

Sondaje de la vejiga

INTRODUCCION

Este procedimiento de ejecución muy frecuente presenta como único riesgo la aparición de infecciones si hay que realizarlo de forma repetida. La incidencia de infecciones ha hecho que se trate de evitarlo cuando sea posible; así, la recogida de muestras para cultivo ya no se hace por sondaje.

A pesar de este pequeño riesgo, sus indicaciones persisten especialmente para el control de aquellos enfermos que requieren una medida rigurosa del débito urinario.

La técnica que presentamos está referida al sondaje en el hombre, ya que en la mujer, con una uretra corta y sin obstáculos, no ofrece ninguna dificultad.

INDICACIONES

Retención urinaria.
Control de la diuresis.
Vejiga neurógena.
Instilación de medios de contraste y fármacos.
Obtención de muestras de orina estéril.
Posoperatorio en cirugía de vías urinarias.

CONTRAINDICACIONES

Infección uretral o prostática agudas.
Sospecha de rotura uretral postraumática.

EQUIPO NECESARIO

Preparación de la piel.

Gasas estériles.
Solución de povidona yodada.

Preparación del campo estéril.

Paños estériles.
Guantes estériles.

Equipo para sondaje simple.

Lubricante anestésico.

Jeringa de 50 ml adaptable al extremo de la sonda.
Jeringa de 5 ml. Agua destilada estéril, 5 ml, para inyección.

Suero fisiológico estéril, 50 ml.

Sondas de Foley (14, 16, 18 F) o sondas de Nelaton (12, 14 F).

Sistema cerrado de drenaje urinario.

Pomada de neomicina al 0,5%-fluocinolona al 0,025%.

Esparadrapo de 8 cm.

Equipo adicional para sondajes difíciles (con hipertrofia prostática)

Sonda de Foley (16 F) de punta acodada o sondas de Couvelaire.

Gel lubricante con lidocaína al 2%.

Pinza curva.

Lidocaína al 1%, 20 ml.

Pinza de Zipser.

Posición.

Hombres: Decúbito supino.

Mujeres: Decúbito supino, «piernas-abiertas».

REVISION ANATOMICA

La uretra masculina es un canal músculo-membranoso compuesto de tres posiciones.

1) Uretra prostática, que atraviesa la próstata y está rodeada en su origen por un esfínter de musculatura lisa y cuya pared posterior está elevada por el *verumontanum*.

2) Uretra membranosa rodeada por un esfínter estriado.

3) Uretra esponjosa, rodeada por los cuerpos esponjosos y dilatada en su parte posterior, donde desembocan las glándulas de Cowper. Esta última porción termina dilatada en la foseta navicular antes de abrirse al exterior por el meato.

La vejiga, cuya capacidad media en el varón adulto es de 220 ml.

