



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

**“Reporte de investigación: Maniobras básicas de
cirugía urológica”**

Presenta: Khalia Alejandría Morales Walter.

Nombre de la asignatura: Técnicas quirúrgicas básicas

Semestre y grupo: 6to B

Nombre del profesor: Kikey Lara Martínez.

Comitán de Domínguez, Chiapas a 26 de Junio del 2020.

Indice

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Introducción | Pág. 3 |
| Sondaje vesical | Pág. 4 |
| Catéter doble J | Pág. 10 |
| Cistostomía | Pág. |
| Conclusión | Pág. |
| Fuentes bibliográficas | Pág. |

Maniobras de cirugía urológica

Introducción

El sondaje vesical es una técnica invasiva que consiste en la introducción de una sonda hasta la vejiga a través del meato uretral, con el fin de establecer una vía de drenaje, temporal, permanente o intermitente, desde la vejiga al exterior con fines diagnósticos y/o terapéuticos. El problema más común asociado al uso de esta técnica son las infecciones del tracto urinario, siendo una de las infecciones nosocomiales más comunes, representando entre el 20 y el 40% del total de las infecciones adquiridas durante el ingreso hospitalario. (Jiménez, I. 2010)

El objetivo de aprender estas técnicas es para lograr hacer un diagnóstico temprano y que con esto sepamos, cuando colocar o realizar cualquiera de estas técnicas para poder ayudar al paciente, ya sea para mejorar síntomas, vaciar la vejiga para una cirugía o usarla para diagnóstico, etc. Y el saber realizarla nos ayudará a que hagamos un buen trabajo.

Las alteraciones que se observan tanto en el postoperatorio temprano como en el tardío, fundamentalmente fístulas y estenosis ureterales, se localizan con mayor frecuencia en el tercio distal del uréter. La cirugía abierta ha dejado paso a las técnicas endourológicas para el tratamiento de estas complicaciones, empleando nefrostomías percutáneas, catéteres doble J, dilataciones con catéter-balón y prótesis metálicas autoexpansibles, obteniéndose muy buenos resultados. (Gonzalo, V. 2008).

En un intento no solo de tratar estas complicaciones sino también de “prevenirlas” se ha planteado el empleo de forma sistemática y profiláctica del catéter doble J en el trasplante renal. Hay quienes consideran que el uso de estos catéteres, dado que no deja de ser un cuerpo extraño, puede aumentar el riesgo de infecciones urinarias

A pesar de la aparente sencillez del sondaje vesical, 7en muchos casos se hace imposible ni aun con la ayuda de dilatadores filiformes; otras veces, es la presencia de infección severa la que contraindica el hacerlo y en estos casos, frente a una vejiga palpable y distendida, no queda otra solución que la cistostomía.

Maniobras de cirugía urológica

Sondaje vesical

El sondaje vesical es una técnica invasiva que consiste en la introducción de una sonda hasta la vejiga a través del meato uretral, con el fin de establecer una vía de drenaje, temporal, permanente o intermitente, desde la vejiga al exterior con fines diagnósticos y/o terapéuticos:

- Retenciones urinarias por obstrucciones de la uretra.
- Intervenciones quirúrgicas: permitir la cicatrización de vías urinarias tras la cirugía.
- Control de la diuresis: control de la cantidad de la diuresis.
- Tratamientos terapéuticos: mantener seca la zona genital en pacientes incontinentes en situaciones especiales, como es el caso del tratamiento de escaras, úlceras o dermatitis de contacto en la región genitourinaria o sacra de difícil manejo.
- Recogida de muestras estériles.
- Introducir medicamentos con fines exploratorios o terapéuticos. (Jiménez, I. 2010)

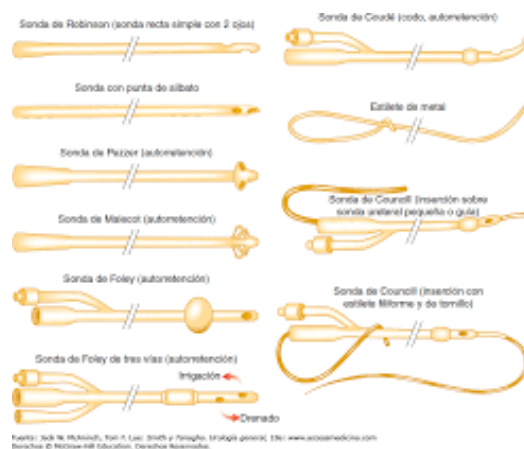
Tipos de sondaje.

