



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Título del trabajo:

Reporte de investigación de manobras básicas  
en cirugía urológica.

Nombre del alumno: Cristian Jonathan Aguilar Ocampo

Nombre de la asignatura: Técnicas quirúrgicas básicas

Semestre y grupo: Sexto semestre grupo A

Nombre del profesor: Dra. Kikey Lara Martínez.

Lugar y fecha: Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de Junio del 2020.

## ÍNDICE

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Introducción.....           | 3    |
| Desarrollo.....             | 4-13 |
| Conclusión.....             | 14   |
| Fuentes bibliográficas..... | 15   |

## INTRODUCCIÓN

### 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, respecto a sus indicaciones: Retenciones urinarias por obstrucciones de la uretra, Intervenciones quirúrgicas: permitir la cicatrización de vías urinarias tras 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, obtención de muestras estériles, Introducir medicamentos con fines exploratorios o terapéuticos, retención urinaria aguda, Contraindicaciones: alteraciones anatómicas del tracto urinario, sospecha de ruptura uretral, cuando existen heridas asociadas al traumatismo pélvico, cuando existe la presencia de sangre en el meato o hematuria franca asociada a un traumatismo.

(Jiménez. I. (2017). Protocolo de sondaje vesical. Chile).

### Citostomía supra púbica

Una citostomía supra púbica es una abertura quirúrgica que se hace en la vejiga directamente arriba del hueso púbico. Un tubo (catéter) se inserta en la vejiga. El catéter está sostenido por un balón o por suturas. La orina fluye por el catéter en una bolsa de drenaje, sus indicaciones: Retención aguda de orina en hiperplasia prostática no franqueable con catéter uretral o de cualquier otra etiología, Vejiga neurogénica, en pacientes con falla en la realización de cateterismo limpio intermitente debido a una pobre función manual, Incontinencia persistente, Reflujo vesicoureteral, en pacientes con cateterización uretral prolongada, en pacientes con ruptura uretral por trauma.

(Torres. S. (2013).Citostomía supra púbica. México).

### Catéter doble J

Es un objeto tubular con rizos en cada uno de sus extremos, que se coloca en el interior del uréter, mide de 3-4 mm de diámetro y 24-28 cm de largo, su función es el permitir el paso de la orina del riñón a la vejiga, cuando un lito o algún otro problema obstruye el uréter para facilitar la cicatrización del mismo después de una cirugía, sus indicaciones son: estenosis tumorales del uréter, estenosis quirúrgica o inflamatorias del uréter, litiasis previa a litotricia, siempre que no es posible hacer cateterismo retrogrado endoscópico, tratamiento de fistulas y urinomas, contraindicaciones: alergia al contraste, coagulopatía, paciente que no colabora, intolerancia la decúbito.

(Sánchez. E. (2018). Colocación del catéter doble J. Panamericana).

## DESARROLLO

### 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, respecto a sus indicaciones: Retenciones urinarias por obstrucciones de la uretra, Intervenciones quirúrgicas: permitir la cicatrización de vías urinarias tras 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.

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.

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 el auto sondaje.

Podemos clasificar a las sondas por diversas formas:

Según su composición:

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 Nelatón. Se usan en cateterismos intermitentes, para diagnóstico o terapéuticos, instilaciones y para medir residuos. Esta es la clasificación que se presenta respecto a su material y dependerá de esta la biocompatibilidad y el tiempo de duración y el cambio respectivo de la sonda instala en cada uno de los paciente según requieran.

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 y Varones: CH 16-18-20-22, También hay diferencia en el caso de la longitud de la sonda en el sondaje intermitente o auto sondaje: hombre 40 cm y mujer 20 cm hay que tener en cuenta de qué tipo de medida se habla por ello hay que tener en cuenta que CH o Ch es la escala francesa o de Charriere (French en inglés) y es una medida que se utiliza para expresar el calibre de diferentes instrumentos sanitarios tubulares. Equivale a 1/3 de mm en base a esto se le da un color.

