

## PRÁCTICA DE COLOCACIÓN DE SONDA TRANSURETRAL SIMPLE CON SONDA TIPO FOLEY

- I. Introducción.
- II. Justificación.
- III. Objetivo general.
- IV. Objetivos específicos.
- V. Indicaciones.
- VI. Contraindicaciones
- VII. Materiales para la práctica.
- VIII. Cuidados del simulador.
- IX. Desarrollo de la práctica en simulador.
- X. Complicaciones.
- XI. Cuidados de la sonda transuretral.
- XII. Retiro de la sonda transuretral tipo Foley.
- XIII. Conclusión.
- XIV. Bibliografía



Facultad de Medicina



## I. **Introducción**

Dentro de los procedimientos médicos – quirúrgicos, más frecuentes que se llevan a cabo en las áreas clínicas de hospitalización y urgencias, es la colocación de una sonda para drenaje vesical temporal o permanente, vía transuretral, también se le conoce como colocación de sonda vesical, cateterismo vesical. o sonda uretral, sonda Foley.

Se tiene el antecedente de que Frederick Eugene Basil Foley ya había diseñado su primer catéter en 1929. Se trataba de una sonda con balón para hacer hemostasia después de las cirugías vesicoprostáticas. A partir de ese primer catéter desarrolló en los años 30, una sonda para drenar de forma continua la orina de los pacientes. (1).

Existen otras vías de abordaje vesical como es la vía suprapúbica, pero para fines de esta práctica nos referiremos solo a la vía transuretral. La colocación de una sonda vesical temporal o permanente ha sido de gran apoyo tanto para procedimientos diagnósticos como terapéuticos en el paciente, sin embargo, se ha tenido, mal uso y abuso de maniobras para evacuar la vejiga urinaria y con ello el incremento en las infecciones nosocomiales. El uso de sonda Negatón para drenar la vejiga de forma transitoria debe basarse en los mismos principios de asepsia y antisepsia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que a nivel mundial la incidencia de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) ocupa un 10% de los ingresos hospitalarios y la infección urinaria por el uso de la sonda vesical transuretral es la causa más común ocupando del 40% al 80%. En México en 2011 en las instituciones públicas del país, se reportó, una prevalencia del 21% de pacientes hospitalizados, siendo casi el doble de los estándares internacionales; y el 24.6% fueron relacionadas a sonda vesical, además de encontrar que existe un sobreuso de la sonda vesical. (2)

Se estima que más del 50% de las sondas vesicales instaladas temporal o permanentes son innecesarias, además de que existe una falta de capacitación para la instalación del dispositivo en el personal de salud, así como deficiencias en el manejo del sistema cerrado. En la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) del 2015 la tercera causa de IAAS notificada es la



infección de vías urinarias con el 15.75%, con 9,750 casos, **6,842 (70.2%) asociados al uso de sonda vesical.** (2)

## II. **Justificación**

En el ámbito clínico, este procedimiento es una práctica rutinaria en los servicios de Urgencias y de Hospitalización, por su carácter invasivo la instalación de la sonda puede ser causa de una infección nosocomial o “Infección asociada a la atención médica”, derivado del incumplimiento de las técnicas de asepsia y antisepsia por una falta de capacitación en el personal de salud involucrado, tanto en el procedimiento de instalación como en los cuidados que se deben tener.

Por lo que, conscientes de nuestra responsabilidad en la preparación de recursos humanos para la salud, los estudiantes de medicina desde su formación académica deberán tener la capacidad para aprender y demostrar la técnica de colocación de sonda transuretral e identificar sus indicaciones, contraindicaciones, complicaciones y cuidados.

## III. **Objetivo general**

Desarrollar en el estudiante de medicina la habilidad y destreza para realizar la técnica de colocación de sonda transuretral simple con sonda tipo Foley que asegure un procedimiento médico-quirúrgico con estricto cumplimiento de la asepsia y antisepsia a fin de promover las buenas prácticas y prevenir las infecciones asociadas a la atención médica.