Según el tiempo de permanencia del sondaje se distingue entre:

Sondaje permanente de larga duración, con una duración mayor de 30 días, en el que la sonda es mantenida en su lugar por un balón que se hincha con aire o agua al colocarla. Está indicado en casos de pacientes crónicos con retención urinaria.

Sondaje permanente de corta duración, de iguales características que el anterior pero con una duración menor de 30 días, usándose en caso de patología agudas.

El sondaje intermitente, que se realiza cada cierto tiempo (en general, cada 6 – 8 horas) y es el principal tratamiento de la incontinencia causada por daño medular o daño de los nervios que controlan la micción, y que producen incontinencia con mal vaciado de la vejiga. Consiste en la introducción de un catéter o sonda en la vejiga, a través de la uretra, para vaciarla de orina, siendo retirada inmediatamente después de alcanzar dicho vaciado. La frecuencia del sondaje dependerá del volumen de orina diario y de la capacidad de la vejiga (3-4 sondajes diarios) y, además del profesional sanitario,



la/el paciente o sus cuidadoras/es pueden ser adiestrados para realizarlo en domicilio (autosondaje). (Jiménez, I. 2010)

Tipos de sondas.

Según su composición (Diagrama 1):

Látex: de uso muy frecuente, sin embargo las sondas de látex pueden provocar alergia en las personas alérgicas al látex. Para evitarlo existen sondas de látex recubierto por una capa de silicona (siliconada). Se usan para el vaciado vesical permanente en sondajes con duración inferior a 15 días aproximadamente (sondajes hospitalarios, postoperatorios).

Silicona: Los catéteres de silicona son los que presentan mayor biocompatibilidad y a igualdad de calibre exterior, mayor calibre funcional (luz interior), por lo que pueden ser más finas y tener por tanto mejor tolerancia. Están indicadas en sondajes de duración superior a 15 días o en pacientes alérgicos al látex.

Cloruro de polivinilo (PVC): también conocidas como sondas de Nélaton. Se usan en cateterismos intermitentes, para diagnóstico o terapéuticos, instilaciones y para medir residuos.

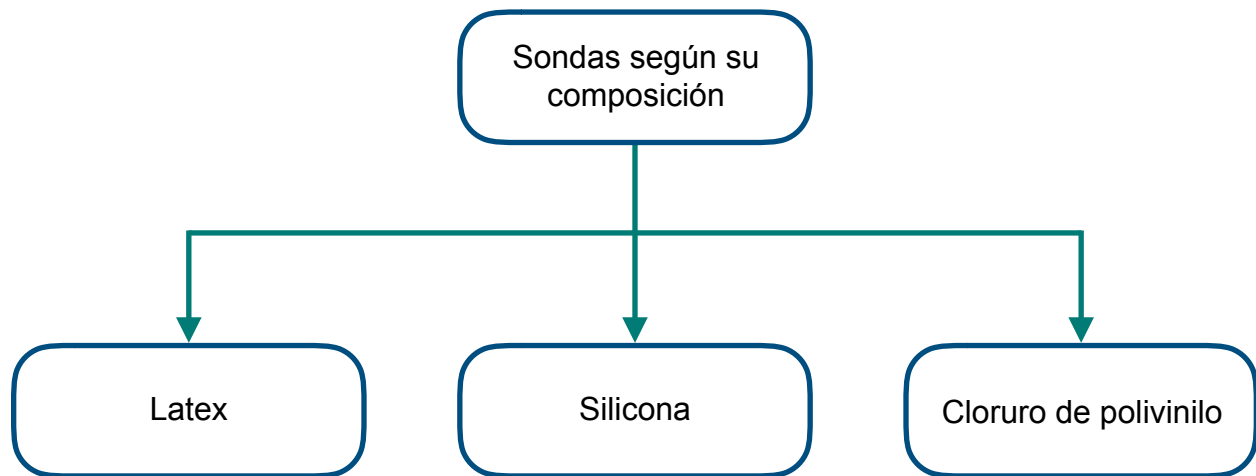


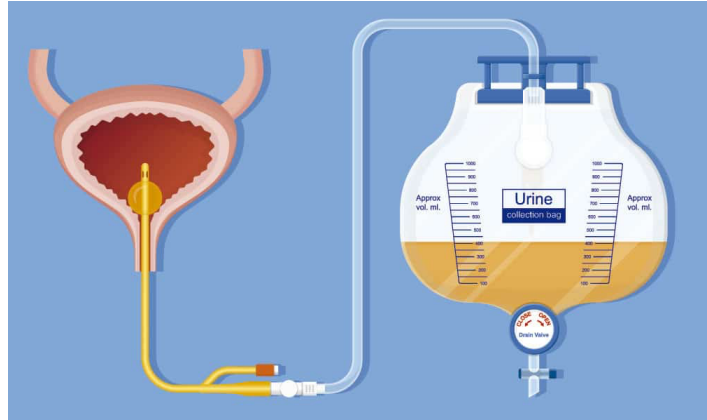
Diagrama 1. Sondas según su material

Según el calibre:

