



**Licenciatura en Medicina Humana**

Materia:

**Clínica Quirúrgica.**

Trabajo:

**Sonda Nasogástrica, Sonda Foley y Drenaje de abscesos.**

Docente:

**Dr. Zebadua Guillen Eduardo.**

Alumno:

**Carlos Alfredo Solano Díaz.**

Semestre y Grupo:

**5° "A"**

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas a; 24 de febrero del 2021.

## COLOCACIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA

### Antecedentes e historia

El primer uso registrado de un tubo colocado en el esófago para alimentarse fue reportado por Capivacceus en 1598, cuando introdujo sustancias nutritivas en el esófago usando un tubo hueco con una vejiga unida a un extremo. En 1617, Fabricius ab Aquapendente informó que había utilizado un tubo de plata que se pasaba a través de la fosa nasal hasta la nasofaringe para alimentar a un paciente con tétanos. En 1867, Kussmaul introdujo una sonda orogástrica flexible para descompresión gástrica, y Ewald y Oser introdujeron la sonda de caucho para intubación gástrica en 1874.

El paso de un tubo hueco al estómago se ha utilizado con fines de investigación y médico-quirúrgicos durante muchos años. Tomar muestras del contenido gástrico, descomprimir un estómago distendido, prevenir la aspiración durante la cirugía y realizar un lavado gástrico son solo algunos de los usos actuales y pasados de la sonda nasogástrica.

### Indicaciones

Las indicaciones para la inserción de una sonda nasogástrica son muchas y van desde una enfermedad diverticular severa hasta un vómito implacable. Los tubos NG se indican de la siguiente manera:

- Muestreo de contenido gástrico
- Extracción de aire, sangre, sustancias ingeridas y contenido gástrico.
- Brindar apoyo nutricional a pacientes que no pueden comer pero tienen un tracto gastrointestinal (GI) funcional.

## Complicaciones

La colocación de la sonda NG está contraindicada cuando la ruta prevista de la sonda está obstruida o cualquiera de las estructuras que atravesaría la sonda NG está dañada, así como en las siguientes situaciones o condiciones:

- Atresia de coanas
- Traumatismo facial significativo o fractura de la base del cráneo
- Estenosis o atresia esofágica
- Quemadura esofágica
- Divertículo de Zenker
- Cirugía reciente en el esófago o el estómago Historia de gastrectomía o cirugía bariátrica

## Complicaciones potenciales

- Las posibles complicaciones en la colocación de la sonda NG son las siguientes:
- Traumatismo en los cornetes, nasofaringe o ambos durante el paso de la sonda
- Asumir erróneamente que la sonda está en el estómago:
- La colocación de la sonda nasogástrica en la tráquea y el pulmón puede resultar en neumotórax si la sonda se introduce con fuerza en el tejido pulmonar.
- La mejor manera de evitar las complicaciones asociadas con la colocación de las sondas nasales en ubicaciones anatómicas distintas del estómago es obtener una confirmación radiográfica.

La radiografía no está disponible, colocar la sonda nasogástrica en un vaso de agua una vez pasada puede confirmar una mala colocación. Si el tubo se coloca

en el pulmón, sumergir el extremo del tubo en agua revela burbujas durante la exhalación. Cuando esto ocurre, la sonda debe retirarse por completo e insertarse otra sonda nasogástrica.

Otras posibles complicaciones son las siguientes:

- Erosión gástrica con hemorragia
- Erosión o necrosis de la mucosa nasal
- Neumonía por aspiración
- Sinusitis
- Una sonda nasogástrica introducida en un paciente con traumatismo importante en la cabeza, el cuello, el tórax o el abdomen: en esta situación, la sonda nasogástrica puede atravesar una rotura en la nasofaringe, laringe, esófago o estómago.

El avance del tubo en este entorno puede resultar en daño severo al cerebro, pulmones o cavidad peritoneal.

### Anatomía y fisiología esenciales

La inserción de la sonda NG implica pasarla a través de una de las fosas nasales hasta la nasofaringe. Luego se pasa a la orofaringe posterior y más hacia abajo hasta que alcanza el nivel de la laringe. A nivel de la laringe, el tubo puede pasar por delante hacia la tráquea o por detrás hacia el esófago. Hacer que el paciente trague facilita enormemente el paso de la sonda nasogástrica al esófago. Al tragar, las cuerdas vocales de la laringe se aproximan fuertemente y la epiglotis se balancea hacia atrás, cubriendo la abertura de la laringe. Estos factores ayudan a prevenir el paso de los alimentos (o en este caso la sonda nasogástrica) hacia la tráquea.

Durante la deglución, los músculos unidos al hueso hioides tiran de toda la laringe hacia arriba y hacia adelante. Este movimiento hace que la abertura del esófago

se estire. Simultáneamente, la parte superior del esófago (3 a 4 cm superiores) se relaja y, por lo tanto, la comida se mueve más fácilmente hacia la parte superior del esófago.

El esófago es un tubo muscular que comienza a nivel del cartílago cricoides y tiene un promedio de 20 cm de largo y 3 cm de diámetro en la mayoría de los adultos. Recorre el mediastino posterior, detrás del corazón y la aorta, y penetra en el hiato esofágico del diafragma. Luego se une a la porción cardiaca del estómago justo debajo del nivel del diafragma. Una vez que la sonda nasogástrica llega a la parte superior del esófago, se inician ondas peristálticas rápidas que ayudan a pasarla a lo largo del esófago y facilitan su avance hacia el estómago. El esófago tiene dos esfínteres, uno en cada extremo, que aíslan físicamente el resto del sistema GI del ambiente exterior. El esófago, como otros órganos de la cavidad torácica, sufre una presión negativa durante la inspiración, y sin esfínteres, el contenido gástrico sería aspirado hacia el esófago con cada respiración.

