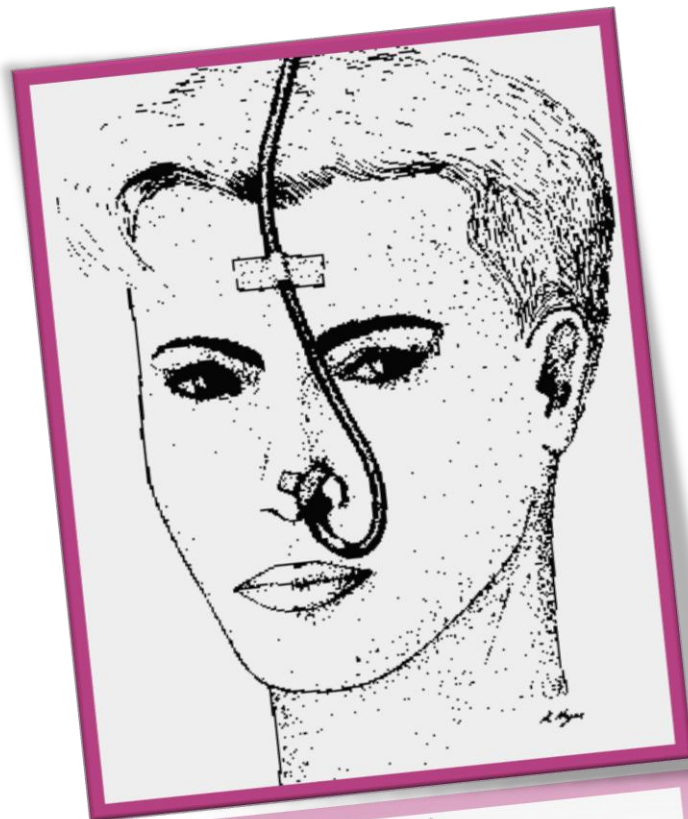


# Fijación de la sonda

❖ La sonda nasogástrica → se puede fijar inmediatamente después de la instalación, con cinta hipoalergénica a la nariz o mejilla.

❖ Las sondas nasoentéricas → se fijan a la mejilla o frente, luego de 24 horas de instalada, ya que es necesario que lleguen al intestino,





# Retiro sonda nasogástrica

## Equipo

- ❖ Guantes
- ❖ Jeringa de 10 ml.
- ❖ Pinza
- ❖ Toalla de papel



# Retiro de sonda nasogástrica

- ❖ Llevar el equipo al lado del paciente
- ❖ Explicar al usuario el procedimiento de extracción de la sonda
- ❖ Lavarse las manos y colocarse guantes
- ❖ Aspirar y lavar la sonda con 10 ml de suero fisiológico para asegurarse que esté libre de desechos y alejada de la mucosa gástrica
- ❖ Retirar la fijación de la sonda
- ❖ Solicitar al usuario que retenga la respiración unos segundos
- ❖ Retirar la sonda 15 a 20 cm con suavidad hasta que la punta llegue al esófago

# Retiro de sonda nasogástrica

- ❖ El resto se extrae con rapidez
- ❖ Monitorizar frecuencia cardiaca durante todo el procedimiento.
- ❖ Pasar toalla de papel al usuario para que se limpie la nariz
- ❖ Cubrir la sonda con una toalla de papel
- ❖ Proporcionar higiene bucal
- ❖ Eliminar sonda y desechos
- ❖ Retirarse los guantes, lavarse las manos
- ❖ Registrar en ficha clínica



# Rol Matrona Matrón en complicaciones gastrointestinales

- ❖ Indicar al usuario los objetivos de la instalación de la sonda.
- ❖ Explicar las sensaciones que el usuario puede presentar durante el procedimiento.
- ❖ Instalación de sonda nasogástrica según técnica
- ❖ Verificar la correcta instalación de la sonda nasogástrica.
- ❖ Vigilar al usuario y el correcto funcionamiento de la sonda.
- ❖ Proporcionar al usuario correcta higiene bucal y/o nasal.
- ❖ Extracción de la sonda según técnica.