Los calibres deben seleccionarse según el sexo, la edad y características del paciente: en el caso de adultos existen sondas desde el calibre 8 al 30. Los calibres que se utilizan con más frecuencia son:

Mujeres: CH 14 y 16

Varones: CH 16-18-20-22



También hay diferencia en el caso de la longitud de la sonda en el sondaje intermitente o autosondaje: hombre 40 cm y mujer 20 cm.

Contraindicaciones.

En general, las causas más frecuentes en las que está contraindicado el uso de cualquier tipo de sondaje vesical a través de la uretra se pueden agrupar en dos categorías principales:

Alteraciones anatómicas del tracto urinario.

Sospecha de rotura uretral.

Complicaciones.

| Complicaciones |
|--|
| Perforación uretral (falsa vía) o vesical |
| Infección urinaria |
| Retención urinaria por obstrucción de la sonda |
| Hematuria ex vacuo |
| Uretritis |
| Incomodidad de la/del paciente |

Tabla 1. Complicaciones de la sonda

Materiales

Mesa auxiliar, carro o batea.

Cuña.

Guantes de un solo uso y estériles. Agua, jabón y gasas estériles. Solución de Clorhexidina al 0,02%. Paño estéril.

Lubricante hidrosoluble urológico.

Dos jeringas de 10 CC.

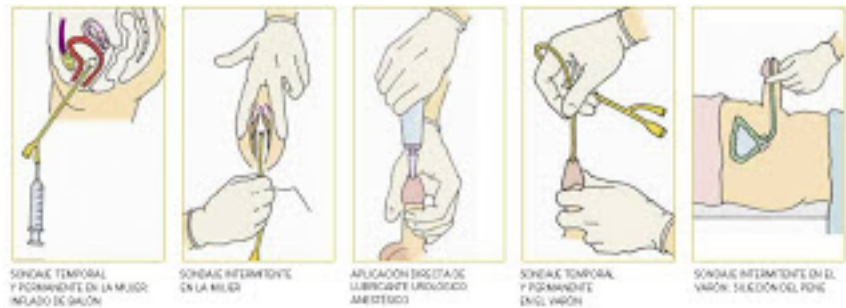
Ampolla de agua destilada estéril para inflar el globo o balón de la sonda.

Sonda vesical estéril. Tipo y número según necesidad.

Bolsa colectora estéril de circuito cerrado.

Colgador de bolsa de orina.

(Jiménez, I. 2010)



Sondaje vesical masculino.

Preparación previa

Tomar las medidas necesarias para prevenir riesgos laborales del profesional ligadas a seguridad, higiene y ergonomía.

Colocar al paciente en decúbito supino.

Lavado de manos según protocolo del hospital y colocación de guantes NO estériles.

Lavado de genitales con agua y jabón.

Secado de la zona con gasa estéril.

Abrir los paquetes para que el profesional que realiza la técnica estéril prepare el campo y el material necesario.

Ayudar al profesional que realiza la técnica estéril, durante el procedimiento.

Profesional que realiza la técnica estéril

Tomar las medidas necesarias para prevenir riesgos laborales del profesional ligadas a seguridad, higiene y ergonomía.

Lavado de manos, según protocolo del hospital.

Higienización de manos con solución alcohólica y colocación de guantes estériles.

Preparación del campo estéril y material necesario.

La manipulación del catéter siempre se realizará de forma aséptica, usando equipo y guantes estériles.

Conectar el catéter al sistema colector. Usar sistemas de drenajes cerrados, evitando la desconexión entre sonda, tubo y bolsa.

Sujetar el pene con una gasa, colocarlo en posición vertical y retraer el prepucio.

Lubricar catéter y uretra abundantemente.

Ejerciendo una pequeña tracción, introducir el catéter suavemente hasta que salga orina. No forzar, para evitar provocar una falsa vía.

Una vez introducido el catéter en vejiga, se inflara el globo con 8-10 ml de agua destilada estéril (no se recomienda el uso de suero fisiológico por poder deteriorar el balón) y se traccionará levemente, hasta notar resistencia, para asegurar su anclaje.

Limpiar el glande de residuos.

Regresar el prepucio a su posición, para evitar parafimosis.

Fijar la sonda en la cara anterior del muslo después de su inserción para evitar el movimiento y la tracción uretral.