## IV. **Objetivos específicos**

Al concluir la práctica el estudiante será capaz de:

### **Ejecutar y demostrar**

- ✓ Los conocimientos generales de la técnica de instalación o colocación de sonda transuretral.

### **Conocer**

- ✓ Detectar los momentos críticos en la instalación de una sonda transuretral
- ✓ Las medidas de seguridad que debe realizar durante el procedimiento.
- ✓ Los cuidados de la sonda.



### Identificar

- ✓ Identificar al procedimiento como un método de diagnóstico y tratamiento.
- ✓ Las Indicaciones, contraindicaciones, complicaciones y cuidados de la sonda transuretral.

### Promover

- ✓ Las buenas prácticas y seguridad del paciente.
- ✓ Concientizar la importancia de una correcta instalación de sonda transuretral, para disminuir la incidencia de infección asociada a catéter vesical.
- ✓ Estandarización de la técnica de colocación de sonda transuretral.

### Desarrollar

Las competencias genéricas de la carrera de Médico Cirujano.

- Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, socio-médicas y clínicas en el ejercicio de la medicina.
- Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información.
- Comunicación efectiva.
- Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales.
- Aprendizaje auto regulado y permanente.

## V. Indicaciones

### 1.- Retención Aguda de Orina RAO, secundaria a:

- Obstructivas: Crecimiento prostático benigno o maligno y estenosis de uretra.
- Infecciosas e inflamatorias: Prostatitis aguda, uretritis, vulvovaginitis
- Neurológicas: disreflexia autonómica, disinergia esfinteriana y postoperatoria por anestesia espinal y paraplejia.
- Farmacológicas: ingesta de anticolinérgicos y antidepresivos tricíclicos, simpaticomiméticos.

### 2.- Cirugía Urológica

### 3.- Control de líquidos en:

- Shock hipovolémico.
- Insuficiencia cardíaca aguda.
- Insuficiencia renal aguda.
- Cirugías prolongadas.

### 4.- Otras causas como:



- a) Toma de muestras urinarias, con fines diagnósticos.
- b) Tratamiento con instilación de medicamentos.
- c) Medición de la presión intra - abdominal
- d) Paciente en estado de coma.

#### VI. Contraindicaciones

- Sospecha de fractura de uretra en fractura pélvica.
- Posoperatorio de cirugía vesical reconstructiva con expulsión accidental de sonda.
- Malformación congénita: Hipospadias

#### VII. Material para la práctica

Práctica en Simulador, adulto	Práctica en la Atención Médica, en adulto
1.- Simulador de cateterismo vesical masculino y femenino.	
2.- Guantes de cirujano estériles del número correspondiente.	2.- Guantes de cirujano estériles del número correspondiente.
3.- Gel lubricante	3.- Gel lubricante con base acuosa y con o sin lidocaína, según se indique.
4.- Gasas estériles	4.- Gasas estériles
5.- Campos quirúrgicos	5.- Campos quirúrgicos estériles
6.- Sonda Foley de calibre 12 Fr globo 5cc.	6.- Sonda del calibre correspondiente
7.- Jeringa 5ml	7.- Jeringa 5ml
8.- Bolsa colectora graduada y su colgador	8.- Bolsa colectora graduada y su colgador
9. Sistema de sujeción: o cinta adhesiva	9. Sistema de sujeción: o cinta adhesiva
10.- Charola de riñón de acero inoxidable	10.- Charola de riñón de acero inoxidable
11.- Jabón quirúrgico líquido.	11.- Jabón quirúrgico líquido, o clorhexidina al 0.05% según se indique
12.- Agua estéril	12.- Agua estéril
13.- Bata quirúrgica y lentes de protección.	13.- Bata quirúrgica y lentes de protección.

#### VIII. Cuidados del Simulador

No utilizar antiséptico, ni gel lubricante en el simulador.

Utilizar agua para ejecutar la antisepsia de genitales en el simulador.