Tabla numero 1. Sondas según sus indicaciones:

| Sondas   | Imágenes  | Tipos  | Indicaciones  |
|--|---|--|---|
| Foley  |    | Son rectas, de dos o tres vías para lavados. En ambos casos incluyen un balón de fijación. | Las de 2 vías para pacientes en general, vaciado vesical y sondajes permanentes sin sospecha de patología urinaria. Las de 3 vías se usan en caso de hematuria. |
| Nelatón  |  | Son rectas, semirrígidas y de una sola vía, sin sistema de fijación.                       | Para vaciar la vejiga y/o recogida de muestras.   |
| Los siguientes tipos de sondas son variaciones de la forma de la punta de las sondas Foley y Nelatón |   |  |   |
| Tiemann  |  | Son curvas, con punta olivada y puntiaguda.  | En pacientes prostáticos o de vaciado dificultoso   |
| Couvelaire   |  | Punta biselada o en pico de flauta.  | En pacientes con hematuria o para mantener un circuito de lavado.   |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
| Mercier |  | Punta acodada y olivada (en forma de palo de golf) y con orificios más anchos. | Se emplean después de la resección del adenoma de próstata |
| Dufour  |  | Punta acodada, en forma de pico y perforada en el codo.                        | Para lavados vesicales con coágulos.                       |

Como se ha mencionado anteriormente, la cateterización vesical cumple con fines tanto diagnósticos como terapéuticos, la obtención de orina tan estéril como sea posible para la realización de urocultivos, para determinar si la falta absoluta de micción o una cantidad disminuida se debe a la incapacidad de expulsar la orina por la vejiga (retención) o a la falta de excreción renal (supresión).

La obstrucción infravesical puede ser consecuencia de un aumento del tamaño de la próstata, de la presencia de coágulos sanguíneos en el interior de la vejiga, de estenosis posquirúrgicas y de procesos inflamatorios uretrales, como en la litiasis vesical. Está justificado el uso del catéter en casos en los que se quiere evitar que el paciente evacúe la orina, voluntariamente o no, si existen heridas quirúrgicas, úlceras de decúbito u otras afecciones en las que es necesario mantener limpios y secos los genitales y las zonas circundantes, como en los pacientes postrados.

Los catéteres uretrales se emplean para drenar la vejiga después de procedimientos quirúrgicos que involucran el tracto urinario inferior y para el monitoreo preciso de la excreción urinaria en un contexto clínico o quirúrgico. La cateterización intermitente, llevada a cabo por el propio paciente o por un ayudante, representa un método común para el tratamiento de una disfunción vesical neurogénica arrefléctica, cuando la vejiga es capaz de funcionar correctamente como órgano de almacenamiento, pero no se vacía de manera normal.

Dentro de sus contraindicaciones: se pueden dividir en absolutas y relativas, dentro de las absolutas se encuentran, La presencia de anomalías anatómicas de la uretra que dificulten el paso del catéter, En caso de paciente traumatizado en el que se sospeche lesión uretral comprobada por la presencia de sangre en el orificio externo de la uretra y desplazamiento prostático en el examen rectal, o al observar hematoma perineal. Y las relativas son, Infección en el tracto urinario, Pacientes con diabetes mellitus, Pacientes inmunocomprometidos.

La sonda o catéter de Foley es la más comúnmente utilizada para la cateterización prolongada. Es un tubo flexible que permanece en la vejiga por medio de un balón inflado con agua estéril ubicado en su extremo, lo que impide que se deslice hacia afuera; el catéter puede ser insertado a través de la uretra o de una incisión en la pared abdominal baja

(cateterización supra pùblica o talla supra pùblica). El catéter de Foley más comùn tiene dos canales interiores: uno para drenar la orina y otro para inflar el balón de suspensión. Hay muchas variantes en su diseño: con tres canales, para instilar fluidos, para irrigar la vejiga, etc.