La exión anterior de la columna cervical durante la inserción de la sonda nasogástrica también facilita el paso hacia el esófago. Esto ocurre al hacer que la sonda descansa o presione contra la porción posterior de la orofaringe a medida que avanza la sonda nasogástrica. En consecuencia, está mejor alineado para pasar al esófago cuando alcanza el nivel de la laringe.

### **Preparación del paciente**

El paciente debe prepararse de la siguiente manera:

- El paciente debe estar alerta y ser capaz de cooperar con el procedimiento.
- Por lo general, no se requiere el consentimiento informado.

- Antes de comenzar, explique y analice el procedimiento para ayudar a facilitar al paciente la cooperación.

Explique la importancia de mantener el cuello exprimido hasta que el tubo esté en el esófago.

Es fundamental evitar la colocación del tubo en la tráquea. Se debe informar a los pacientes que la introducción del tubo normalmente provoca cierto grado de náuseas.

Pídale al paciente que tome pequeños sorbos de agua con una pajita y que trague para facilitar la colocación del tubo en el esófago.

## Materiales

El equipo típico necesario para la colocación de una sonda NG puede incluir lo siguiente (el equipo puede variar ligeramente de un lugar a otro):

- Bata, gafas y guantes de procedimiento no estériles
- Equipo de succión portátil o de pared y disponibilidad de conexiones.
- Cinta hipoalérgica, un apósito de sellado oclusivo o una sonda NG prefabricada titular (algunos hospitales los mantienen disponibles)
- Tintura de benjuí
- Cuenca Emesis
- Taza de agua y pajita
- Estetoscopio
- Jeringa de irrigación de 20 a 60 ml (una jeringa Toomey con punta de irrigación, no una jeringa Luer-Lok)
- 100 mL de agua (del grifo o esterilizada) para riego
- Toallas para proteger la bata y la ropa de cama del paciente en caso de emesis
- Estilete maleable si se usa una sonda de alimentación pequeña

## Tamaño y tipo apropiados de sonda NG (Levin)

- El tipo más común de sonda nasogástrica que se utiliza actualmente es la sonda Levin. Estos tubos varían en tamaño de 3 a 18 franceses (Fr).
- Los tubos de más de 18 Fr no deben pasarse por vía nasal debido al mayor riesgo de traumatismo.
- Los tubos más grandes, colocados a través de la cavidad bucal, están reservados para procedimientos de emergencia extrema y pueden tener un tamaño de 26 a 32 Fr.

El tamaño de la sonda nasogástrica utilizada depende de la edad y el tamaño del paciente, el propósito de la intubación NG, el tiempo que se necesitará la sonda, la viscosidad de los líquidos que se instilan o evacuan, y los procesos patológicos presentes, si los hubiera. Los recién nacidos, los lactantes y los pacientes con problemas de los senos nasales o del esófago pueden requerir tamaños muy pequeños (de 3 a 8 Fr), mientras que los pacientes adultos típicos, por lo demás sanos, requieren sondas nasales de 10 a 18 Fr. Los pacientes que requieren lavado gástrico por sobredosis de medicamentos, ingestión de ciertas sustancias tóxicas o evacuación de coágulos de sangre requieren sondas nasales de mayor calibre o pueden requerir intubación gástrica oral.

Los tubos nasales especializados, como los que tienen los extremos ponderados, se utilizan para facilitar el paso hacia el duodeno y el intestino delgado. Las sondas NG de doble lumen que tienen una abertura en el extremo distal (para la alimentación o instilación de líquidos) y otras aberturas a lo largo de los lados distales de la sonda permiten la descompresión gástrica y la alimentación yeyunal. Los tubos nasales con múltiples orificios a lo largo de la longitud distal, conocidos como tubos de sumidero, se utilizan cuando es necesario irrigar o evacuar grandes cantidades de líquidos del estómago.

## Consideraciones especiales

Los pacientes con alteraciones mentales o que están en coma y no pueden ayudar con aspectos importantes del procedimiento pueden presentar desafíos técnicos. En este caso, colocar la sonda nasogástrica en un baño de hielo antes de la inserción puede ayudar al hacer que la sonda se vuelva temporalmente algo más rígida y sea menos probable que se doble. Además, puede ser necesario pasar el tubo hasta el nivel de la orofaringe y luego pasar el tubo al esófago con un fórceps de Magill.

La inserción de un tubo NG en pacientes con tubos endotraqueales puede ser un desafío. En algunos casos, es necesario quitar el manguito del tubo endotraqueal para pasar el tubo NG al esófago.

## Instrucciones y cuidados de seguimiento

Las instrucciones para el cuidado y el paciente deben incluir lo siguiente:

- Asegúrese de que la sonda nasogástrica funcione correctamente.
- Los tubos son ineficaces cuando no están patentados.
- Para asegurar la permeabilidad, desconecte el tubo del dispositivo de succión.
- Con una jeringa grande, inyecte de 20 a 30 ml de aire a través de la sonda NG.
- El flujo de aire libre a través del tubo indica que el tubo está funcionando correctamente.
- Es importante evaluar las fosas nasales y la nasofaringe periódicamente para asegurarse de que no se produzcan úlceras por presión o necrosis tisular por irritación o presión de la sonda nasogástrica.
- Retire la sonda nasogástrica tan pronto como ya no sea necesaria o esté indicada.