La bolsa colectora quedará fijada al soporte.

Lavado de manos, según protocolo del hospital, tras la finalización de la técnica.



Sondaje vesical femenino.

Preparación previa

Tomar las medidas necesarias para prevenir riesgos laborales del profesional ligadas a seguridad, higiene y ergonomía.

Colocar al paciente en decúbito supino con piernas separadas.

Lavado de manos según protocolo del hospital y colocación de guantes NO estériles.

Lavado de genitales con agua y jabón y aclarado con suero fisiológico.

Secado de la zona con gasa estéril.

Separación de labios, lavando de arriba hacia abajo (del clítoris a la zona perianal) y secando con gasas estériles.

Abrir los paquetes para que el profesional que realiza la técnica estéril prepare el campo y el material necesario.

Ayudar al profesional que realiza la técnica estéril, durante el procedimiento.

Profesional que realiza la técnica estéril

Tomar las medidas necesarias para prevenir riesgos laborales del profesional ligadas a seguridad, higiene y ergonomía.

Lavado de manos, según protocolo del hospital.

Higienización de manos con solución alcohólica y colocación de guantes estériles.

Preparación del campo estéril y material necesario.

La manipulación del catéter siempre se realizará de forma aséptica, usando equipo y guantes estériles.

Conectar el catéter al sistema colector. Usar sistemas de drenajes cerrados, evitando la desconexión entre sonda, tubo y bolsa.

Pincelar con clorhexidina al 0,02% los genitales externos.



Lubricar catéter y uretra abundantemente.

Introducir el catéter suavemente, para no provocar traumatismos, por el meato hasta que salga orina.

Una vez introducido el catéter en vejiga, se inflara el globo con 8-10 ml de agua destilada estéril y se traccionará levemente, hasta notar resistencia, para asegurar su anclaje.

Limpiar la zona genital de restos de lubricante.

Fijar la sonda en la cara interna del muslo después de su inserción para evitar el movimiento y la tracción uretral.

La bolsa colectora quedará fijada al soporte.

Lavado de manos, según protocolo del hospital, tras la finalización de la técnica.

Catéter doble J

| Indicaciones | |
|---|---|
| Profilácticas | Terapéuticas |
| Previo a LEOC | Uropatía obstructiva |
| Previo a procedimiento endourológico | Tratamiento conservador de fístulas cardíacas |
| Tras procedimientos endourológicos | |
| Tras cirugía percutánea renal | |
| Cirugía reconstructiva de la vía urinaria | |
| En transplante renal | |

Material

Contraste Yodado.

Guantes y gasas.

Suero fisiológico no heparinizado.

Jeringas 10, 20 cc.

Guías y catéteres.

Catéter doble "J".

Sábanas y paños estériles.

Procedimiento

Se puede insertar por vía retrógrada (transuretral) o anterógrada (percutánea transrenal).

-La retrógrada es la más utilizada y en esta variante el doble J se coloca a través de un cistoscopio o un ureteroscopio, o sobre la guía colocada por la luz de un catéter interno-externo previamente insertado.

-Por vía anterógrada, la maniobra se realiza a través de un nefroscopio o de un ureteroscopio, por una nefrostomía percutánea.

Método endoscópico simple

-El catéter doble J perforado en un solo extremo es rectificificado (su extremo cerrado), introduciendo la guía metálica en su interior con el extremo rígido de esta hacia adelante y fijando ambos con una pinza.

-El empujador se introduce sobre la guía hasta hacerlo contactar con el extremo inferior del doble J y se fija también sobre ésta de manera que doble J, guía y empujador conformen una unidad.

-El empujador se introduce sobre la guía hasta hacerlo contactar con el extremo inferior del doble J y se fija también sobre ésta de manera que doble J, guía y empujador conformen una unidad.

-Se introduce entonces a través del cistoscopio como si fuera un catéter simple y se sube por el uréter.

-Al visualizar el extremo inferior del catéter en el interior de la vejiga, se retira la guía y se mantiene el catéter fijo mediante el empujador. De esta manera se forman las jotas superior e inferior.

Método endoscópico radiológico

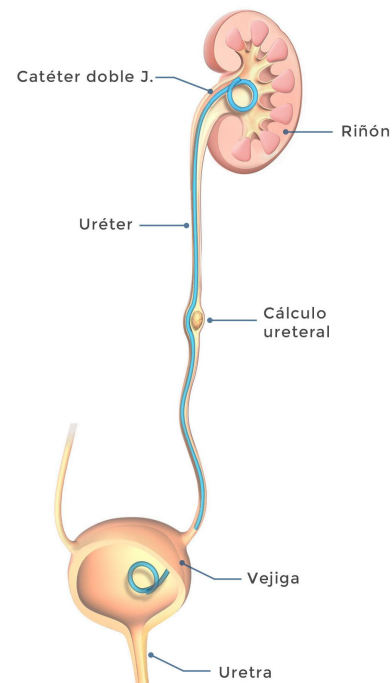
El catéter doble J debe estar perforado en sus dos extremos.