Este tipo de sonda se encuentra disponible en los tamaños de 8 a 30 Fr, y la capacidad del balón oscila entre 5 y 30 cc; el balón más pequeño se emplea para retención, mientras que el más grande se usa para hemostasia posoperatoria. La longitud del catéter se estandarizó en tres medidas: para hombres, para mujeres y pediátricos. La longitud mínima de un catéter para hombre es de 38 cm, y para mujer de 22 cm.

La sonda Nelatón es un catéter flexible, de uso a corto plazo para el drenaje de orina de la vejiga. A diferencia de la sonda de Foley, no tiene balón en su extremo y, por tanto, no puede permanecer insertado en la vejiga. La sonda de Nelatón se caracteriza por ser de látex de 35 - 40 cm de longitud y con un calibre que varía de 4 a 18 Fr. Presenta un orificio proximal en forma de cono, único, sin tapón y otro orificio apical y lateral presentando distalmente.

Complicaciones: Falsa vía. Se puede producir por la utilización de sondas de calibre demasiado pequeño y rígido, por ejercer demasiada fuerza para introducir la sonda o en casos de estenosis uretral. Para evitarlo debemos utilizar una sonda de tamaño adecuado y realizar el sondaje con suavidad.

Infección urinaria y/o sepsis. Infección por contaminación durante el procedimiento, rotura de la uretra (falsa vía, balón inflado en la uretra prostática), contaminación de la bolsa colectora o infección preexistente. Todo esto se puede evitar comprobando que la sonda ha penetrado en la vejiga antes de inflar el balón, sujetando el sistema de drenaje (no la sonda) a la cara interna del muslo con esparadrapo para evitar que la sonda esté a tensión, repitiendo diariamente los cuidados de la sonda, tratando las infecciones de las vías urinarias, no realizando el sondaje si hay evidencia de infección uretral o prostática, y después de retirar la sonda, tratar al paciente con antibiótico o antiséptico urinario durante siete días.

Estenosis uretral. En caso de cateterización traumática o uretritis, por lo que utilizaremos rondas de silactin o de teflón en caso de sondajes repetidos o de larga permanencia y revisaremos diariamente la sonda extremando los cuidados en toda sonda colocada más de tres días.

Hematuria. Puede producirse por un sondaje traumático, patología hemorrágica previa, descompresión brusca en caso de retención urinaria (hematuria ex-vacuo) o por hinchado del balón a nivel de la uretra prostática. Todo esto se puede prevenir utilizando una técnica no traumática, haciendo un buen interrogatorio para descartar patología previa, descomprimiendo lentamente los casos de retención urinaria (100-200 ml cada 15-30 min) y asegurándose de que la sonda quede bien introducida en la vejiga antes de inflar el balón; si al hacerlo produce dolor intenso es señal de posible daño iatrogénico a la próstata.