## SONDAJE DE VEJIGA URINARIA

### Antecedentes e historia

Los procesos patológicos que requieren cateterismo de la vejiga urinaria han existido desde la antigüedad. Las estenosis uretrales, los cálculos en la vejiga y el prostatismo se encuentran entre las primeras enfermedades que requirieron la descompresión de la vejiga urinaria mediante cateterismo. El enfoque del cateterismo urinario sigue siendo el mismo hoy que en la antigüedad. Es la técnica de pasar un tubo hueco a través de la uretra hasta la vejiga urinaria con el propósito de sortear una vejiga urinaria obstruida u obtener una muestra de orina para análisis, o ambos.

Los primeros instrumentos urológicos conocidos se considerarían algo bárbaros según los estándares actuales. Los “urólogos-litotomistas” antiguos y medievales usaban incisión perineal y tubos de metal y vidrio para evitar la obstrucción urinaria. El enfoque actual a menudo utiliza un anestésico local y catéteres uretrales hechos de caucho, látex, politetrauroetileno (Teon) o polímeros de silicona. El cateterismo uretral se utiliza actualmente para aliviar la obstrucción de la salida de la vejiga o cuando la medición del gasto urinario debe ser precisa (p. Ej., En traumatismos múltiples, cirugía, cuidados intensivos, insuficiencia renal).

### Indicaciones

Las razones para introducir un catéter en la vejiga urinaria son muchas. Los usos más comunes del cateterismo vesical son los siguientes:

- Obtener una muestra de orina estéril, especialmente en la paciente
- Facilitar el drenaje urinario en pacientes incapacitados (ictus, enfermedad de Alzheimer avanzada, sección espinal, etc.)

- Para evitar procesos obstructivos en la uretra, la próstata o el cuello de la vejiga causados por una enfermedad o un traumatismo hasta que se pueda realizar la reparación quirúrgica.
- Para mantener los injertos de piel uretral en su lugar después de la reparación de la estenosis uretral
- Actuar como un dispositivo de tracción con el fin de controlar el sangrado después de la cirugía de próstata.

Los catéteres de Foley de tres vías especializados se utilizan después de la cirugía de vejiga o próstata para permitir la irrigación continua de la vejiga. La irrigación y el drenaje continuos ayudan a prevenir la formación de coágulos de sangre, que pueden ocluir un catéter y causar obstrucción de la vejiga. Los catéteres Ree-way Foley también permiten una evacuación más fácil de los coágulos de sangre formados. Las principales razones para usar el catéter de una sola vez, recto o Robinson son las siguientes:

Para obtener una muestra de orina estéril o para descomprimir una vejiga distendida causada por un proceso obstructivo agudo

Como protocolo de cateterismo intermitente en personas con vejiga neurogénica: Cateterizar a pacientes con vejiga neurogénica a intervalos regulares con el catéter Robinson facilita el vaciado completo de la vejiga, la toma de muestras de orina de rutina y el entrenamiento de la vejiga. Después de un tiempo, algunos de estos pacientes pueden disminuir la frecuencia de su cateterismo, recuperar el control completo de la vejiga o ambos.

Para administrar medicamentos antineoplásicos tópicos en la vejiga en pacientes con cáncer de vejiga o administrar otros medicamentos tópicos a pacientes que padecen cistitis intersticial.

Evaluar la orina residual posmiccional mediante cateterismo; Sin embargo, esto está siendo reemplazado por una ecografía posmiccional de la vejiga.

### Contraindicaciones

La única contraindicación para insertar un catéter (ya sea de Robinson o Foley) es la aparición de sangre en el meato uretral en una paciente que ha sufrido un traumatismo pélvico. Este hallazgo puede ser una indicación de que la uretra ha sido seccionada parcial o totalmente. Intentar pasar un catéter en esta situación podría hacer que una sección uretral parcial se convierta en total. Se debe consultar a un urólogo cuando hay sangre en el meato uretral en un paciente con traumatismo pélvico. La alergia a los materiales utilizados en el procedimiento, como látex, goma, esparadrapo y lubricantes, también es una contraindicación.

### Complicaciones potenciales

La mayoría de las complicaciones del cateterismo se observan en el paciente masculino. Las pacientes mujeres rara vez tienen estenosis uretrales causadas por cateterismo traumático. Debido a que la uretra femenina es comparativamente corta, rara vez se crean pasajes falsos. Las complicaciones pueden incluir las siguientes:

- Dilatación uretral resultante de la colocación de una sonda de Foley permanente a largo plazo en mujeres.
- Las fugas pueden ocurrir debido a un espasmo de la vejiga. En lugar de tratar el espasmo, se colocan catéteres de diámetro progresivamente mayor, lo que provoca dilatación uretral y continuación de fugas.
- Puede ocurrir un trauma estructural urinario como resultado del cateterismo.
- La infección del tracto urinario puede ocurrir como resultado de microorganismos en el catéter o transmitido durante el procedimiento.