#### IX. Desarrollo de la práctica

El profesor explicará la importancia de los apartados I, II y III

##### I. Establecer una relación médico paciente a través de:



- Saludar y presentarse con el paciente y familiar. Establecer una comunicación efectiva con el paciente, se dirige con respeto y menciona su nombre.
  - Explicar en qué consiste el procedimiento, motivo de su indicación y que se busca obtener con la colocación de la sonda transuretral.
- II. Solicitar y preparar el material necesario, para el procedimiento.
  - III. Realizar el procedimiento de colocación de sonda transuretral en simulador hombre y mujer

### Paciente Masculino

Número	Habilidad/Destreza
1	Presentarse y establecer la relación - médico/paciente.
2	Se hace acompañar por personal de salud o familiar.
3	Ratificar con el paciente y en el expediente clínico: indicaciones y contraindicaciones del procedimiento.
4	Explicar al paciente en que consiste el procedimiento y solicitar su consentimiento verbal.
5	Solicitar los insumos necesarios: verificar y corroborar la esterilidad, vigencia del material, calibre y # de vías de la sonda.
6	Posicionar al paciente en decúbito dorsal, e indicar descubrir la región genital en su totalidad, cuidar el pudor e intimidad del paciente.
7	Colocar cómodo, o sabana o campos no estériles por debajo de la pelvis del paciente.
8	Desinfectar con soluciones alcoholadas la superficie de la mesa de Pasteur
9	Realizar lavado clínico de manos.
10	Abrir con técnica aséptica el Kit de instalación de sonda transuretral o charola de riñón estéril.
11	Disponer con técnica aséptica el material estéril, para uso inmediato, depositar lubricante sobre una gasa estéril en sitio accesible.
12	Colocarse lentes de protección, cubrebocas
13	Realizar higiene de manos
14	Colocarse bata y dobles guantes estériles
15	Verificar la integridad y función del globo de retención y de la válvula de la sonda, a través de insuflar aire con jeringa 5cc
	<b>Preparación del Sistema Cerrado</b>
16	Retirar el tapón del tubo de la bolsa colectora y conectar a la parte distal de la sonda tipo Foley. Prepara la jeringa de 5cc con agua estéril
<b>PACIENTE MASCULINO (simulador)</b>	
17	Realizar antisepsia de genitales externos con gasas humedecidas con jabón quirúrgico/agua. (3)
18	Sostener el pene hacia arriba con la mano no dominante



19	Retraer el prepucio hasta exponer el surco balano-prepucial, empezar en meato urinario de arriba-abajo, seguido del cuerpo del pene y pubis, asegurar que lavar toda la región genital.
20	Desechar las gasas y repetir el procedimiento. No regresar.
21	Irrigar con agua estéril el meato urinario, el pene para eliminar el excedente de jabón y cubrir con una gasa estéril.
22	Retirar cómodo, sabana, campos previamente colocados por debajo de la pelvis del paciente y los segundos guantes con técnica cerrada.
23	Colocar los campos estériles o hendido y limitar el área genital.
24	Tomar y envolver con una gasa el cuerpo del pene y colocar perpendicular éste al eje del paciente.
25	Tomar la sonda tipo Foley previamente preparada en Sistema cerrado y lubricar unos 7 cm aproximadamente en su parte distal.
26	Introducir suavemente por el meato urinario la sonda hasta la bifurcación de esta.
27	Insuflar con agua estéril o solución salina según la capacidad del globo de retención, extraer lentamente la sonda hasta topar con el cuello de la vejiga. Sin traccionar.
28	Verificar la permeabilidad y funcionalidad de la sonda al obtener el flujo libre de orina y sin hemorragia
	<b>Fijación de la sonda tipo Foley</b>
29	Fijar la sonda libre de tensión a la cara interna del muslo con Micropore o con dispositivo específico.
30	Preparar con solución de benjuí la cara interna del muslo en el caso de utilizar microporo para la fijación de la sonda.
31	Colocar la bolsa colectora, por debajo de la vejiga para evitar retorno de orina hacia vejiga.
32	Verificar el estado clínico del paciente y preguntar si presenta algún tipo de molestia.
33	Retirar campos, material desechable y guantes con técnica cerrada.
34	Realizar Higiene de manos.
35	Elaborar nota medica con fecha, hora, signos vitales, incidentes, hallazgos y características de la orina durante el procedimiento.