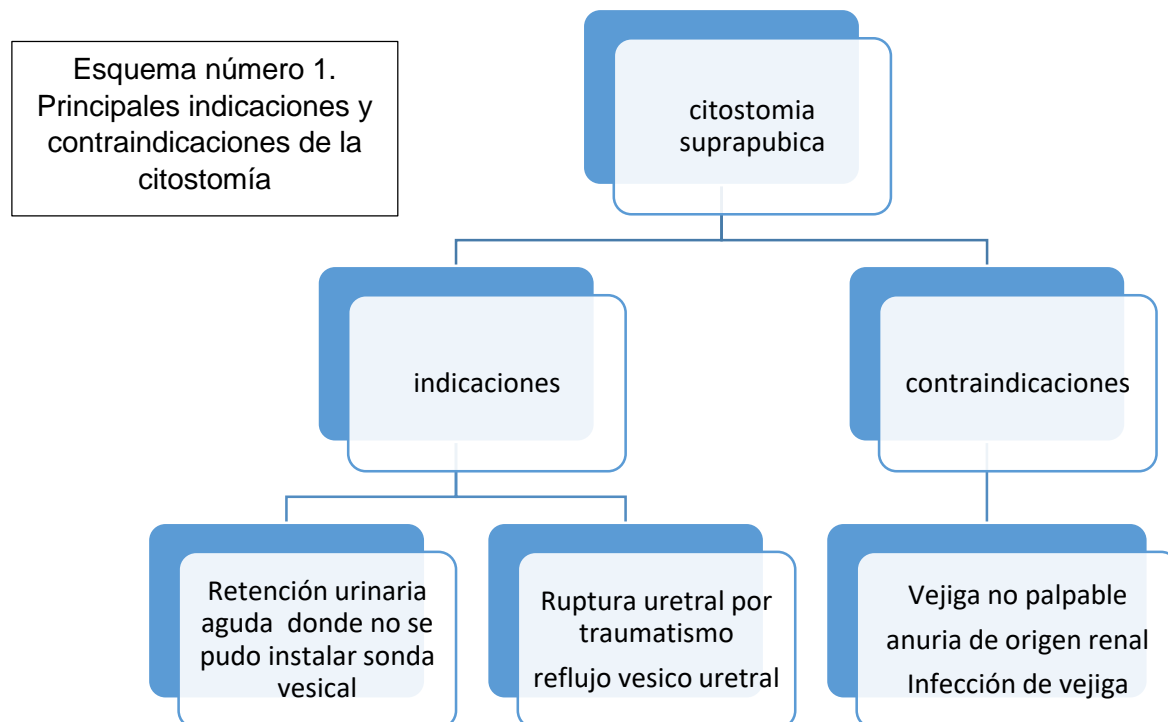
## CISTOTOMÍA SUPRA PÚBLICA DE LA VEJIGA

A pesar de la aparente sencillez del sondaje vesical, en 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 citostomía.

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, Vejiga neurogénica, en pacientes con falla en la realización de cateterismo limpio intermitente debido a una pobre función manual, Incontinencia persistente, Reflujo vesicoureteral, Otra indicación es en pacientes con cateterización uretral prolongada o incluso a solicitud del paciente o de familiares de pacientes con lesiones neurológicas incapacitantes.

Como derivación urinaria en pacientes con lesiones neurológicas centrales graves e incapacitantes como esclerosis múltiple, retardo mental, secuelas de trauma craneoencefálico grave, con lesión axonal difusa, Lesión uretral de forma temporal, retirándola una vez que se realiza un procedimiento reconstructivo de la uretra, o de forma permanente en pacientes con lesiones uretrales irreparables.

Contraindicaciones: Vejiga no palpable, especialmente en caso de anuria de origen renal. Infección de vejiga. Presencia de cicatrices medias infraumbilicales. Ya que en estos casos en los que no se puede palpar la vejiga podría realizarse una punción del intestino, generando una hemorragia por sangrado, en presencias de cicatrices condicionaría a una mala técnica y riesgo de un futuro debilitamiento de la pared infra umbilical.





## Equipo necesario

Preparación de la piel. Máquina de afeitar. Gasas estériles. Solución de povidona yodada. Solución de alcohol-acetona, Campo estéril. Mascarilla y guantes. 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. Esparadrapo de 3 cm.

Equipo para la citostomía: Mango de bisturí n.º 3. Hoja de bisturí n.º 11. Catéter de 30 cm, calibre 14. Trócar con mandril. Jeringa de 50 ml. Sistema cerrado de drenaje (catéter i.v. estéril 1 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. Posición Decúbito supino. Rodillo bajo la cadera.

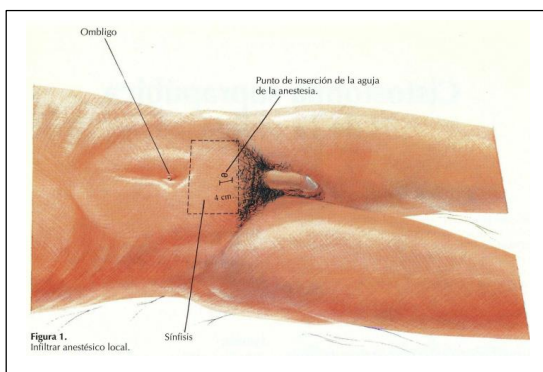


Imagen número 1. Señala el sitio donde se debe infiltrar el anestésico local.