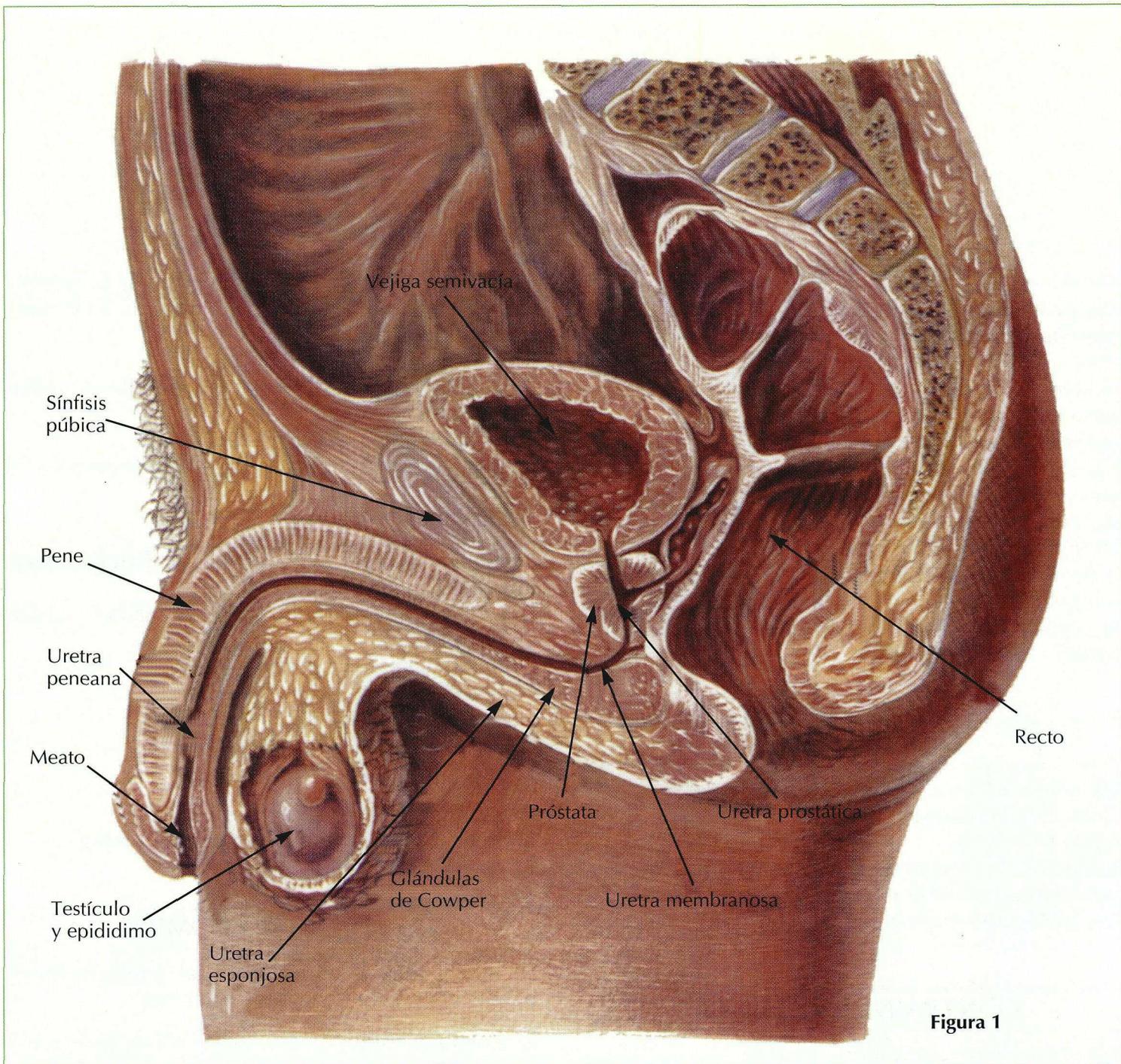


Figura 1

TECNICA DE SONDAJE EN EL HOMBRE

1. **Retraer el prepucio.**
2. **Desinfectar la zona.** Esta técnica debe ser lo más aséptica posible, por lo que limpiaremos bien la zona del meato urinario con suero salino y aplicaremos después una solución antiséptica (povidona yodada).
3. **Preparar y colocar el campo estéril sobre el pene.**
4. **Utilizar guantes.**
5. **Lubricar el tercio distal de la sonda.**
6. **Introducir la sonda en el meato uretral.** Se sujeta el pene con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda y a la vez que retraemos el prepucio, traccionamos ligeramente del pene hacia arriba para eliminar el acodamiento uretral.
7. **Avanzar la sonda.** Vencer la ligera obstrucción del esfínter aplicando una presión suave y constante o pedir al paciente que intente ori-