- Puede ocurrir inflamación del tracto urinario como consecuencia del procedimiento.
- Cateterización de un paciente masculino con enfermedad por estenosis uretral, cuello de la vejiga tractura o agrandamiento de la próstata; esto puede presentar algunas dificultades técnicas para el proveedor de atención médica.
- Paso de un catéter de Robinson o Foley en un paciente con enfermedad por estenosis uretral o agrandamiento de la próstata. Esto aumenta el peligro de crear pasajes falsos en la uretra si se aplica una fuerza excesiva cuando se encuentra resistencia durante el cateterismo.
- Hacer que el catéter se doble hacia atrás o haga un giro en U en el sitio de la obstrucción. Eso No es raro que la punta del catéter reaparezca en el meato uretral cuando hay una obstrucción significativa o espasmo del cuello de la vejiga.
- Fijación o encintado incorrectos del catéter de Foley.
- Traumatismo causado por el paciente. Los pacientes que están confundidos pueden sacar una Sonda de Foley.

### Anatomía y fisiología esenciales

La orina es producida por los riñones y transportada a la vejiga por los uréteres, donde se almacena para su transporte a través de la uretra durante la micción. El cateterismo vesical implica el paso de un dispositivo mecánico a la vejiga a través de la uretra. Para lograr esto sin daño se requiere una comprensión de la anatomía de la parte inferior del tracto urinario.

En las mujeres, la distancia desde el extremo distal de la uretra a la vejiga es relativamente corta (1,5 a 2 pulgadas) y el trayecto a través de la uretra está relativamente libre de obstáculos. Debido a esto, la cateterización de la vejiga en el paciente femenino se logra típicamente más rápido y con menos molestias que en el paciente masculino.

En los hombres, la distancia desde la punta distal de la uretra a la vejiga es más larga (típicamente de 6 a 7 pulgadas); sin embargo, puede variar considerablemente) y es más tortuoso que en las mujeres, lo que hace que la inserción del catéter sea potencialmente más difícil. En los hombres, el camino hacia la vejiga generalmente incluye curvas que se pueden encontrar al atravesar el pene, así como una curva pronunciada a través de la próstata. Ocasionalmente, la hipertrofia prostática puede dificultar la inserción del catéter porque la presión de la próstata hipertrófica puede agregar una curvatura a la uretra y producir obstrucción uretral.

### Preparación del paciente

Se debe tener en cuenta lo siguiente para preparar al paciente para el cateterismo vesical:

- Antes del procedimiento, informe al paciente cómo se realizará el cateterismo y qué puede esperar sentir durante el procedimiento.
- Es voluntad ayudar a asegurar la confianza y la cooperación del paciente.
- No le diga al paciente que él no sentirá nada, porque esto sería falso y contraproducente durante el procedimiento.
- Informe al paciente que el paso del catéter puede sentir como si tuviera que orinar y que será un poco incómodo.
- La comodidad del paciente debe ser una consideración primordial si se quiere lograr un cateterismo atraumático estéril.
- Explique al paciente la importancia de estar razonablemente quieto y no tocarse.
- Normalmente, el paciente se coloca en posición supina. Deben colocarse cortinas para cubrir todos menos los genitales. La paciente deberá abducir las piernas lateralmente para permitir un fácil acceso a la uretra.

## Materiales

- Bandeja o área de trabajo estéril
- Recipiente para recolectar orina (a veces incluido con bandeja)
- Guantes esterilizados
- Lubricante estéril o gelatina anestésica
- Solución limpiadora antiséptica (generalmente povidona yodada [Betadine])
- Gasa estéril o bolas de algodón para limpiar la salida externa de la uretra y la piel circundante
- Pinzas esterilizadas
- Jeringa llena de agua esterilizada para balón del catéter, de 5 a 30 ml según la capacidad del balón del catéter seleccionado
- Tubos, bolsas, herrajes y recipientes de recolección de muestras para recolección de orina
- Paños estériles para proteger el campo estéril y paños no estériles
- Catéter

Kits de cateterismo que contienen lo siguiente:

- Lubricante estéril
- Paños estériles
- Guantes esterilizados
- hisopos de algodón estériles
- Povidona yodada
- Pinzas para agarrar los hisopos de algodón
- Recipiente de muestras estéril para análisis de orina y cultivo.
- Recipiente para recoger la orina

Catéter Robinson o Foley, 14, 16 o 18 Fr. Si se usa un catéter de Foley, el kit también contendrá una jeringa precargada con punta Luer de 10 ml para ingerir el

Materia: Clínica Quirúrgica.

balón de Foley y puede contener una bolsa de drenaje pre-adherida (unida al catéter de Foley). La ventaja de una bolsa de drenaje preinstalada es que, una vez colocadas, el catéter de Foley y la bolsa de drenaje se consideran un "sistema cerrado" estéril. La desventaja es la imposibilidad de obtener una muestra o irrigar la vejiga sin "romper el sello" y convertir lo que alguna vez fue un sistema cerrado estéril en un sistema abierto "contaminado".

### Tipos de cateteres

Los catéteres urinarios (tipos Robinson, Coudé y Foley) están hechos de varios materiales y son flexibles. El catéter más común, el tipo Robinson o recto, está hecho de goma. Los catéteres pueden estar hechos de caucho puro, caucho con revestimientos sintéticos como látex o látex puro. También se fabrican catéteres de silicona pura y recubiertos de silicona, aunque son mucho más caros que los catéteres de goma o látex. Estos catéteres recubiertos se ven con mayor frecuencia en las líneas de catéteres permanentes o de Foley

Los recubrimientos se promocionan para resistir las incrustaciones cuando se dejan en la vejiga durante períodos prolongados. Los pacientes con alergia al látex no deben ser cateterizados con catéteres de goma o látex. En tales casos, los catéteres hechos de silicona pura son una alternativa aceptable.