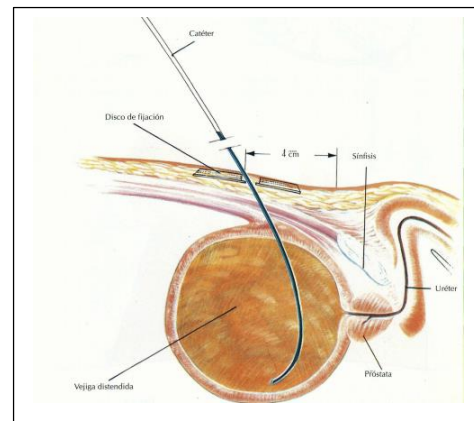


Imagen número 2. No muestra que se debe comprobar la posición del catéter mediante aspiración.

## Técnica de la instalación de Citostomía supra púlica.

1. Confirmar por palpación que la vejiga está distendida.
2. Rasurar, preparar y cubrir con campos la zona supra púlica.
3. Utilizar guantes y preparar el campo operatorio.
4. Infiltrar anestesia local. En la línea media, 4 cm por encima del pubis y luego hacia abajo, penetrando hasta la pared anterior de la vejiga.
5. Incisión cutánea. Herida punzante de 2 mm con la punta del bisturí n.º 11.
6. Introducir el trócar en la vejiga. Después de adherir a la pared el disco de fijación, cuyo orificio central debe coincidir con la pequeña incisión cutánea, se procede a conectar el pabellón del trócar calibre 14 a la jeringa de 50 CC. Introducir el trócar a través de la incisión, con una inclinación caudal de 60 °.

Atravesar la aponeurosis y penetrar en la vejiga distendida, empujando breve y firmemente. Aspirar orina para comprobar que la punta del trócar ha penetrado en la vejiga.

7. Cateterizar la vejiga. Desconectar la jeringa del pabellón del trócar. Introducir el catéter a través del trócar hacia la vejiga. Sacar el trócar de la vejiga, manteniendo el catéter en posición. Conectar al pabellón del catéter el equipo para lavado y conexión. Nota: Según los modelos utilizados, el catéter puede conectarse directamente al sistema colector o mediante un equipo intermedio que permite lavarlo.

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 apósito estéril. Aplicar solución de povidona yodada a la piel. Cubrir con gasa estéril. La posición del paciente es en decúbito dorsal y el sitio de la incisión es en la línea media infra umbilical y la forma vertical. Las suturas que pueden utilizarse son en el caso de la talla supra púbrica, catgut crómico 2/0 con aguja ahusada medio círculo, Vicryl 3/0 aguja ahusada medio círculo, Nylon 2/0 con aguja cortante 3/8 de círculo o Vicryl 3/0 aguja cortante 3/8 de círculo.

Sus complicaciones:

Hematuria. La hemorragia, en general, no tiene mucha importancia, y se produce por laceración de un del vaso submucoso o por descompresión demasiado rápida de una vejiga crónicamente distendida. Debemos descomprimir gradualmente la vejiga clínicamente distendida. Perforación del intestino. Vejiga no distendida o posición inadecuada de la aguja. Por este motivo siempre se debe palpar la vejiga distendida no pinchar nunca más de 4 cm por encima del pubis y no pinchar nunca fuera de la línea media.