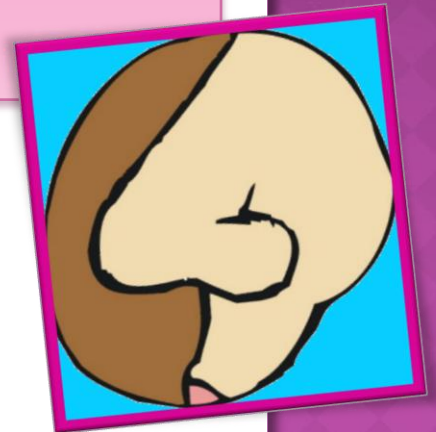
# Mantenimiento de la sonda nasogástrica

- ❖ Realizar aseo de cavidades cada 4 horas, utilizando un aplicador con algodón y solución salina tibia
- ❖ Mantener lubricada la fosa nasal que contiene la sonda, se puede colocar lubricante hidrosoluble
- ❖ Girar suavemente la sonda para evitar que se adhiera a la pared de la fosa nasal diariamente



# Rol Matrona Matrón en complicaciones gastrointestinales

- ❖ Cambiar la fijación cada tres días e inspeccionar la nariz para cerciorarse que no haya irritación cutánea
- ❖ Si la mucosa nasal y faríngea están excesivamente secas, es bueno inhalar vapor caliente o frío
- ❖ Las pastillas para la garganta, compresas de hielo y goma de mascar ( si está permitida), así como los movimientos frecuentes alivian las molestias, estas medidas ayudan a conservar húmedas las mucosas y a prevenir infecciones de las glándulas parótidas.



# Alimentación Enteral



Es la administración de alimentos en el tubo digestivo por medio de una sonda, para satisfacer las necesidades nutricionales del usuario, cuando el consumo es inadecuado o imposible.

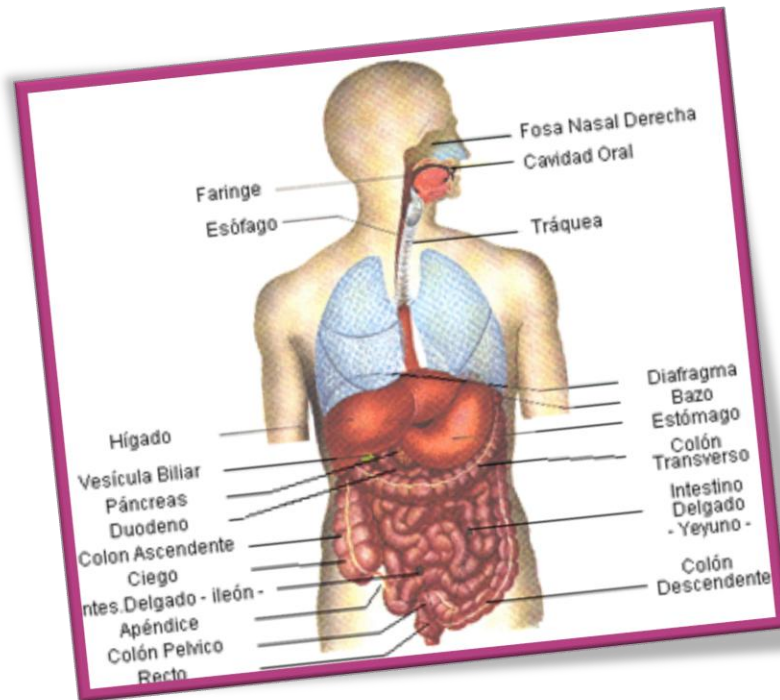
## Ventajas:

- ❖ Bajo costo
- ❖ Riesgos mínimos para el usuario
- ❖ Buena tolerancia por parte del usuario
- ❖ Fácil administración
- ❖ Preservación de la integridad gastrointestinal
- ❖ Se mantiene el metabolismo de los lípidos y la síntesis de lipoproteínas
- ❖ Se conserva el equilibrio pancreático → insulina-glucagón