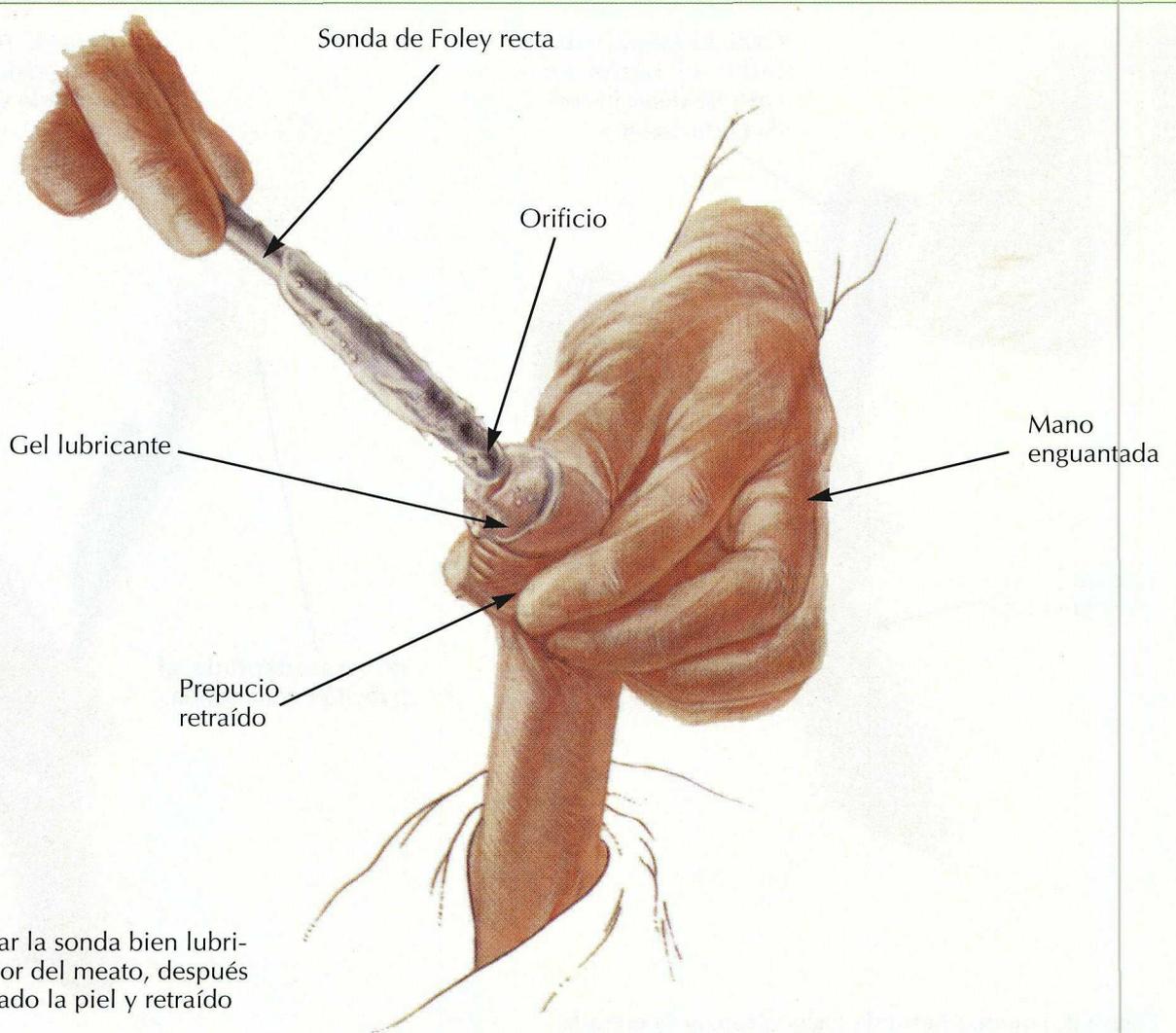


Figura 2. Empujar la sonda bien lubricada en el interior del meato, después de haber preparado la piel y retraído el prepucio.

nar. Continuar la introducción de la sonda hasta la salida de la rama lateral de la misma.