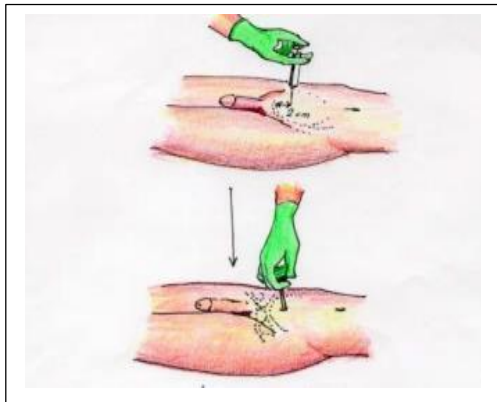


Imagen número 3. Muestra el sitio de punción e infiltración de anestésico local

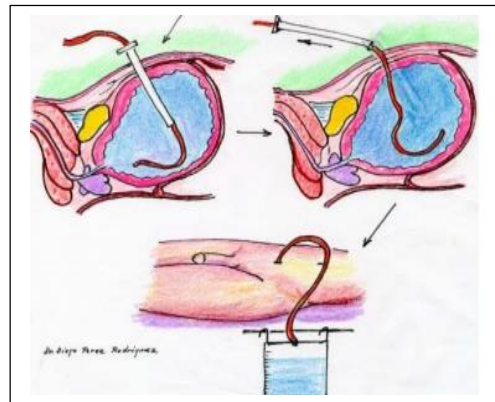


Imagen número 4. Muestra el mecanismo de función de la citostomía

#### COLOCACIÓN DEL CATÉTER DOBLE J:

Es una sonda flexible de pequeño calibre con una curvatura en ambos extremos multiperforados, para evitar su desplazamiento, se coloca mediante técnica de endoscopia Trans uretral retrograda uno de los extremos se sitúa en la pelvis renal y el otro en vejiga su función principal es asegurar el paso de orina de riñón a vejiga en el uréter obstruido, sus indicaciones más frecuentes son las litiasis uretrales, estenosis tumorales, quirúrgicas o inflamatorias y en las fistulas uretrales.

Contraindicaciones: en paciente que presenten alergia al medio de contraste, pacientes que lo colaboren en ese caso se recurrirá a anestesia, pacientes que presentan intolerancia al decúbito, pacientes con enfermedades propias de la coagulación, las coagulopatía, en este caso se tendrá que valorar el estado y condición del paciente para realizar dicho procedimiento.

Mapa conceptual 1.  
Muestra el procedimiento de la colocación del catéter doble J y generalidades

### Procedimiento de Colocación del catéter doble J

Catéter doble J  
¿Qué es?

Sonda flexible de pequeño calibre con una curvatura en ambos extremos multiperforados

Cuál es la función principal

Principal es asegurar el paso de orina de riñón a vejiga en el uréter obstruido

En donde queda situado

Uno de los extremos se sitúa en la pelvis renal y el otro en vejiga.  
Con el fin de permitir el paso de la orina.

Material básico

- Equipo de RTU.
- Batas, guantes, mangos de luz.
- Gasas y compresas c/c.
- Fundas de cámara y arco de Rx
- Jeringa: 20cc, 10cc y 50cc.
- Lubricante estéril.
- Goma de aspiración.
- Sistema de irrigación .
- Suero fisiológico de 3 litros.

Material específico idóneo

- Torre laparoscópica.
- Arco de RX.
- Pieza RX de la mesa quirúrgica.
- Aspirador.
- Cistoscopio.
- Óptica 30º, 5mm.
- Contraste.
- Catéter ureteral coaxial.
- Guía hidrofílica.
- Catéter doble J.
- Sonda vesical de 2 luces + bolsa orin

Verificación



Técnica quirúrgica

- Introducción del cistoscopio.
- Distensión vesical mediante irrigación de SF.
- Canalización del meato ureteral con catéter ureteral coaxial.
- Realización pielografía .
- Introducción de guía hidrofílica.
- Retirada del catéter coaxial.
- Introducción del doble J a través de la guía y colocación mediante un aplicador.
- Sondaje vesical.

Preparación del paciente

- Anamnesis: alergias, enfermedades y tratamiento, cirugías previas.
- Comprobar la adecuada comprensión del procedimiento y el consentimiento informado.
- Monitorización básica y canalización VVP.
- Profilaxis antibiótica.
- Posición paciente: litotomía.
- Técnica anestésica intradural, sedación opcional.