### Paciente Femenino

Número	Habilidad/Destreza
1	Presentarse y establecer la relación - médico/paciente.
2	Se hace acompañar por personal de salud o familiar.
3	Ratificar con el paciente y en el expediente clínico: indicaciones y contraindicaciones del procedimiento.
4	Explicar al paciente en que consiste el procedimiento y solicitar su consentimiento verbal.
5	Solicitar los insumos necesarios: verificar y corroborar la esterilidad, vigencia del material, calibre y # de vías de la sonda.



Facultad de Medicina



6	Posicionar a la paciente en posición de litotomía, e indicar descubrir la región genital en su totalidad, cuidar el pudor e intimidad del paciente.
7	Colocar cómodo, o sabana o campos no estériles. por debajo de la pelvis de la paciente.
8	Desinfectar con soluciones alcoholadas la superficie de la mesa de Pasteur
9	Realizar lavado clínico de manos.
10	Abrir con técnica aséptica el Kit de instalación de sonda transuretral o charola de riñón estéril.
11	Disponer con técnica aséptica el material estéril, para uso inmediato, depositar el lubricante sobre una gasa estéril en sitio accesible.
12	Colocarse lentes de protección, cubrebocas
13	Realizar higiene de manos
14	Colocarse bata y dobles guantes estériles
15	Verificar la integridad y función del globo de retención y de la válvula de la sonda, a través de insuflar aire con jeringa 5cc
	<b>Preparación del Sistema Cerrado</b>
16	Retirar el tapón del tubo de la bolsa colectora y conectar a la parte distal de la sonda tipo Foley, preparar la jeringa de 5cc con agua estéril
	<b>PACIENTE FEMENINO (simulador)</b>
17	Realizar antisepsia de genitales externos con gasas humedecidas con jabón quirúrgico/agua. (3)
18	Inicia en el pubis, regiones inguinales, de arriba hacia abajo y del centro a la periferia, desecha gasas.
19	Separar y exponer los labios menores y la vulva con los dedos pulgar e índice y con gasa humedecida realizar la antisepsia de la vulva, de arriba hacia abajo, sin tallar. Desechar gasas y repetir el procedimiento.
20	Irrigar con agua estéril la uretra para eliminar el excedente de jabón. Cubrir con gasa estéril.
21	Retirar cómodo, sabana, campos previamente colocados por debajo de la pelvis del paciente y los segundos guantes con técnica cerrada.
22	Colocar los campos estériles o hendido y limitar el área genital.
23	Tomar la sonda tipo Foley previamente preparada en Sistema cerrado y lubricar unos 7 cm aproximadamente en su parte distal.
24	Separar y exponer los labios menores con los dedos pulgar e índice, identifica el clítoris, meato urinario e introito vaginal.
25	Introducir suavemente por el meato urinario la sonda hasta unos 10cm.
26	Insuflar con agua estéril o solución salina según la capacidad del globo de retención, extraer lentamente la sonda hasta topar con el cuello de la vejiga. Sin traccionar.
27	Verificar la permeabilidad y funcionalidad de la sonda al obtener el flujo libre de orina y ausencia de hemorragia
28	<b>Fijación de la sonda tipo Foley</b>
29	Fijar la sonda libre de tensión a la cara interna del muslo con Micropore o con dispositivo específico.





30	Preparar con solución de benjuí la cara interna del muslo en el caso de utilizar microporo para la fijación de la sonda.
31	Colocar la bolsa colectora, por debajo de la vejiga para evitar retorno de orina hacia vejiga.
32	Verificar el estado clínico del paciente y preguntar si presenta algún tipo de molestia.
33	Retirar campos, material desechable y guantes con técnica cerrada.
34	Realizar Higiene de manos.
35	Elaborar nota medica con fecha, hora, signos vitales, incidentes, hallazgos y características de la orina durante el procedimiento.