8. Comprobar la posición de la punta de la sonda. La salida de orina por la sonda confirma que la punta está dentro de la vejiga. Si no se produce salida de orina, introducir 50 ml de suero fisiológico estéril. Si éste vuelve a salir con facilidad es señal de que la posición de la sonda en la vejiga es correcta.

9. Inflar el balón de la sonda. Inyectar 5 ml de agua destilada estéril por la rama lateral de la sonda.

10. Retirar suavemente la sonda. Suspender la tracción cuando el balón se apoye contra el cuello vesical.

11. Conectar la sonda al sistema cerrado de drenaje urinario. Aplicar una pequeña cantidad

de pomada de neomicina-fluocinolona en el punto de unión sonda-meato.

Sujetar el sistema de drenaje a la región interna del muslo con el esparadrapo ancho.

Tabla I
Técnica de sondaje en el hombre

1. Retraer el prepucio.
2. Desinfectar la zona.
3. Preparar y colocar el campo estéril sobre el pene.
4. Utilizar guantes.
5. Lubricar el tercio distal de la sonda.
6. Introducir la sonda en el meato uretral.
7. Avanzar la sonda.
8. Comprobar la posición de la punta de la sonda.
9. Inflar el balón de la sonda.
10. Retirar suavemente la sonda.
11. Conectar la sonda al sistema cerrado de drenaje urinario.

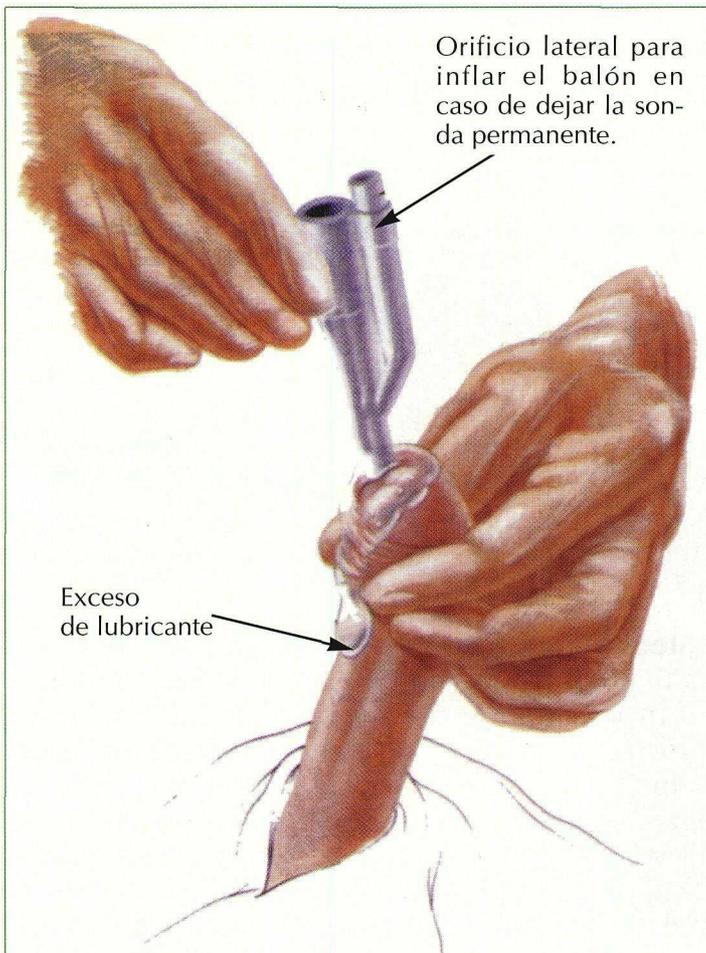


Figura 3. Empujar la sonda hasta alcanzar la entrada del orificio lateral colocado para inflar el balón en caso de sondaje permanente.