Contraindicaciones

- Alergia al medio de contraste
- Paciente con coagulopatía
- Pacientes que presentan intolerancia al decúbito



Imagen número 5. Muestra la localización correcta de la colocación del catéter doble J

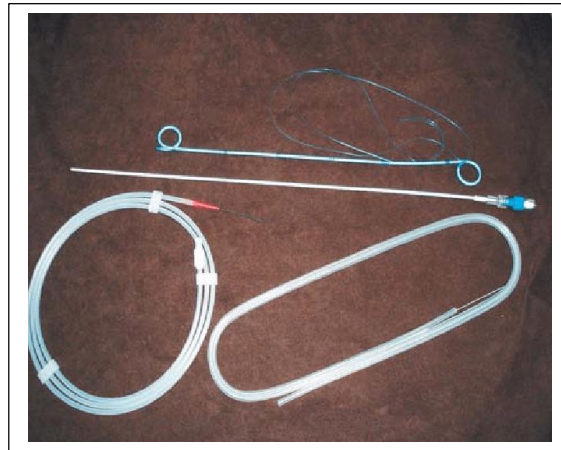


Imagen número 6. Muestra el set de cateterismo doble J básico

## CITOSCOPIA

La cistoscopia es un procedimiento mediante el cual se visualiza el interior de la uretra y la vejiga a través de un instrumento óptico llamado cistoscopio. Cuando usted tiene un problema en la vejiga, su médico puede usar un cistoscopio para examinar el interior de la vejiga y uretra. La uretra es el tubo que conduce la orina desde la vejiga hasta su salida fuera del cuerpo.

Se puede realizar una cistoscopia para ayudar a confirmar un diagnóstico o establecer la causa de síntomas como: Sangre en la orina (hematuria). Presencia de células atípicas en orina. Infecciones urinarias frecuentes. Dolor en la vejiga y la uretra durante la micción. Durante procedimientos quirúrgicos como histerectomía, cura de incontinencia, para confirmar que no hay lesión de la vejiga o los uréteres. La cistoscopia es un procedimiento muy útil en el diagnóstico de cálculos vesicales, tumores sangrantes, malformaciones vesicales.

El cistoscopio flexible es un telescopio delgado del calibre aproximado de un lápiz que se introduce en la vejiga a través de la uretra. Como el cistoscopio es flexible usualmente pasa fácilmente a través de las curvas de la uretra. Su punta flexible puede ser movilizada y permite al médico evaluar el interior de las paredes vesicales y la desembocadura de los uréteres.

El cistoscopio rígido, es un telescopio corto y rígido, que permite la introducción de instrumentos a través de este, de manera que el médico puede por ejemplo tomar una biopsia o inyectar en el interior de la vejiga. A veces es necesario realizar una cistoscopia rígida después de una cistoscopia flexible.

El riesgo de complicaciones con este procedimiento es bajo, e incluye: infección urinaria, sangrado, lesión de la vejiga o la uretra También hay riesgos inherentes a la utilización de anestesia general para la realización de este procedimiento. Si desea más información

acerca de los riesgos de este procedimiento, consulte con su médico y con el anestesiólogo que le darán una información más detallada.

El procedimiento puede realizarse en un consultorio médico, en un servicio de cirugía ambulatoria, o en un pabellón de cirugía, dependiendo de los síntomas y del paciente. Su médico le recomendará dónde debe realizarlo. El examen se puede realizar bajo anestesia local o general; su médico le informará esto previamente al procedimiento. Habitualmente, una cistoscopia toma 15 a 20 minutos para realizarse completamente. Se le pedirá que se desvista para la cistoscopia. Se le pedirá que se acueste boca arriba con sus rodillas flexionadas y separadas sobre unas piñeras.

Se cubrirá con lencería estéril y se realiza un aseo de los genitales, se instila un gel anestésico a través del meato uretral. Se introducirá el cistoscopio en su vejiga a través de la uretra. La introducción del cistoscopio, produce una pequeña incomodidad, relajar los músculos de la pelvis hará esta parte menos incómoda. La mayor parte de las mujeres toleran este procedimiento sin ningún problema. Se llenará la vejiga con solución estéril para permitir una clara visualización de las paredes vesicales. A medida que la vejiga se va llenando, se puede sentir deseo de orinar y cierta incomodidad en la vejiga.