**CATÉTER ROBINSON** El catéter Robinson también se conoce como catéter recto y es estéril si el sello del paquete no está roto. Tiene una punta redondeada y uno o dos ojales de drenaje en las paredes laterales de la punta. El catéter es hueco y el extremo distal está arred para facilitar el drenaje urinario. Estos catéteres están diseñados para un solo uso, de ahí el término catéter de entrada y salida.

**CATETER COUDÉ** Los catéteres de Coudé tienen una curva en la punta distal que hace que el catéter siga la superficie anterior o anterior de la uretra masculina. La punta doblada facilita la inserción del catéter en pacientes con pasajes falsos, que típicamente ocurren en la superficie posterior de la uretra.

## SONDA DE FOLEY

La sonda de Foley está diseñada para permanecer colocada en la vejiga. También es estéril y su apariencia es similar a la del catéter Robinson, con algunas excepciones. En la punta, detrás de los ojales de drenaje, hay un globo inflable. El globo se coloca después de que el catéter se coloca correctamente en la vejiga para ayudar a mantener el catéter asentado en la vejiga. El extremo derecho del catéter se encuentra en el extremo distal y se puede conectar a una bolsa de drenaje. También en el extremo distal hay un codo con un tapón Luer-Lok adjunto. Este codo es el extremo de un lumen extremadamente pequeño, que atraviesa la longitud del catéter y termina en el globo en la punta. El tapón Luer-Lok permite que el globo se coloque una vez que el catéter esté en su lugar y se desactive una vez que se deba quitar el catéter. Por lo general, el globo se sumerge en agua esterilizada. Se desaconseja el uso de solución salina debido a la posibilidad de formación de cristales a lo largo de la luz del globo. Si esto ocurriera, es posible que el globo no se apague cuando se deba quitar el catéter.

Los dos tamaños de globos con catéter de Foley son de 5 y 30 ml. El más utilizado es de 5 ml, y normalmente se mezcla con 10 ml de agua estéril, que representa el volumen de la luz y el volumen del balón; Se utilizan balones de 30 ml para asegurar que la sonda de Foley no migre a la fosa prostática o salga de la vejiga urinaria por completo. Además, el balón de 30 ml puede introducirse en 50 ml de agua estéril y utilizarse como stent de tracción después de ciertos procedimientos urológicos (p. Ej., Prostatectomía radical, prostatectomía transuretral).

## Requisitos del tamaño del catéter

Los catéteres urinarios vienen en varios tamaños y se miden según la escala francesa de Charrière (0,33 mm equivale a 1 Fr). Un catéter de 3 Fr tiene 1 mm de diámetro; un catéter de 30 Fr tiene 10 mm de diámetro. El tamaño francés del catéter depende del paciente y del propósito del catéter. Por ejemplo, los niños pediátricos necesitarán una talla francesa de entre 5 y 12 Charr. Los hombres adultos deben ser cateterizados con un catéter de 16 o 18 Fr. Estos tamaños son ligeramente más rígidos y seguirán la curvatura anatómica de la uretra masculina más fácilmente y mejor que los catéteres franceses más pequeños (14 Fr o más pequeños). Los catéteres franceses más pequeños tienden a girar en la uretra masculina si encuentran la menor resistencia (especialmente en el cuello de la vejiga). La mujer adulta también debe ser cateterizada con catéteres de 16 o 18 Fr, aunque la mayor parte del tiempo debe usarse un 14 Fr para facilitar la comodidad. Los catéteres franceses más grandes (20 a 30 Fr) se utilizan para evacuar los coágulos de sangre en pacientes posoperatorios de cirugía de próstata o en pacientes que sangran del riñón o la vejiga.

## Cateterización de corto plazo o cateterización dentro y fuera

### **Instrucciones y cuidados de seguimiento**

- Los cuidados posteriores para los procedimientos de cateterismo de entrada y salida a corto plazo son los siguientes:
- Es poco probable que se presenten complicaciones.
- Las complicaciones más comunes incluyen irritación del tracto urinario e infección.
- Lo más probable es que los pacientes experimenten una sensación de ardor las primeras pocas veces que orinen después del cateterismo. Por lo general, todo lo que se necesita es tranquilidad.

- Indique al paciente que controle la micción en busca de disuria continua, frecuencia urinaria, hematuria y piuria, así como signos sistémicos de infección del tracto urinario como fiebre o dolor de espalda.

### Cateterización permanente

- Las instrucciones de cuidados posteriores para el procedimiento de cateterismo permanente son las siguientes:
- Los dos riesgos principales asociados con un catéter urinario permanente son el trauma y la infección. Después de la colocación exitosa del catéter, el resultado suele ser un trauma de no proteger adecuadamente el catéter.
- Indique al paciente que el catéter debe estar asegurado con cinta en todo momento y que se debe tener cuidado de no enganchar el tubo en la ropa o los muebles de una manera que pueda tirar del catéter.