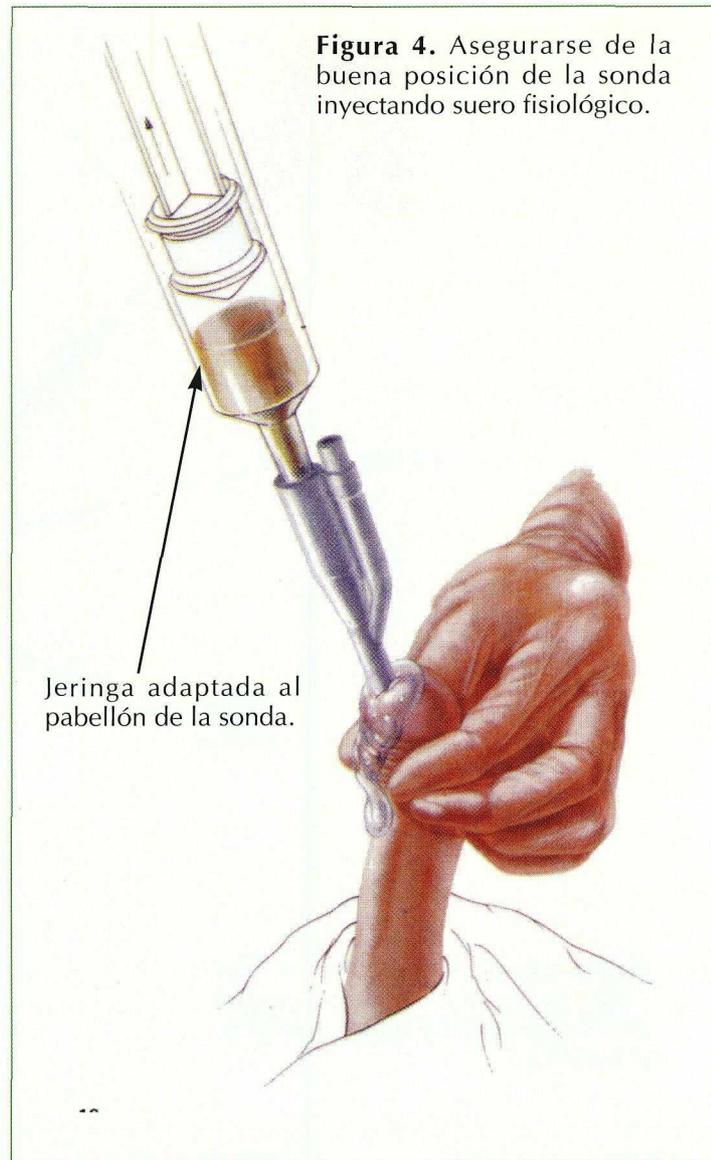


Figura 4. Asegurarse de la buena posición de la sonda inyectando suero fisiológico.