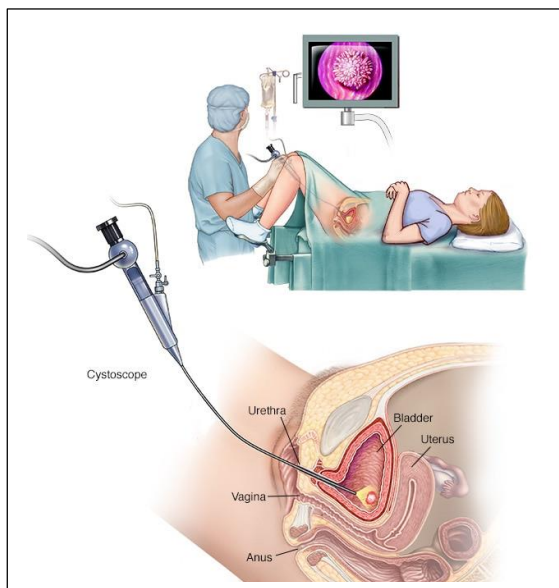


Imagen número 7. Muestra el procedimiento en general de la cistoscopia

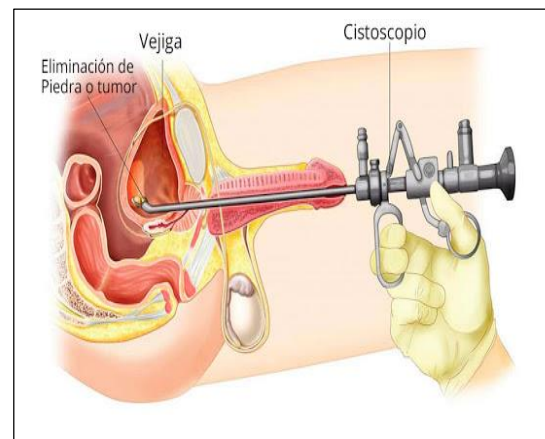


Imagen número 8. Muestra el procedimiento de cistoscopia en el varón.



## CONCLUSIÓN

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, respecto a sus indicaciones: Retenciones urinarias por obstrucciones de la uretra, Intervenciones quirúrgicas: permitir la cicatrización de vías urinarias tras 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.

A pesar de la aparente sencillez del sondaje vesical, en 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 citostomía.

El catéter doble J es una sonda flexible de pequeño calibre con una curvatura en ambos extremos multiperforados, para evitar su desplazamiento, se coloca mediante técnica de endoscopia Trans uretral retrograda uno de los extremos se sitúa en la pelvis renal y el otro en vejiga su función principal es asegurar el paso de orina de riñón a vejiga en el uréter obstruido, sus indicaciones más frecuentes son las litiasis uretrales, estenosis tumorales, quirúrgicas o inflamatorias y en las fistulas ureterales

La cistoscopia es un procedimiento mediante el cual se visualiza el interior de la uretra y la vejiga a través de un instrumento óptico llamado cistoscopio. Cuando usted tiene un problema en la vejiga, su médico puede usar un cistoscopio para examinar el interior de la vejiga y uretra. La uretra es el tubo que conduce la orina desde la vejiga hasta su salida fuera del cuerpo.

Se puede realizar una cistoscopia para ayudar a confirmar un diagnóstico o establecer la causa de síntomas como: Sangre en la orina (hematuria). Presencia de células atípicas en orina. Infecciones urinarias frecuentes. Dolor en la vejiga y la uretra durante la micción. Durante procedimientos quirúrgicos como histerectomía, cura de incontinencia, para confirmar que no hay lesión de la vejiga o los uréteres. La cistoscopia es un procedimiento muy útil en el diagnóstico de cálculos vesicales, tumores sangrantes, malformaciones vesicales.

## Fuentes bibliográficas

Jiménez. I. (2017). Protocolo de sondaje vesical. Chile.

Torres. S. (2013). Citostomía supra púlica. México.

Sánchez. E. (2018). Colocación del catéter doble J. Panamericana.