Las medidas de prevención de infecciones incluyen las siguientes:

- Aconseje al paciente que coloque siempre la bolsa de drenaje debajo de la vejiga para evitar que la orina regrese a la vejiga.
- Indique al paciente que tenga cuidado de evitar torceduras en el sistema de tubos.
- Indique al paciente que controle la bolsa y asegúrese de que esté vacía antes de se llena completamente.
- Advierta al paciente que tenga cuidado al vaciar la bolsa o manipular el sistema de drenaje, para evitar la introducción de contaminantes.
- Indique al paciente que se lave las manos con frecuencia y use guantes de látex (si no es alérgico) si es alérgico al látex, indique qué tipo de guantes debe adquirir.

- Tenga cuidado de que el sistema de drenaje no entre en contacto con contaminantes.
- Advierta al paciente que debe estar atento a los signos de infección, como cambios en el aspecto de la orina o síntomas de una infección del tracto urinario, y que llame al consultorio.

## INCISIÓN Y DRENAJE DE UN ABSCESO

### Antecedentes e historia

El manuscrito médico más antiguo del mundo es una pequeña tablilla de arcilla escrita en sumerio alrededor del 2100 a. C. Una parte se traduce como, “Si un hombre, su cráneo contiene algo de líquido, con el pulgar presione varias veces en el lugar donde se encuentra el líquido. Si la hinchazón cede (debajo de su dedo) y (pus) es exprimido fuera del cráneo, deberá hacer una incisión, raspar el hueso y (remover) su líquido.

### Indicaciones

El drenaje de un absceso está indicado en una colección localizada de infección que es sensible y no se resuelve espontáneamente. Los signos cardinales de infección (dolor, fiebre, enrojecimiento, hinchazón y pérdida de función) suelen estar presentes.

### Contraindicaciones

Las contraindicaciones para el drenaje de abscesos son las siguientes:

Los furúnculos faciales no deben cortarse ni drenarse si están ubicados dentro del triángulo formado por el puente de la nariz y las comisuras de la boca. Estas infecciones deben tratarse con antibióticos y compresas calientes, porque el riesgo

de flebitis séptica con extensión intracraneal puede seguir a la incisión y el drenaje de un forúnculo en esta área.

Los abscesos que ocurren muy cerca del recto o los genitales deben evaluarse cuidadosamente y se debe considerar la posibilidad de derivar a estos pacientes a un cirujano general para su tratamiento.

Los pacientes con diabetes, enfermedad debilitante o inmunidad comprometida deben ser observado después de la incisión y drenaje de un absceso.

### **Complicaciones potenciales**

Las posibles complicaciones en el drenaje de abscesos son las siguientes: Celulitis o recuerdo de pus: la bacteriemia y la septicemia son complicaciones de un absceso mal tratado. En pacientes con diabetes o enfermedad que interfiere con la función inmunitaria, un absceso en una extremidad puede complicarse con celulitis grave o gangrena, con la consiguiente pérdida de la extremidad afectada. La incisión y el drenaje del absceso perianal resultan en una fístula anal crónica hasta el 50% de las veces en adultos. Un absceso en la cara palmar de la mano puede extenderse desde el tejido superficial al profundo a través de la fascia palmar. Se sospecha una infección profunda cuando la simple incisión y el drenaje no logran reducir el eritema, el dolor, el pus o la hinchazón. Puede ser necesario un desbridamiento quirúrgico más extenso, hospitalización y antibióticos intravenosos en un paciente con absceso palmar profundo.

### **Anatomía y fisiología esenciales**

Un absceso es una acumulación focal circunscrita de materiales purulentos (pus y otros tejidos inflamatorios).

Un absceso agudo o “caliente” tiene todas las características de un episodio inflamatorio clásico y produce enrojecimiento, calor, dolor e hinchazón. Es una reacción supurativa causada por la invasión de bacterias piógenas (formadoras de

pus) en un tejido u órgano. De forma macroscópica (en la piel o en la superficie de un órgano), los abscesos aparecen como áreas de inflamación focales, redondas u ovoides cubiertas por piel u otro tejido. A la palpación, generalmente se puede detectar un área donde la cubierta es delgada y llega a una cabeza (punto). Cuando se palpa, esa área se comprime o fluye más fácilmente debido a su contenido líquido o similar a un gel. Si un absceso no se drena de inmediato, se agrandará y destruirá tejido en el proceso.

Un absceso seco es aquel que se resuelve sin romperse. Un absceso estéril es aquel del que no se pueden cultivar bacterias. Un absceso crónico o frío carece del enrojecimiento, calor, dolor e hinchazón de un absceso agudo y generalmente se asocia con necrosis licuefactiva de lesiones tuberculosas.

## EVALUACIÓN CLINICA

El paciente suele informar dolor e hinchazón. Los abscesos ocurren comúnmente en la región perianal. A menudo se observa un absceso subcutáneo. La evaluación incluye una búsqueda de la causa subyacente del absceso, es decir, infección secundaria a herida punzante o cuerpo extraño, exposición a organismos inusualmente patógenos, un sistema inmunológico defectuoso o abrumado, la presencia de hiperglucemia, diseminación bacteriémica desde otro foco y desarrollo de un absceso profundo en tejido muscular muy contuso en el que no hubo penetración previa de piel. Cuando una glándula sudorípara o un folículo piloso forma un absceso, se llama furúnculo o forúnculo. Cuando el forúnculo se extiende hacia el tejido subcutáneo, se denomina ántrax. La paroniquia es un absceso que afecta la uña. Los abscesos perifoliculares se encuentran comúnmente en las extremidades, glúteos o mamas o en los folículos pilosos. A menudo se observa un absceso subcutáneo. Cuando existen signos y síntomas de infección localizada o un absceso,

Se debe considerar la incisión y el drenaje. Cuando se sospecha un absceso, pero no se puede identificar inicialmente, es imperativo repetir el examen en una visita de seguimiento. La razón más común de retraso en el diagnóstico y el tratamiento es que no se repita el examen físico.