# Vías de Administración

- ❖ Nasogástrica
- ❖ Nasoduodemal
- ❖ Nasoyeyunal

Cuando es necesario evitar el esófago y estómago, con riesgo de aspiración



# Procedimiento de Administración

- 1.-Elevar la cabecera de la cama unos  $30^{\circ}$ , durante la alimentación, así como hasta una hora después de la misma.
- 2.-Comprobarse la situación de la sonda antes de la administración de la ingesta o cada 4 horas en caso que la alimentación sea continuada.
- 3.-Comprobar presencia de residuo, si excede los 150 ml, se debe disminuir la velocidad de alimentación.
- 4.-En pacientes desorientados o intranquilos debe sujetarse las manos para evitar que se saquen la sonda





# Alimentación enteral intermitente o por bolos



1.- Se administra lentamente por gravedad (nunca a presión) 250 ml. de la fórmula, seguidos de 50 ml de agua. La fórmula debe encontrarse a temperatura ambiente.

2. La administración debe durar de 15 a 20 minutos-, si es demasiado rápida, puede dar origen a náuseas y vómitos así como otras molestias gastrointestinales

# Alimentación Enteral Continua



1.- Se emplea esta técnica cuando la sonda está situada en el intestino, puede ser por gravedad o por bomba de infusión

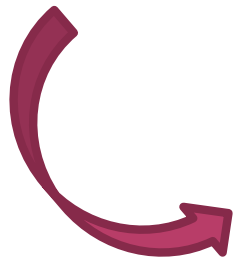
2.- La velocidad debe ser continua, comprobándose esta cada media hora si es por gravedad y cada una hora si es por bomba continua



# Alimentación Enteral Continua

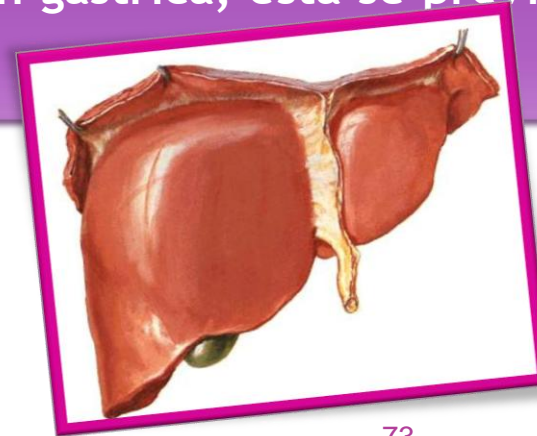
3.- Los equipos difieren en su capacidad por lo tanto siempre se va a indicar la fórmula en gotas por minuto y se calcula igual que los equipos de perfusión.

4.- La fórmula no debe permanecer colgada por más de 4 horas. Tampoco debe añadirse fórmula nueva sobre la antigua.



# Potenciales Complicaciones

- ❖ La intolerancia gastrointestinal a la fórmula puede dar lugar a diarrea vómitos , en ese caso se debe disminuir la velocidad de infusión
- ❖ Si la fórmula contiene mucha glucosa puede originar trastornos metabólicos severos, como glucosuria, deshidratación, coma Neumonía por aspiración
- ❖ Debe vigilarse la aparición de trastornos del equilibrio electrolítico
- ❖ Debe vigilarse la aparición de distensión gástrica, esta se previene por la aspiración periódica de residuos.



# Cuidados Especiales

❖ Para asegurar la permeabilidad, y disminuir la posibilidad de crecimiento bacteriano, se administran 15 a 30 ml de agua tibia en los siguientes casos:

- ❖ Antes y después de cada dosis de alimentos
- ❖ Después de verificar los residuos gástricos
- ❖ Cada 4 a 6 horas con alimentación continua
- ❖ Si por cualquier motivo se suspende la alimentación por sonda



**GRACIAS... !!!**