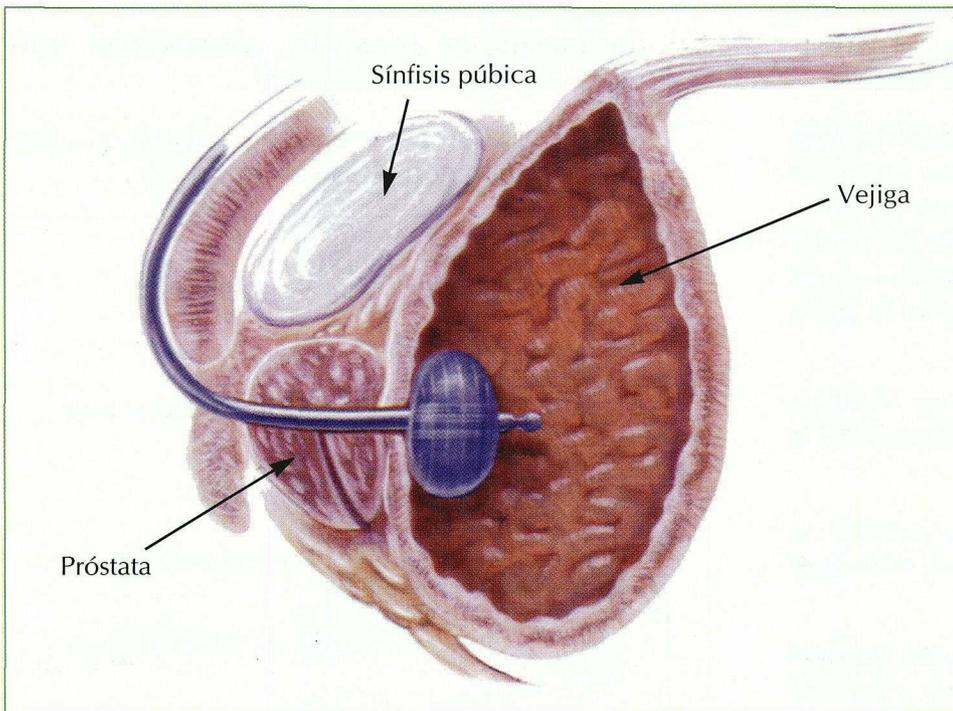


Figura 5. Asegurarse de que la sonda ha penetrado bien la vejiga, antes de inflar el balón, con objeto de no inflar éste a nivel de la próstata, con posible ruptura de la misma. Retirar suavemente la sonda una vez inflado el balón, hasta que éste venga a apoyarse en la pared del cuello vesical, asegurando así la fijación de la sonda de modo permanente.

TECNICA DE SONDAJE EN LA MUJER

1. **Desinfectar la zona.** Esta técnica debe ser lo más aséptica posible, por lo que limpiaremos bien la zona del meato urinario con suero salino y aplicaremos después una solución antiséptica (povidona yodada).
2. **Utilizar guantes.**
3. **Visualizar el meato uretral.** Separar los labios con los dedos pulgar e índice de la mano izquierda. Si el meato no queda visible, colocar una pinza de Kelly en la vagina, abrir y empujar la vagina hacia atrás.
4. **Lubricar la punta de la sonda.**
5. **Introducir la sonda en el meato y avanzarla hacia la vejiga en una extensión de 10 cm.** A partir de este momento, proceder como en el sondaje del hombre.

PROBLEMAS EN LA CATETERIZACION

Estenosis del meato. Dilatar la estenosis con una pinza curva o pequeños dilatadores uretrales. A veces es necesario realizar una meatotomía.

Obstrucción uretral. Instilar 20 ml de lidocaína al 1% con una jeringa ajustada a la sonda. Colocar la pinza de Zipser sobre el pene y esperar 5 minutos. Si la solución de lidocaína penetra fácilmente, llenar la uretra con lubricante con lidocaína, utilizando la jeringa de 50 ml de punta fina. Si se encuentra resistencia, no instilar la lidocaína, ya que puede haber *embolización del lubricante*.

Intentar de nuevo utilizando sonda de punta acodada, si es necesario.
Si no se consigue, intentar con dilatadores filiformes.

Obstrucción prostática. Hacer que el ayudante dirija la punta de la sonda con el dedo en el recto, mientras aquélla se introduce. Para esta maniobra las sondas gruesas con punta acodada son las mejores.

Cirugía prostática reciente. Utilizar la sonda de Foley de 16 F con la punta acodada para rebasar más fácilmente el reborde vesical.
Dirigir la punta de la sonda con un dedo introducido en el recto.

CUIDADOS DE LA SONDA

Lavar el meato uretral con agua y jabón tres veces al día.

Aplicar pomada de antibiótico-corticoide sobre el meato.

Evitar aperturas del sistema colector.

COMPLICACIONES

Falsa vía. Se puede producir por la utilización de sondas de calibre demasiado pequeño y rígidas, 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 colector 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 sondas de silastic 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.