## Tratamiento

Un pequeño absceso puede responder a compresas calientes o antibióticos y puede drenar espontáneamente. Si se realiza correctamente, dicho tratamiento hace que los antibióticos sean innecesarios.

Si el absceso aumenta de tamaño, la inflamación, la acumulación de pus y las paredes de la cavidad del absceso hacen que estos tratamientos conservadores sean ineficaces.

En las mujeres no lactantes, un absceso mamario que no sea subareolar es raro y debe motivar una biopsia además de la incisión y el drenaje del absceso. Las indicaciones incluyen una acumulación localizada de pus sensible y que no se resuelve de forma espontánea.

Debe obtenerse un cultivo mediante aspiración o frotis de la cavidad del absceso, ya que pueden haber sido causados por organismos inusuales. La infección también puede justificar la administración de antibióticos.

## Fuente de infección

La piel sana y sus mecanismos de protección suelen tener éxito para defenderse de microorganismos potencialmente patógenos. Sin embargo, si esta barrera se interrumpe por un traumatismo (mecánico, químico o térmico) del estrato córneo, la inflamación o los mecanismos a menudo más ingeniosos de los propios agentes infecciosos, se desarrollan infecciones y abscesos cutáneos. Staphylococcus aureus sensible a meticilina (MSSA) y Staphylococcus aureus resistente a meticilina (MRSA) son los agentes causantes predominantes de abscesos, pero

algunos abscesos se deben a especies de Streptococcus o una combinación de microorganismos, incluidas bacterias gramnegativas y anaerobias. .

Las heridas punzantes o la presencia de cuerpos extraños son causas subyacentes comunes de la formación de abscesos. la piel de los obesos; aquellos con mala higiene personal; o aquellos que están debilitados, ancianos o diabéticos (estado hiperglucémico); o pacientes inmunodeficientes (virus de inmunodeficiencia humana / síndrome de inmunodeficiencia adquirida [VIH / SIDA] o síndrome de hiper-IgE) también pueden ofrecer un acceso más fácil a un agente dañino. Los portadores crónicos de S. aureus también están en riesgo.

Histológicamente, un absceso es un área central de pus compuesta por glóbulos blancos muertos, bacterias, restos de tejido en degeneración y proteínas de la respuesta inmune a las bacterias. Alrededor de esta hay una zona de neutrófilos sanos. Dependiendo de la edad del absceso, periférica a este se encuentra un área circunferencial de dilatación vascular, macrófagos, fibroblastos y fibrocitos en diferentes etapas de desarrollo y formación de colágeno. Por último, una cápsula de tejido conectivo rodea el área, lo que inhibe la penetración de agentes antiinfecciosos.

Los abscesos pueden interferir con el funcionamiento normal del tejido cercano, ya sea por expansión y presión subsiguiente sobre estructuras adyacentes (como un absceso adyacente a la tráquea) o por expulsión de su contenido y siembra de bacterias en áreas circundantes o el sistema vascular, con septicemia resultante. En el tratamiento de abscesos, las estructuras anatómicas importantes que subyacen al absceso deben apreciarse y anticiparse antes de realizar una incisión. La ubicación del absceso es fundamental para la dirección de la incisión. Está indicada la derivación al proveedor apropiado para el tratamiento cuando se

identifican lesiones sospechosas de los pliegues nasolabiales, las plantas de los pies y las palmas de la mano.

Las ubicaciones de los abscesos que se enumeran aquí están muy próximas a los vasos principales y deben aspirarse con una aguja de calibre 18 conectada a una jeringa de 10 ml antes del drenaje para evitar una incisión accidental en una arteria:

- Regiones periamigdalinas y retrofaríngeas
- Triángulo anterior del cuello
- Fosa supraclavicular
- Profundo en la axila
- Espacio antecubital, ingle
- Espacio poplíteo

### Preparación del paciente

Se debe tener en cuenta lo siguiente al preparar al paciente para el drenaje de un absceso:

- Informar al paciente sobre los posibles beneficios y riesgos asociados con el procedimiento.
- Discuta la posibilidad de formación de cicatrices.
- Asegúrese de describir el cuidado requerido para sellar la herida después del procedimiento.
- Brinde al paciente la oportunidad de hacer preguntas y recibir respuestas.
- Ayude al paciente a que se coloque en una posición supina cómoda que permita un acceso completo al lugar del absceso.

### Materiales

- Protección ocular proporcionada por pantalla facial

Materia: Clínica Quirúrgica.

- Toallitas con alcohol o povidona yodada (Betadine)
- Paño para un procedimiento estéril 1% a 2% de lidocaína (xilocaína) sin epinefrina
- Aguja de calibre 19 a 22
- Hoja de bisturí n. ° 11 o 15
- Mango de bisturí
- Abrazaderas Kelly
- Pinzas de Adson
- Pinzas hemostáticas curvas
- Almohadillas de gasa de 4 × 4 pulgadas
- Guantes esterilizados
- 500 mL de solución salina normal
- Tira Nu Gauze de 1/4 a 1/2 pulgada para empacar la herida
- Tijeras para vendajes
- Apósito de elección para cubrir la herida.