#### X. **Complicaciones**

Hemorragia.

Infección de vías urinarias.

Estenosis de cuello vesical.

Formación de falsa vía al intentar colocar la sonda de manera forzada.

#### XI. **Cuidados de la sonda transuretral.**

Evitar traccionar la sonda y movimientos bruscos

Posicionar la bolsa colectora siempre por debajo del pubis y evitar retorno de orina hacia vejiga.

Lavar el meato urinario con agua y jabón durante el baño diario, de ser necesario pinzar la sonda.

#### XII. **Retiro de la sonda transuretral tipo Foley**

1	Se presentase y establece la relación - médico/paciente.
2	Se hace acompañar por personal de salud o familiar.
3	Ratificar con el paciente y en el expediente clínico la indicación del retiro de sonda transuretral.
4	Explicar al paciente en que consiste el procedimiento.
5	Solicitar los insumos necesarios: bata quirúrgica y guantes estériles, gasas estériles, humedecidas con agua estéril o antiséptico indicado, jeringa de 5cc estéril y desechable.
6	Posicionar al paciente en decúbito dorsal o de litotomía, en caso de hombre o mujer respectivamente e indicar descubrir la región genital en su totalidad, cuidar el pudor e intimidad del paciente.
7	Colocar cómodo, o sabana o campos no estériles. por debajo de la pelvis de la paciente.
8	Colocarse lentes de protección, cubrebocas
9	Realizar higiene de manos



10	Colocarse bata y guantes estériles
11	Antisepsia de meato urinario con agua estéril o antiséptico.
12	Conectar la jeringa de 5cc, en la vía correspondiente al globo de retención y aspirar la solución para drenar el globo, verificar que sean los 5cc de agua.
13	Jalar la sonda suavemente, no forzar la salida, con ambas manos controlar la extracción total de la misma.
14	Depositar sonda, bolsa colectora en el bote de RPBI
15	Retirar guantes con técnica cerrada, retiro de bata
16	Higiene de manos
17	Elaborar nota medica con fecha, hora, signos vitales, incidentes, hallazgos y características de la orina durante el procedimiento de retiro de la sonda.

### XIII. Conclusión

La técnica de colocación o instalación de la sonda transuretral es una de las habilidades y destrezas básicas que el estudiante de medicina debe desarrollar y estar apegada estrictamente al cumplimiento de la asepsia y antisepsia, así como a las indicaciones de su uso, a fin de promover las buenas prácticas y evitar las infecciones asociadas a la atención médica.

### XIV. Bibliografía

- 1.- Fredotovich. Historia de un emblema de la urología: la sonda. Arg. De Urol. 2003: Vol. 68 (3), pag.121 -24.
- 2.- Protocolo para la Estandarización del Cuidado al Paciente con Sonda Vesical, Enfocado a la Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud. Secretaria de Salud.
- 3.- Vallverdú V. M., Barcenilla G. Antisepsia en el sondaje urinario y en el mantenimiento de la sonda vesical. Med. Intensiva. 2019: 43(S1): pag.48-52.
- 4.- Chico P.F., Perspectiva histórica mundial de la asepsia y antisepsia en las infecciones quirúrgicas, Hospital Infantil de México. “Dr. Federico Gómez”.
- 5.- Tapia J.J Manual de Procedimientos médico – quirúrgicos para el médico general. Ira. Edición, Ed. Alfil, S. A. de C. V. 2005. 55 – 68 p.



Jefatura: Dr. Rubén Argüero Sánchez  
Autores: Dra. Angélica H. González Muñoz  
Dra. Ma Gregoria F. Rodríguez Varela  
Dr. Baruj Ricardo Lupio García

Coautores: MPSS Arely Contreras Flores  
MPSS Jessica Berenice Valencia Hernández  
MPSS Indalecio Fernández Valverde  
MPSS Brenda Guadalupe Liconá González

Material audiovisual: Lic. Edson Montiel Magaña

10 de enero de 2020.



Facultad de Medicina