Es imprescindible primero subir una guía hasta el sistema colector renal lo que se logra habitualmente mediante la introducción de un catéter ureteral simple perforado hasta la pelvis renal o hasta el obstáculo ureteral.

Comprobando radiológicamente su correcta ubicación (extremo anterior en cavidades renales).

Se retira entonces el catéter ureteral y se introduce el doble J deslizándolo sobre la guía, auxiliados por el empujador.

Una vez que su extremo anterior ha penetrado en el sistema colector renal, se retira la guía y se comprueba por radioscopia la formación de la jota superior.



Cistostomía

Indicaciones

Retención urinaria aguda en los casos en que haya resultado imposible el sondaje de la vejiga y la introducción de sondas filiformes, o ambos procedimientos estuvieran contraindicados.
Necesidad de drenaje vesical en caso de infección uretra) o prostática.
Ruptura uretral debida a traumatismo pélvico.

Contraindicaciones

Vejiga no palpable, especialmente en caso de anuria de origen renal.
Infección de vejiga.
Presencia de cicatrices medias infraumbilicales.

Equipo

Preparación de la piel:

Maquina de afeitar.
Gasas estériles.
Solución de povidona yodada.
Solución de alcohol-acetona.

Campo estéril:

- Paños (4).
- Paño fenestrado.

Anestesia local:

- Jeringa de 3 cc.
- Aguja calibre 22, de 4 cm.
- Lidocaína al 1 %, 5 cc.

Apósitos:

- Compresas estériles.
- Pomada tipo Betadine.
- Esparadrappo de 3 cm.

Equipo para la cistotomía:

- Mango de bisturí N° 3.
- Hoja de bisturí N° 11.
- Catéter de 30 cm, calibre 14.
- Trocar con mandril.
- Jeringa de 50 ml.
- Sistema cerrado de drenaje (catéter IV estéril y frasco de suero vacío).

- Seda quirúrgica 2-0 en aguja curva triangular).
- Porta agujas.
- Tijeras
- Disco de fijación del catéter a la pared abdominal.
- Material para fijar el catéter, si, el disco no es autoadhesivo.

Técnica

| Técnica para la cistostomía |
|--|
| 1 . Confirmar por palpación que la vejiga está distendida. |
| 2. Rasurar, preparar y cubrir con campos la zona suprapúbica. |
| 3. Utilizar guantes y preparar el campo operatorio |
| 4. Infiltrar anestesia local. |
| 5. Incisión cutánea. |
| 6. Introducir el trocar en la vejiga. |
| 7. Cateterizar la vejiga. |
| 8. Volver a comprobar la posición del catéter mediante aspiración. |
| 9. Suturar el catéter a la piel. |
| 10. Conectar el catéter al sistema colector de orina. |
| 11. Colocar el apósito estéril. |

Conclusión

La cateterización de la anastomosis ureterovesical mediante el empleo de un cateter doble J en el trasplante renal, disminuye las fístulas urinarias y sobre todo las estenosis ureterales, no aumentando el riesgo de complicaciones infecciosas ya que el tiempo de permanencia es corto. Tanto la colocación, como la retirada del mismo es un procedimiento sencillo.

Con este estudio, destacamos los buenos resultados que nuestro grupo de trasplante renal ha obtenido mediante el empleo de técnicas endourológicas, tanto para la prevención como para el tratamiento de las fístulas y las estenosis ureterales. Con esto podemos darnos cuenta de lo importante que es realizar correctamente esta técnica quirúrgica, ya que se ocupa para diversas ocasiones e indicaciones.

Por lo tanto, este trabajo de investigación nos muestra los avances que han tenido los procedimientos quirúrgicos urológicos y lo sencillo que es realizarlos, también los diversos usos que tiene colocar una sonda vesical, así como la correcta técnica para no llegar a cometer alguna negligencia o complicación.

Fuentes bibliográficas

Gonzalo, V., Rivero, M., (2008). Empleo del catéter doble J para la prevención de las complicaciones urológicas en el trasplante renal. ACTAS UROLÓGICAS ESPAÑOLAS.

Jimenes, I., Soto, M., Vergara, L., Cordero, J. (2010). Protocolo de sondaje vesical. Biblioteca las casas.