### **Consideraciones especiales**

El tratamiento primario de los abscesos debe consistir en incisión y drenaje y cultivo de rutina. Por lo general, la incisión y el drenaje son tratamientos suficientes para curar un absceso. La terapia con antibióticos no está indicada para el absceso típico en pacientes con defensas normales. Sin embargo, puede ser necesario un tratamiento adicional para los pacientes en las siguientes situaciones:

Los abscesos que deben tratarse con antibioticoterapia oral son aquellos que están rodeados de linfangitis o una gran zona de celulitis. La celulitis está determinada por sensibilidad periférica al área del absceso y aumento de calor y enrojecimiento, en contraposición a la induración no dolorosa palpada alrededor

de un absceso que está bien localizado y que no se beneficiaría de la adición de antibióticos orales. Cuando hay celulitis circundante o cuando el paciente tiene los factores de riesgo mencionados anteriormente, se pueden usar 250 a 500 mg de dicloxacilina cada 6 horas. Se pueden utilizar antibióticos alternativos, pero deben cubrir los organismos Staphylococcus hasta que se hayan devuelto los resultados del cultivo y se haya determinado un tratamiento antibiótico más específico.

El material purulento de pacientes inmunosuprimidos (incluidos los pacientes con diabetes) debe cultivarse, y el paciente debe recibir antibióticos orales dependiendo de los resultados del cultivo. Los antibióticos se pueden usar junto con la incisión quirúrgica y el drenaje en pacientes inmunodeprimidos (es decir, los que tienen diabetes, leucemia o SIDA o los que se someten a quimioterapia). Este material purulento debe examinarse mediante tinción de Gram, y la muestra debe enviarse para cultivo (aeróbico y anaeróbico) y pruebas de sensibilidad antes de iniciar cualquier tratamiento con antibióticos.

La aspiración se utiliza para la confirmación del diagnóstico. La razón para drenar el absceso es evitar la incisión de un aneurisma micótico y una exanguinación inminente. La aspiración confirma que el material dentro de la cavidad es purulento y no serosanguíneo o sangre pura.

En mujeres no lactantes, un absceso mamario que no sea subareolar es raro y debe motivar la consideración de una biopsia además de la incisión y drenaje del absceso. Se debe obtener una muestra para cultivo por aspiración o frotis de la cavidad del absceso, porque organismos inusuales pueden haber causado el absceso. La infección también puede justificar la administración de antibióticos.

## Alivio del dolor

Si el taponamiento está apretado en la cavidad del absceso, el dolor puede ser suficiente para justificar el uso de acetaminofén o antiinflamatorios no esteroideos. Rara vez se necesitan opioides más allá de la incisión inicial y el procedimiento de drenaje. El procedimiento por sí solo puede proporcionar un alivio suficiente del dolor de un absceso tenso, por lo que no se necesitan analgésicos.

## Instrucciones y cuidados de seguimiento

- Se debe tener en cuenta lo siguiente en la atención de seguimiento del paciente:
- Algunos pacientes se les puede enseñar a cambiar su propio empaque, reemplazar los vendajes y hacer avanzar el drenaje.
- El paciente puede necesitar visitas ambulatorias programadas regularmente para este procedimiento.
- Aconseje al paciente que se aplique baños húmedos tibios en el área de cuatro a seis veces al día durante 5 a 7 días.
- Debe aplicarse un apósito no adherente sobre la herida, cubrirse con una gasa esterilizada y cambiarse a diario. Aconseje al paciente que mantenga la herida limpia y seca.
- Es importante lavarse bien las manos y otras áreas contaminadas para evitar la propagación a otros contactos cercanos.
- Informe al paciente que en algunas áreas del cuerpo (particularmente las lesiones de manos y pies que involucran articulaciones), el movimiento puede interferir con la curación.
- Indique al paciente que eleve una extremidad lesionada para ayudar a mejorar el drenaje venoso y linfático y controlar la hinchazón y el dolor y el control del edema focal.

## Inmovilizacion

Informe al paciente que en algunas áreas del cuerpo (particularmente las lesiones de manos y pies que involucran articulaciones), el movimiento puede interferir con la curación.

Indique al paciente que eleve una extremidad lesionada para ayudar a mejorar el drenaje venoso y linfático y controlar la hinchazón y el dolor y el control del edema focal.

## Régimenes antibióticos sugeridos

Si el paciente está afebril y el absceso tiene menos de 0,5 cm de diámetro: incisión y drenaje, cultivo, compresas calientes y sin antibióticos.

Si el absceso tiene más de 0,5 cm de diámetro: trimetoprim-sulfametoxazol de doble concentración (TMP-SMX DS) 1 o 2 tabletas por vía oral dos veces al día durante 5 a 10 días.

Dosis alternativa para adultos: clindamicina 300 a 600 mg por vía oral cada 6 a 8 horas

## CUIDADO GENERAL DE SEGUIMIENTO

Aconseje al paciente que mantenga la herida limpia y seca.

Indique al paciente que esté atento a los signos de recurrencia del absceso o la evidencia de una infección adicional, como la celulitis.

Indique al paciente que notifique al médico inmediatamente si ocurre cualquiera de las siguientes situaciones: recaída de pus en el absceso, fiebre y escalofríos, aumento del dolor o enrojecimiento, rayas rojas cerca del absceso o aumento de la hinchazón en el área.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Essential Clinical Procedures. Richard Dehn & David P. Asprey. 3ª Edición. Editorial Elsevier.

Materia: Clínica Quirúrgica.